VI Lecciones en Urgencias y Emergencias

Sociedad Científica Española de Formación Sanitaria

Octubre 2019

SOCIFOSA

Urgencias y emergencias: Hospitalarias, Extrahospitalarias y Domiciliarias

Edición Octubre 2019

Autores y compiladores de la obra:

Fernández López, Antonio José.

Moreno Alfaro, Manuel.

Fernández López, Miguel.

De Prados González, Cristina

Sociedad Científica Española de Formación Sanitaria (SOCIFOSA)

Fecha publicación: 03/Octubre/2019.

Sociedad Científica Española de Formación Sanitaria (SOCIFOSA). Inscrita en el Registro Nacional de Sociedades Científicas con número 611948.

El contenido de esta publicación se presenta como un servicio a las profesiones sanitarias, reflejando las opiniones, investigaciones, textos, ilustraciones e iconografía propios de los atores y facilitados por ellos mismos bajo su exclusiva responsabilidad; no asumiendo la editorial ni SOCIFOSA ninguna responsabilidad derivada de la inclusión de las mismas en dicha obra.

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

ISBN: 978-84-120275-8-7

Al ser un libro electrónico digital, no requiere depósito legal.

Producción editorial por SOCIFOSA.

Email: Contacto@cienciasanitaria.es // **WEB:** https://cienciasanitaria.es/

ÍNDICE DE CAPÍTULOS
TOMO I

- Tema 1. **ÚLCERAS POR PRESIÓN Y TUMORALES: CUIDADOS DE ENFERMERÍA.**
- ***CARMEN AMALIA CASTAÑO NORIEGA***
- Tema 2. **CUIDADOS BÁSICOS DE ENFERMERÍA EN HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL.**
- ***RAMÓN ORTEGA TORTOSA, SONIA LUIS ARGANDOÑA***
- Tema 3. **TRATAMIENTO DE URGENCIA DE LA HIPOGLUCEMIA POR PARTE DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA.**
- ***RAMÓN ORTEGA TORTOSA, SONIA LUIS ARGANDOÑA***
- Tema 4. **LA SEGURIDAD EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO TRAS UN CASO DE RIESGO BIOLÓGICO PARTICULAR.**
- ***ROGER DANIEL PLASENCIA MEDINA***
- Tema 5. **FISIOTERAPIA EN BRONQUIOLITIS.**
- ***GUILLERMO JOSE PARCERO IGLESIAS***
- Tema 6. **URGENCIAS EN HEMATOLOGÍA.**
- ***SUSANA MARTIN LORENTE***
- Tema 7. **PROTOCOLO CARDIOVERSIÓN ELÉCTRICA URGENTE(CEU).**
- ***MONTSERRAT PIÑERA MATA***
- Tema 8. **COLOCACIÓN DE PACIENTES EN EL SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO DE URGENCIAS.**
- ***ANDREA SAN MARTIN GONZALEZ***
- Tema 9. **PRIMEROS CUIDADOS EN RECIEN NACIDOS.**
- ***ANA VIOR LÓPEZ , ESTEFANÍA BELLÓN DEL PEÑO***
- Tema 10. **EL RECICLAJE DENTRO DEL SISTEMA DE SALUD.**
- ***CELESTINA GARCÍA-JOVE GONZÁLEZ, BIBIANA NUÑO PÉREZ, SILVIA MARIA PRIETO FERNÁNDEZ, TANIA PRIETO FERNÁNDEZ***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 11. **URGENCIAS Y EMERGENCIAS: EL SHOCK.**
- ***REBECA LÓPEZ HEVIA, TAMARA LÓPEZ HEVIA***
- Tema 12. **ENFERMEDAD DE LYME.**
- ***ROSA MARGARITA BARROS PURRIÑOS, SUSANA PIERNAVIEJA MIGUEL***
- Tema 13. **TRANSPORTE SANITARIO.**
- ***EVA QUIRÓS FERNÁNDEZ***
- Tema 14. **LA GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN EN EL CONTEXTO DE LAS URGENCIAS Y EMERGENCIAS SANITARIAS.**
- ***CRISTINA CABEZUELO VECINA***
- Tema 15. **CUIDADOS DEL TCAE Y CELADOR ANTE LA HEMATURIA EN URGENCIAS.**
- ***ANABEL DÍAZ MARTÍNEZ, MONTSERRAT DÍAZ MARTINEZ, JESICA MARA LOPEZ POLA, ARANZAZU RODRÍGUEZ POLA***
- Tema 16. **LA BRONCOASPIRACIÓN EN BEBÉS.**
- ***MARÍA ROSA RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ***
- Tema 17. **NOVEDADES Y APLICACIÓN DE LA NUEVA LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS Y GARANTÍA DE DERECHOS DIGITALES EN EL ÁMBITO LABORAL DEL PERSONAL CELADOR Y AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN Y SERVICIOS SANITARIOS**
- ***JOSÉ ALBERTO DE LA ROZ LLANO, PATRICIA VILLAMIL GARCÍA, ROSA MARÍA LÓPEZ COSMEA***
- Tema 18. **INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS: DIFERENCIAS, CLASIFICACIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.**
- ***AIDA GIL VECINO, BEATRIZ FERNÁNDEZ CARMONA, RUTH BOUSOÑO VIZCAÍNO, MARÍA AURORA GUTÍERREZ GARCÍA***
- Tema 19. **HIPERTENSION ARTERIAL EN URGENCIAS DE PEDIATRIA.**
- ***NAZARET TEJEDOR SARALEGUI***
- Tema 20. **FUNCIÓN RENAL.**
- ***MARIA DOLORES MORENO GARCIA, MARIA ELENA AGUILERA MESEGUER, NOELIA MANRIQUE GONZALEZ, LIDIA RODRIGUEZ LOPEZ***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 21. **PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE URGENCIA Y TRASLADO DE PERSONAS CON POSIBILIDAD DE ENFERMEDAD MENTAL.**
- ***FRANCISCO JAVIER CASAMAYOR FERNÁNDEZ, MARTA RIVERA GONZÁLEZ***
- Tema 22. **SHOCK ANAFILÁCTICO.**
- ***LEONOR FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ***
- Tema 23. **URGENCIAS PSIQUIÁTRICAS: TRASTORNO DEPRESIVO.**
- ***LEONOR FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ***
- Tema 24. **URGENCIAS Y EMERGENCIAS PRIMEROS AUXILIOS.**
- ***ROSA MARIA GARCIA PEREZ , JULIA MENENDEZ FERNANDEZ***
- Tema 25. **SANGRE OCULTA EN HECES Y SCREENING COLORRECTAL.**
- ***MARÍA ELENA AGUILERA MESEGUER, MARÍA DOLORES MORENO GARCÍA, NOELIA MANRIQUE GONZÁLEZ, LIDIA RODRÍGUEZ LÓPEZ***
- Tema 26. **TERAPIA ANTIMICROBIANA EN ENFERMEDAD PERIODONTAL.**
- ***NOELIA MANRIQUE GONZÁLEZ, LIDIA RODRIGUEZ LÓPEZ, MARIA DOLORES MORENO GARCÍA, MARIA ELENA AGUILERA MESEGUER***
- Tema 27. **URGENCIAS EN CUIDADOS PALIATIVOS.**
- ***ANA ISABEL ROZADA GUTIERREZ***
- Tema 28. **URGENCIAS PSIQUIATRICAS.**
- ***LAUDELINO ROZADA GUTIEREZ***
- Tema 29. **TRATAMIENTO FISIOTERAPEUTICO DEL MAREO CERVICOGÉNICO.**
- ***ANAÏS NAVARRO ALONSO, SARA BERMEJO SANDÍN***
- Tema 30. **VIOLENCIA DE GÉNERO EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS.**
- ***CELESTINA GARCÍA-JOVE GONZÁLEZ, BIBIANA NUÑO PÉREZ, SILVIA MARIA PRIETO FERNÁNDEZ, TANIA PRIETO FERNÁNDEZ***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 31. **ATENCIÓN Y CUIDADOS EN EL PACIENTE ANCIANO CON FRACTURA DE CADERA.**
- ***NURIA HUERTA GONZÁLEZ***
- Tema 32. **CÓDIGO ICTUS EN EL SERVICIO DE SALUD DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS.**
- ***LUCÍA MERA MARTÍNEZ, BELÉN BLANCO GUTIÉRREZ, REBECA RODRÍGUEZ ECHEVARRÍA, DESIRÉ FERNÁNDEZ CUESTA***
- Tema 33. **LABORATORIO DE URGENCIAS,TIEMPO DE RESPUESTA.**
- ***EVA GARCIA ALONSO, GONZALO DOMINGUEZ DIAZ, ALBA GARCIA BAS, BEATRIZ RODRIGUEZ DE LA ROSA***
- Tema 34. **EL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.**
- ***DOLORES GARCÍA RODRÍGUEZ***
- Tema 35. **INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO. ESTUDIO FUNCIÓN CARDIACA.**
- ***EVA PILOÑETA GONZÁLEZ, VANESSA RODRÍGUEZ GARCÍA, ALMUDENA SUERO ÁLVAREZ, HÉCTOR FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ***
- Tema 36. **FLUIDOTERAPIA INTRAVENOSA MASIVA EN EL TRAUMA GRAVE.**
- ***ENRIQUE CHACÓN BAUTISTA, MARÍA ESTHER QUIJADA RODRÍGUEZ***
- Tema 37. **FACTORES QUE PREDISPONEN LA LITIASIS RENAL.**
- ***BLANCA EMILIA DE LAS HERAS OCHOA, MIGUEL ANGEL FERNÁNDEZ UNZUA***
- Tema 38. **EMERGENCIA : CRISIS EPILÉPTICA.**
- ***GEMA MARIA BERNAL ALONSO , MONTSERRAT DÍAZ MARTINEZ, MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ UNZUA***
- Tema 39. **SONDAJE VESICAL.**
- ***ALBA GARCÍA BAS, BEATRIZ RODRIGUEZ DE LA ROSA , EVA GARCÍA ALONSO, GONZALO DOMÍNGUEZ DÍAZ***
- Tema 40. **TRIAJE DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS.**
- ***LAURA GARCÍA CARBONELL, JUAN FERNANDO CUENCA NAVARRO***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 41. **HEMORRAGIA RENAL NO TRAUMÁTICA ESPONTÁNEA. DIAGNÓSTICO POR TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA URGENTE.**
- ***ANA MILENA MUÑOZ***
- Tema 42. **HIPERGLUCEMIA. CONSECUENCIAS.**
- ***HÉCTOR FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, ALMUDENA SUERO ÁLVAREZ, VANESSA RODRÍGUEZ GARCÍA, EVA PILOÑETA GONZÁLEZ***
- Tema 43. **ATENCIÓN Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA.**
- ***JOSÉ MANUEL GUTIÉRREZ LÓPEZ, SHEILA PECES SÁNCHEZ, ALBA DE LA VEGA GALÁN***
- Tema 44. **REVISIÓN BIBLIOGRAFICA: CUIDADOS, TÉCNICA Y MANEJO DEL SONDAJE NASOGASTRICO EN ENFERMERÍA.**
- ***ALBA DE LA VEGA GALÁN, JOSE MANUEL GUTIÉRREZ LÓPEZ, SHEILA PECES SÁNCHEZ***
- Tema 45. **TRANSPORTE DE PACIENTES EN UN CENTRO HOSPITALARIO.**
- ***MARTA BERNARDO FERNÁNDEZ, ELDA MARGARITA CUESTA ÁLVAREZ***
- Tema 46. **INTOXICACIÓN POR HUMO CASO CLÍNICO.**
- ***MARIBEL ZOILA REYNALDO VIRHUEZ***
- Tema 47. **SERRATIA MARCENCENS.**
- ***TERESA REYES SANCHEZ, INÉS REYES SANCHEZ, ISABEL CHACÓN BAUTISTA, MARIA JESÚS MÓRAN CRIADO***
- Tema 48. **EXTRAVASACIÓN DE UN MEDIO DE CONTRASTE.**
- ***BELÉN BLANCO GUTIERREZ, REBECA RODRIGUEZ ECHEVARRÍA, DESIRÉ FERNÁNDEZ CUESTA, LUCIA MERA MARTINEZ***
- Tema 49. **REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: ACTUACIÓN ENFERMERA EN EL EJERCITO ESPAÑOL DE TIERRA.**
- ***SHEILA PECES SÁNCHEZ, ALBA DE LA VEGA GALÁN, JOSÉ MANUEL GUTIÉRREZ LÓPEZ***
- Tema 50. **DETERMINACIONES ANALÍTICAS PARA EL ESTUDIO DE LA FUNCIÓN CARDÍACA.**
- ***MARTA VELASCO ARRANZ, ROSARIO ISABEL LÓPEZ SANTOS, ELENA GONZÁLEZ LÓPEZ, MARÍA AZUCENA SAMPEDRO GARCÍA***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 51. **EXAMEN DE LA MUESTRA DE ORINA.**
- ***ROSARIO ISABEL LÓPEZ SANTOS, ELENA GONZÁLEZ LÓPEZ, MARÍA AZUCENA SAMPEDRO GARCÍA, MARTA VELASCO ARRANZ***
- Tema 52. **CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO CON INHALADORES EN PACIENTES EPOC EN MEDIO RURAL.**
- ***LAURA ALONSO RODRÍGUEZ, ANA LUZ ÁLVAREZ PALACIOS, MARIA LUISA GARCÍA FERNÁNDEZ***
- Tema 53. **CUIDADOS EN LA MIGRAÑA.**
- ***ÁUREA GARCÍA MÉNDEZ***
- Tema 54. **VIOLENCIA DE GÉNERO EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS.**
- ***CELESTINA GARCÍA-JOVE GONZÁLEZ, BIBIANA NUÑO PÉREZ, SILVIA MARÍA PRIETO FERNÁNDEZ, TANIA MARÍA PRIETO FERNÁNDEZ***
- Tema 55. **ACTUACIÓN Y DETECCIÓN ANTE EL SUICIDIO.**
- ***MARIA CONCEPCION RODRIGUEZ VIAÑA***
- Tema 56. **ASERTIVIDAD Y EMPATÍA (PERSONAL SANITARIO Y NO SANITARIO) EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS.**
- ***TANIA MARÍA PRIETO FERNÁNDEZ, SILVIA MARÍA PRIETO FERNÁNDEZ, BIBIANA NUÑO PÉREZ, CELESTINA GARCÍA-JOVE GONZÁLEZ***
- Tema 57. **CETOACIDOSIS DIABÉTICA SINDRÓME HIPERGLUCÉMICO HIPEROSMOLAR.**
- ***MARTA ATIENZA CORREAS , BEATRIZ GARCÍA SERRANO, MARÍA DE GRACIA RUIZ MORA***
- Tema 58. **ESTUDIOS RADIOGRÁFICOS MÁS COMUNES DE LA EXTREMIDAD INFERIOR.**
- ***MARTA MARIA CASTRILLÓN FERNÁNDEZ, EVA MARIA GARZÓN CANDELA***
- Tema 59. **ACTUACIÓN ENFERMERA ANTE UN PACIENTE CON NEUMOTÓRAX..**
- ***PATRICIA GARCÍA VIÑA, ALICIA HUERGO ORDIALES***
- Tema 60. **URGENCIAS EN RADIOTERAPIA.**
- ***ALMUDENA LUQUE HERNÁNDEZ, BEATRIZ LORETO RODRIGUEZ, DIEGO PEÑARANDA PALOMINO, RAFAEL LENDINES NAVAJAS***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 61. **ACTUACIÓN ANTE UNA MORDEDURA DE ANIMAL EN PEDIATRÍA.**
- ***LYDIA SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, RICARD CONDE TORRES, CLARA GIL TORRAS***
- Tema 62. **SANIDAD PENITENCIARIA.**
- ***GONZALO PRIETO CRISTÓBAL***
- Tema 63. **MANEJO DE LA FRACTURA DE CLAVÍCULA.**
- ***AINHOA VEGA REGUERAS, NATALIA VEGA REGUERAS, DIEGO CERRO TORRE, SARA RODRÍGUEZ CARBAJO***
- Tema 64. **ACTUALIZACIÓN DEL EPISODIO APARENTEMENTE LETAL EN PEDIATRÍA.**
- ***BORJA MERELO NICOLÁS***
- Tema 65. **ESTREÑIMIENTO Y GESTACIÓN.**
- ***RAQUEL SANTALIESTRA ELVIRA***
- Tema 66. **REHABILITACIÓN EN ESGUINCES DE TOBILLO.**
- ***PATRICIA FERVIENZA FUEYO, CLAUDIA CUEVAS MENÉNDEZ***
- Tema 67. **DIAGNÓSTICO DE NÓDULO DE CARACTERÍSTICAS MALIGNAS TRAS RESONANCIA MAGNÉTICA.**
- ***JOSE DAVOR GARCÍA RODRÍGUEZ, ÁNGELA BAÑOS TRABANCO, AROA IGLESIAS MARTÍNEZ, RAQUEL SERRANO FERRERO***
- Tema 68. **FRACTURAS EN TALLO VERDE.**
- ***RAQUEL RUIZ TURRADO, MARTA MARIA MORENO FERNANDEZ, ELIZABET GARCIA GRANDA, PATRICIA MARTINEZ GARCIA***
- Tema 69. **CASO CLÍNICO: PACIENTE QUE LLEGA A URGENCIAS POR REFERIR DOLOR LUMBAR y ABDOMINAL.**
- ***ÁNGELA GARCÍA RODRÍGUEZ , MARÍA VICTORIA COUTO CALVO, ELENA DIAZ-CUETO MARTINEZ , MÓNICA CORRALES PINTO***
- Tema 70. **QUEMADURAS DE 2º GRADO EN URGENCIAS.**
- ***JÉSSICA LÓPEZ CERNUDA***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 71. **CASO CLINICO EN URGENCIAS:PACIENTE ADULTO CON DOLOR TORÁCICO.**
- ***ESTHER RODRIGUEZ CASTELLANOS***
- Tema 72. **HEMORRAGIA DIGESTIVA BAJA GRAVE. A PROPÓSITO DE UN CASO.**
- ***ISABEL LLAMAS BELLIDO***
- Tema 73. **CATÉTERES VENOSOS PERIFÉRICOS.**
- ***CRISTINA RODRIGUEZ ABAD***
- Tema 74. **COMPRESIÓN MEDULAR – URGENCIA ONCOLÓGICA.**
- ***FELIPE MERINO IGLESIAS, ALICIA CIDONCHA LOZANO, BEATRIZ GARCÍA GARCÍA, CARMEN MAQUEDA VILLAREJO***
- Tema 75. **CONOCIMIENTOS DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA SOBRE LA DECLARACIÓN DE VOLUNTADES ANTICIPADAS.**
- ***MIGUEL ÁNGEL GARCÍA GARCÍA, MARIO PARREÑO JAREÑO, INMACULADA CARCELÉN RODENAS, REMEDIOS CABAÑERO LUJÁN, MYRIAN CARCELÉN RODENAS***
- Tema 76. **FRACTURAS FRECUENTES EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS Y SU ESTUDIO MEDIANTE RADIOGRAFÍA SIMPLE.**
- ***ÁLVARO IGNACIO PADRÓN GONZÁLEZ, CYNTHIA VIDAL CAMEÁN, TANIA HIERRO TORNER***
- Tema 77. **DE VÍCTIMA A SUPERVIVIENTE. UN CASO DE INTERVENCIÓN EN VIOLENCIA DE GÉNERO.**
- ***INMACULADA SANGIAO NOVIO***
- Tema 78. **ENFERMEDADES NOSOCOMIALES.**
- ***MARIA TERESA SERRANO ANTON***
- Tema 79. **EPIDIDIMITIS AGUDA.**
- ***LIDIA RODRIGUEZ LOPEZ, MARIA DOLORES MORENO GARCIA, MARIA ELENA AGUILERA MESEGUER, NOELIA MANRIQUE GONZALEZ***
- Tema 80. **ESPACIOS DE TRABAJO EN URGENCIAS/USO PVDs. PAPEL DEL CARPINTERO.**
- ***UBALDO MERINO RODRIGUEZ***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 81. **FIBRINOLISIS EXTRAHOSPITALARIA, ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA.**
- ***MARÍA CARRILLO DE ALBORNOZ LEZAUN, MAITE RODRÍGUEZ ANTÚNEZ, NEREA OTEO GARCÍA, NURIA OSCÁRIZ PIEDRAFITA***
- Tema 82. **INTOXICACIÓN AGUDA POR SETAS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.**
- ***MERCEDES ÁLVAREZ ANIA, NURIA HUERTA GONZÁLEZ***
- Tema 83. **ISQUEMIA CEREBRAL EN PERSONA JOVEN.**
- ***MARÍA LANA FERNÁNDEZ, JULIA ÁLVAREZ PEREIRA***
- Tema 84. **ISQUEMIA MESENTÉRICA AGUDA.**
- ***CRISTINA HUARTE USTARROZ, LEYRE IBERO PEMÁN, ANA MARTINEZ-PEÑA RUIZ***
- Tema 85. **LA HIPOTERMIA ACCIDENTAL. CÓMO ACTUAR.**
- ***MARIA IBARROLA ELIZAGARAY, OLATZ NAIARA ESLAVA ABAURREA, LEYRE MARTINEZ GOÑI, LUCIA LABORRA FAGOAGA***
- Tema 86. **LA CORRECTA UTILIZACIÓN DE LA CÁNULA DE GUEDEL.**
- ***BEATRIZ CUBAS RODRÍGUEZ, ERIKA RAMOS GARCÍA***
- Tema 87. **PROGRAMA DE REHABILITACIÓN EN CARDIOPATÍA ISQUÉMICA.**
- ***SARA RODRÍGUEZ SUÁREZ, SONSOLES AGÜERIA ÁLVAREZ***
- Tema 88. **FACTORES QUE PREDISPONEN LA LITIASIS RENAL.**
- ***BLANCA EMILIA DE LAS HERAS OCHOA***
- Tema 89. **MANEJO DE LA RETENCIÓN URINARIA EN LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS.**
- ***NORMA LORENA BUYO AVALOS., Mª DE LOS ANGELES DIAZ MARTINEZ., Mª AMOR QUETZAL GONZALEZ RODRIGUEZ., TANIA ANTUÑA ALVAREZ.***
- Tema 90. **SÍNDROME CARCINOIDE.**
- ***Mª JOSÉ LUMBIER MARTÍNEZ DE MORENTIN, ELENA BAZTARRICA ECHARTE, IRENE LOSADA ÁLVAREZ, CARMELA TROYAS VISUS***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 91. **MEDIDAS PREVENTIVAS EN MOVILIZACIÓN DE PACIENTES.**
- ***SANDRA RUIZ ESPEJO***
- Tema 92. **NECESIDAD TRANSFUSIONAL EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO.**
- ***ROCÍO JUNCO BLANCO***
- Tema 93. **PACIENTE POLITRAUMATIZADO**.
- ***MÓNICA GONZÁLEZ GONZÁLEZ***
- Tema 94. **INTOXICACIONES AGUDAS NO MEDICAMENTOSAS.**
- ***MIRIAM DE LA RIVA LARIO***
- Tema 95. **EL TRIAJE.**
- ***MÓNICA FERNÁNDEZ FALCÓN , EVA CLARA SAIZ LANDERAS***
- Tema 96. **RECOMENDACIONES EN SOPORTE VITAL AVANZADO.**
- ***MARÍA ESTHER PELÁEZ SÁNCHEZ, JAIR MARTÍNEZ DÍAZ, SONIA MARÍA PLAZA GARCÍA***
- Tema 97. **MANEJO DE LA VÍA SUBCUTÁNEA EN PACIENTES PALIATIVOS.**
- ***PATRICIA PIÑAL ALONSO, SORAYA BERMEJO GÓMEZ, NIEVES DE LOS ÁNGELES TAPIZ ARRONDO, TAMAR OCHOA GARCÍA***
- Tema 98. **EMERGENCIA : CRISIS EPILÉPTICA.**
- ***GEMA MARIA BERNAL ALONSO***
- Tema 99. **PREECLAMPSIA GRAVE, ECLAMPSIA Y SÍNDROME DE HELLP.**
- ***BEATRIZ GARCÍA SERRANO, MARÍA DE GRACIA RUIZ MORA, MARTA ATIENZA CORREAS***
- Tema 100. **URGENCIA OBSTÉTRICA: PROLAPSO DE CORDÓN UMBILICAL.**
- ***LAURA SOTO TERRÓN***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS
TOMO II

- Tema 101. **ATENCIÓN INICIAL AL PACIENTE POLITRAUMATIZADO.**
- ***BELEN ROZADA FUENTE***
- Tema 102. **ACTUACIÓN ANTE UNA QUEMADURA EN ATENCIÓN PRIMARIA.**
- ***RICARDO CONDE TORRES, CLARA GIL TORRAS, LYDIA SÁNCHEZ FERNÁNDEZ***
- Tema 103. **QUEMADURAS QUÍMICAS CORNEALES.**
- ***TAMARA DORADO FERNANDEZ, MARTA FERNANDEZ GUDIN***
- Tema 104. **RELACIONES HUMANAS Y COMUNICACIÓN EN ENTORNOS SANITARIOS.**
- ***ALFONSO ALONSO BLANCO, ANASTASIA MONTSERRAT BENITO ROMO***
- Tema 105. **SINDROME CORONARIO AGUDO (SCA).**
- ***ISABEL CALERO GIL, ALBA COLLADO RODRÍGUEZ , MARIA LUISA GARCÍA RODRÍGUEZ, ÁNGELA MARTOS MARTÍN-CONSUEGRA***
- Tema 106. **TOMA DE CONSTANTES VITALES BÁSICAS EN NEONATOLOGÍA.**
- ***CLARA GIL TORRAS, LYDIA SANCHEZ FERNANDEZ, RICARD CONDE TORRES***
- Tema 107. **SERVICIO DE URGENCIAS Y CÓDIGO ICTUS.**
- ***MARÍA OTERO ALONSO***
- Tema 108. **TRATAMIENTO DEL ICTUS EN LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS.**
- ***MARÍA DE GRACIA RUIZ MORA, MARTA ATIENZA CORREAS, BEATRIZ GARCÍA SERRANO***
- Tema 109. **TRIAJE EN CATÁSTROFES.**
- ***FERNANDO CARBALLO COYA, SONIA MARÍA PLAZA GARCÍA***
- Tema 110. **PRIMEROS AUXILIOS EN REACCIONES ANAFILÁCTICAS EN RADIOTERAPIA.**
- ***JOSÉ MARÍA MARTÍNEZ MARTÍNEZ***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 111. **SEDACIÓN PALIATIVA A FINAL DE LA VIDA.**
- ***CARLOS MANUEL NIEVES RODRÍGUEZ, JOSE ANTONIO MINGORANCE RUBIÑO.***
- Tema 112. **MANEJO Y TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE HANSEN.**
- ***JUAN CARLOS BOADA VERA, VERÓNICA MÉNDEZ PRADA***
- Tema 113. **ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL MANEJO DE INTOXICACIONES POR SETAS.**
- ***MARÍA LUZ RODRÍGUEZ BLASÓN***
- Tema 114. **ANATOMIA RADIOLÓGICA DE LA FRACTURA DE CADERA.**
- ***CRISTINA MARTIN VILLARES, JESUS IGNACIO DOMINGUEZ CALVO***
- Tema 115. **ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA.**
- ***PAULA ARIAS BRUZOS, RAQUEL TRONCO PELÁEZ***
- Tema 116. **RADIOTERAPIA EN UN CASO CLÍNICO: NEOPLASIA PULMONAR CON TUMORACIÓN PULMONAR EN SEGMENTO APICOPOSTERIOR DEL LSI.**
- ***CRISTINA MUÑOZ MARTÍNEZ***
- Tema 117. **RADIOTERAPIA EN EL CAVERNOMA, ANGIOMA CAVERNOSO O MALFORMACIÓN CAVERNOSA.**
- ***CRISTINA MUÑOZ MARTÍNEZ***
- Tema 118. **RADIOTERAPIA EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PRÓSTATA CON BRAQUITERAPIA DE ALTA TASA.**
- ***CRISTINA MUÑOZ MARTÍNEZ***
- Tema 119. **HEPATITIS AGUDA POR INTOXICACIÓN POR PARACETAMOL.**
- ***LIDIA SERRANO DÍAZ***
- Tema 120. **SISTEMA ABO Y RH Y OTROS.**
- ***MARTA APARICIO PÉREZ, ARIADNE FLÓREZ MUÑIZ***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 121. **FISIOTERAPIA Y AUTISMO.**
- ***GUILLERMO JOSE PARCERO IGLESIAS***
- Tema 122. **GUÍA DESCRIPTIVA DE LAS FRACTURAS DE HÚMERO,CODO,ANTEBRAZO, MUÑECA Y MANO.**
- ***PABLO RODRÍGUEZ NEIRA***
- Tema 123. **REACCIONES TRANSFUSIONALES.**
- ***SUSANA MARTIN LORENTE***
- Tema 124. **UTILIDAD DE LA COLECISTOSTOMÍA PERCUTÁNEA CON CONTROL RADIOLÓGICO EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LA VÍA BILIAR.**
- ***LAURA DÍAZ RUBIA, FRANCISCO JAVIER GARCÍA VERDEJO***
- Tema 125. **LA RADIOLOGÍA PORTÁTIL URGENTE EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO.**
- ***RAQUEL SERRANO FERRERO, AROA IGLESIAS MARTÍNEZ, SERGIO SAMPEDRO FERNÁNDEZ, JOSE DAVOR GARCÍA RODRÍGUEZ***
- Tema 126. **FRACTURA DE RAMAS ILIO-ISQUIPUBIANAS DERECHAS. CASO CLÍNICO.**
- ***ELISABET HEVIA CAMIN, MARIA PILAR HOLGUIN PEREZ, BILMA DÍAZ PEREZ, NOELIA GONZALEZ PIÑERA***
- Tema 127. **DIAGNÓSTICO DE HEMATOMA SUBDURAL AGUDO MEDIANTE TAC CRANEAL.**
- ***SERGIO SAMPEDRO FERNANDEZ, RAQUEL SERRANO FERRERO, JOSE DAVOR GARCIA RODRIGUEZ, ANGELA BAÑOS TRABANCO***
- Tema 128. **EJERCICIOS DE CARGA PARA HOMBRO TRAS ICTUS.**
- ***ANA CANO TURPÍN, CARMEN ORTIZ GIMÉNEZ , ELISA BAUTISTA ALARCÓN, FRANCISCO JAVIER PIÑERA JULIÁ***
- Tema 129. **CONSIDERACIONES ÉTICAS SOBRE LA CONTENCIÓN MECÁNICA EN PACIENTES INGRESADOS EN EL H.U.C.A.**
- ***ELISA ANTORANZ CASTRO, ALICIA MENÉNDEZ RODRÍGUEZ, VANESSA CÁRDABA GARCÍA, CRISTINA BENAVIDES RODRIGUEZ***
- Tema 130. **TÉCNICAS DE RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA EN EL TRATAMIENTO DE LOS TUMORES HEPÁTICOS.**
- ***LAURA DÍAZ RUBIA, FRANCISCO JAVIER GARCÍA VERDEJO***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 131. **DIAGNÓSTICO EN FISIOTERAPIA DEL ESGUINCE LATERAL DE TOBILLO.**
- ***MARTA RÍOS LEÓN***
- Tema 132. **VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO FUNCIONAL EN FISIOTERAPIA EN ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC) AGUDIZADA.**
- ***MARTA RÍOS LEÓN***
- Tema 133. **MEDICACIÓN Y VÍAS DE ADMINISTRACIÓN EN LA REANIMACIÓN NEONATAL.**
- ***GEMMA MENÉNDEZ CALZÓN, MARÍA MENÉNDEZ CALZÓN***
- Tema 134. **VIRUS CHIKUNGUNYA. CASO CLÍNICO.**
- ***VERÓNICA MÉNDEZ PRADA, JUAN CARLOS BOADA VERA***
- Tema 135. **COMUNICACION DEL CELADOR CON LOS USUARIOS EN URGENCIAS.**
- ***M. JESÚS ÁLVAREZ PÉREZ, LYDIA R. WARNER PALLÁS***
- Tema 136. **COMUNICACIÓN TELÉFONICA EN LA RELACIÓN ADMINISTRATIVO- PACIENTE.**
- ***JOSE MANUEL GARCIA PEREZ , BENJAMIN CASTAÑO COTA***
- Tema 137. **COMUNICACIÓN Y ATENCIÓN AL USUARIO EN SITUACIONES CONFLICTIVAS.**
- ***SILVIA MEANA GÓMEZ, ANA MARÍA GARCÍA IGLESIAS, BORJA LUIS GARCÍA IGLESIAS***
- Tema 138. **CATETER VENOSO CENTRAL DE CORTA DURACIÓN. CUIDADOS EN EL PACIENTE DOMICILIADO**
- ***Mª MERCEDES GOÑI AGUIRRE, AINHOA SAN MIGUEL AGUIRRE, MARTA GRAU SUAREZ-VARELA***
- Tema 139. **EL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.**
- ***BORJA LUIS GARCÍA IGLESIAS, ANA MARÍA GARCÍA IGLESIAS, SILVIA MEANA GÓMEZ***
- Tema 140. **EL CELADOR EN URGENCIAS.**
- ***JOSE DÍAZ FERNANDEZ***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 141. **EL SERVICIO DE URGENCIAS.**
- ***ANA MARÍA GARCÍA IGLESIAS, SILVIA MEANA GÓMEZ, BORJA LUIS GARCÍA IGLESIAS***
- Tema 142. **EMBARAZO ECTÓPICO.**
- ***IZASKUN ARPIREZ ROBLEDO***
- Tema 143. **EPIDEMIA DE ÉBOLA EN ESPAÑA.**
- ***Mª JESÚS DÍAZ SUÁREZ, CLAUDIA CRISTINA GONZÁLEZ REYES, Mª ELENA SUÁREZ MONTERO***
- Tema 144. **FUNCIONAMIENTO INTEGRAL DE UN EQUIPO DE PROFESIONALES EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.**
- ***ILLÁN SÚAREZ RODRÍGUEZ, BEGOÑA RODRÍGUEZ SANTIAGO, MºPAZ NÚÑEZ FERNÁNDEZ***
- Tema 145. **PRINCIPALES INTOXICACIONES EN SERVICIOS DE URGENCIAS.**
- ***SILVIA TORRE FERNÁNDEZ***
- Tema 146. **EFECTOS SECUNDARIOS DE UNA PRESCRIPCIÓN ERRÓNEA.**
- ***MARÍA JOSÉ FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ***
- Tema 147. **LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN EL DOLOR CRÓNICO.**
- ***JOSÉ ANTONIO MINGORANCE RUBIÑO, CARLOS MANUEL NIEVES RODRÍGUEZ***
- Tema 148. **BRONCOASPIRACIÓN EN EL PACIENTE ADULTO.**
- ***ÁNGELA ÁLVAREZ CABO, MARÍA ISABEL CHÁVES MARTÍNEZ, BEATRIZ GARCÍA DÍAZ, MIRIAM GARCÍA GARCÍA***
- Tema 149. **LA EXTRAVASACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN DE CONTRASTES INTRAVENOSOS.**
- ***LAURA TRABADA MARTÍN, LAURA GARCIA FERNANDEZ, ANA ISABEL GONZALEZ ÁLVAREZ, MARIA JOSÉ MARTÍN SANCHEZ***
- Tema 150. **LA HIGIENE DE MANOS COMO PREVENCIÓN ANTE INFECCIONES NOSOCOMIALES.**
- ***MARÍA TERESA PARAJA SUÁREZ, ANA BELÉN PARAJA SUÁREZ***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 151. **REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA : NUEVOS AVANCES FARMACOLÓGICOS ANTE LA DISNEA EN CUIDADOS PALIATIVOS.**
- ***LETICIA GONZÁLEZ CUERVO, SUSANA DÍAZ DÍAZ., ARANZAZU JAMBRINA MARTÍNEZ, PILAR RUIZ CRESPO.***
- Tema 152. **EL PACIENTE TERMINAL Y LA MUERTE:ACTITUD Y CREENCIAS DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA.**
- ***CLAUDIA CRISTINA GONZÁLEZ REYES, MARÍA ELENA SUÁREZ MONTERO, MARÍA JESÚS DÍAZ SUÁREZ***
- Tema 153. **LESIONES FOCALES HEPÁTICAS: CLASIFICACIÓN LIRADS.**
- ***LAURA DÍAZ RUBIA, FRANCISCO JAVIER GARCÍA VERDEJO***
- Tema 154. **MEDICACIÓN POR VÍA OFTALMOLÓGICA.**
- ***ANA MARÍA GRUESO CARRIO***
- Tema 155. **PAPEL DE LA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA URGENTE EN EL DIAGNÓSTICO DE NEUMORRAQUIS POR PIELONEFRITIS ENFISEMATOSA.**
- ***ANA MILENA MUÑOZ***
- Tema 156. **PLAN DE EMERGENCIA PARA PERSONAL HOSPITALARIO.**
- ***SONIA MARIA PLAZA GARCIA, BEGOÑA GARCIA VELARDE, MARGARITA SERRANO SUAREZ***
- Tema 157. **RIESGO BIOLÓGICO EN CENTROS SANITARIOS.**
- ***MARCOS SÁNCHEZ CASERO***
- Tema 158. **CLASIFICACIÓN DE URGENCIAS SEGÚN LA GRAVEDAD DEL PACIENTE.**
- ***YÉSICA DÍAZ ROCES, MONTSERRAT FERNÁNDEZ ÁLVAREZ , VIRGINIA CASTARROYO MERINO, COVADONGA FERNÁNDEZ SUÁREZ***
- Tema 159 **LA DIABETES GESTACIONAL**
- ***LAURA LÓPEZ GARCÍA, ANA BELÉN RECIO GARCÍA, ÁNGELA SÉSAR NAVAL, MARTA MARÍA RECIO GARCÍA***
- Tema 160. **TEPA¿ UNA URGENCIA? ¿QUÉ ES? PREVENCIÓN Y PRUEBAS DIAGNÓSTICAS.**
- ***NOELIA DE CON SANTOS,SUSANA GARCÍA LUCES,LEONOR M ARMENTEROS DEL OLMO,MERCEDES ERICE ÁLVAREZ.***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 161. **PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN ASFIXIA POR CUERPO EXTRAÑO EN EL ADULTO.**
- ***RODRIGO ÁLVAREZ GONZÁLEZ***
- Tema 162. **ÓRTESIS DE MIEMBRO INFERIOR. GUÍA PRÁCTICA.**
- ***PABLO RODRÍGUEZ NEIRA, SILVIA ZAPICO GUTIÉRREZ***
- Tema 163. **HCG :PRUEBA DE LABORATORIO PARA EL DIAGNÒSTICO RÁPIDO DE ABORTO.**
- ***VIRGINIA CASTARROYO MERINO, COVADONGA FERNANDEZ SUAREZ, YESICA DIAZ ROCES, MONTSERRAT FERNANDEZ ALVAREZ***
- Tema 164. **SIGNOS ECOCARDIOGRÁFICOS DE TAPONAMIENTO CARDIACO.**
- ***LEONOR M. ARMENTEROS DEL OLMO, MERCEDES ERICE ÁLVAREZ, NOELIA DE CON SANTOS, SUSANA GARCÍA LUCES***
- Tema 165. **EL TRIAJE EN URGENCIAS.**
- ***BEGOÑA GARCIA VELARDE, MARGARITA SERRANO SUÁREZ, SONIA MARIA PLAZA GARCÍA***
- Tema 166. **TROMBOSIS VENOSA EN POSTOPERATORIO DE PRÓTESIS DE RODILLA.**
- ***SUSANA DÍAZ DÍAZ, LETICIA GONZÁLEZ CUERVO, ARÁNZAZU JAMBRINA MARTÍNEZ, PILAR RUÍZ CRESPO***
- Tema 167. **URGENCIAS EN SALUD MENTAL INFANTIL Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA.**
- ***PAULA OTERO GONZÁLEZ, CRISTINA CRESPO IMAZ***
- Tema 168. **URGENCIAS Y EMERGENCIAS: EXTRAHOSPITALARIAS Y DOMICILIARIAS**
- ***SUSANA LÓPEZ CARRO, Mª AMOR QUETZAL GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, PIEDAD MELISSA OYOLA NAGUA, FANNY PIEDAD NAGUA NAGUA***
- Tema 169. **VALORACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS EN PRIMEROS AUXILIOS EN LÍNEA DE COMBATE.**
- ***PATRICIA CALVO ALONSO***
- Tema 170. **VALORACIÓN Y ACTUACIÓN ENFERMERA ANTE EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO.**
- ***MARÍA FEITO ÁLVAREZ, VERÓNICA DE LA FUENTE ELÍAS, LIDIA EXPÓSITO MARQUÉS***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 171. **FRACTURA DE CADERA.**
- ***MARTA MARÍA MORENO FERNÁNDEZ, RAQUEL RUÍZ TURRADO, ROCÍO VÁZQUEZ CUERVO, ESTEFANÍA BLANCO GARCÍA***
- Tema 172. **IDEALIZACIÓN SUICIDA EN LA ADOLESCENCIA. FACTORES DE RIESGO.**
- ***Mª PAZ NÚÑEZ FERNANDEZ, ILLÁN SUÁREZ RODRÍGUEZ, BEGOÑA RODRÍGUEZ SANTIAGO***
- Tema 173. **INTOXICACIÓN POR SETAS.**
- ***XABIER AMEZTOY ECHENIQUE, SABELA PARDO DÍAZ, LEYRE REMÍREZ SIMÓN***
- Tema 174. **URGENCIA POR ACCIDENTE OFIDICO. MANEJO EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS.**
- ***BEGOÑA RODRÌGUEZ SANTIAGO, Mª PAZ NÚÑEZ FERNÁNDEZ, ILLÁN SUÁREZ RODRÍGUEZ***
- Tema 175. **CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS ANTE UN ATAQUE DE PÁNICO.**
- ***DANIEL VALLEJO SIERRA, FRANCISCO JOSÉ VILLALGORDO GIL, Mª AMPARO GARCÍA RUIZ, JOSÉ LUIS RUIZ CAROT***
- Tema 176. **AVULSIÓN DENTAL.**
- ***MILAGROS CARBELLIDO PÉREZ***
- Tema 177. **ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN BORNOUT DEL PERSONAL DE GESTIÓN Y SERVICIOS EN URGENCIAS.**
- ***FRANCISCO GUSTAVO RUIZ ARJONA***
- Tema 178. **EMPLEO DE LA ESCALA SAD PERSONS EN URGENCIAS HOSPITALARIAS PARA EVALUACIÓN DE RIESGO SUICIDA.**
- ***LUZ MARÍA SABATER GARCÍA***
- Tema 179. **FISIOTERAPIA EN TENDINOPATÍA EPICONDÍLEA UNILATERAL. CASO CLÍNICO.**
- ***ÁGUEDA MARÍA CAPARRÓS MARTÍNEZ, ANDRÉS MIGUÉLIZ VALCARLOS, INMACULADA MÉNDEZ SÁNCHEZ, LAURA DÍAZ FERNÁNDEZ***
- Tema 180. **CASO DE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA EN URGENCIAS.**
- ***LIDIA ALMAGRO PÉREZ***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 181. **CASO CLÍNICO: ABORDAJE ENFERMERO DE UNA HERIDA CON OBJETO OXIDADO EN URGENCIAS.**
- ***Mª CRISTINA BERNAL LUJÁN, IRADI LAFONT MIRA, CRISTINA SOTO DÍAZ, MIRIAN MARTÍNEZ MARÍN***
- Tema 182. **CASO CLÍNICO: CÓDIGO CORAZÓN EN EL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS.**
- ***MARÍA NOELIA FERNÁNDEZ DÍAZ, BEATRIZ ALBA GONZÁLEZ, VIONAISY DEL CARMEN ALONSO DEL RIVERO HERNÁNDEZ***
- Tema 183. **EFECTO DEL TRATAMIENTO INVASIVO MEDIANTE PUNCIÓN SECA SOBRE MÚSCULO OPONENTE DEL PULGAR. CASO CLÍNICO.**
- ***ELENA TARJUELO DEL MOLINO, EVA SÁNCHEZ-VIZCAÍNO BASTANTE, MARÍA GRACIA MARTÍNEZ NARANJO, JAIME CUEVA DE MERA***
- Tema 184. **ENSEÑANZA DE MANIOBRAS BÁSICAS DE RCP EN CENTROS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA ESPAÑOLES.**
- ***VALERIA CATERINE QUEZADA VALENCIA, SONIA ÁLVAREZ GRANDA, NOELIA NÚÑEZ RIAL***
- Tema 185. **EL TRIAJE EN EL SERVICIO DE URGENCIA HOSPITALARIA COMO GARANTÍA DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE Y DE LA CALIDAD ASISTENCIAL.**
- ***MARÍA DEL PILAR GRACIA PÉREZ, MARÍA DEL PILAR TERUEL FRANCÉS, ANTONIO MARTÍNEZ LUCERGA, NOELIA LÓPEZ VIDAL***
- Tema 186. **DISECCIÓN TRAUMÁTICA DE ARTERIAS CORONARIAS.**
- ***MARTA RINCÓN FRANCÉS, MARTA GÓMEZ ALONSO, LAURA PULIDO FONTES, MARTA PULIDO FONTES***
- Tema 187. **FÁRMACOS DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO: AGONISTAS Y ANTAGONISTAS COLINÉRGICOS.**
- ***MARTA NAVAS MORUNO, MARÍA GUERRERO GARCÍA***
- Tema 188. **FORMA DE PRESENTACIÓN DE UN INFARTO EN LA PROTUBERANCIA A PROPÓSITO DE UN CASO.**
- ***MARÍA JOSÉ AYALA HERNÁNDEZ, ELENA CALATRAVA LOPEZ RONCO, ANDREA CAYUELA LÓPEZ***
- Tema 189. **HEMORRAGIA POSPARTO.**
- ***VERÓNICA RUIZ ALCALÁ, MARÍA LETICIA NARVÁEZ RODRÍGUEZ***
- Tema 190. **INICIO DE ANTICOAGULACIÓN EN UN PACIENTE CON FIBRILACIÓN AURICULAR TRAS UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO AGUDO**
- ***ESTER MARÍN CONESA, MARÍA MARTÍNEZ ZARCO, ISABEL PELLICER ESPINOSA***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 191. **LA VÍA INTRAÓSEA, UNA ALTERNATIVA A TENER EN CUENTA EN PEDIATRÍA.**
- ***M. CRISTINA ECHAPARE-ZABALETA, SONIA ISO-GAYARRE, ERIKA GÓMEZ-LARRAMBE, JOSÉ M. MONFORTE-ESPIAU***
- Tema 192. **LOS CUIDADOS PALIATIVOS: EQUIPO MULTIDISCIPLINAR DE PERSONAL SANITARIO Y PERSONAL NO SANITARIO.**
- ***DIONISIO CASADO FERNÁNDEZ, ARACELI ZAPICO DÍAZ***
- Tema 193. **MANEJO DE URTICARIA AGUDA, ANGIOEDEMA Y ANAFILAXIA EN URGENCIAS.**
- ***AMPARO SÁNCHEZ ROMERO***
- Tema 194. **MARCAPASOS TEMPORAL ENDOCAVITARIO.**
- ***PATRICIA SANZ MARTINEZ, ERIKA NAVARRO RUIZ , LUCIA ARNEDO LADRON, NEREA CORNAGO NAVASCUES***
- Tema 195. **PRUEBAS RADIOLÓGICAS EN EL ESTUDIO DEL ESCAFOIDES.**
- ***CRISTINA ALFARO JIMÉNEZ, ADRIÁN SUÁREZ MERINO, NATALIA TOCINO PRIETO***
- Tema 196. **ESOFAGO DE BARRET EN EL REFLUJO GASTROESOFAGICO.**
- ***JULIO R. MORGADO RODRIGUEZ***
- Tema 197. **PNEUMOCYSTIS JIROVECII A PROPÓSITO DE UN CASO.**
- ***ANGELA HERNANDO TEMPRANA***
- Tema 198. **ESTUDIO DE ENFERMERÍA SOBRE EL CONOCIMIENTO Y LA UTILIZACIÓN DE LA VÍA INTRAÓSEA EN URGENCIAS DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y SAMU. RESULTADOS PRELIMINARES.**
- ***SANDRA DÍAZ ARAÚJO***
- Tema 199. **TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DEL DOLOR EN LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS.**
- ***HÉCTOR BARRIOS RUANO***
- Tema 200. **PRIMEROS AUXILIOS ANTE UNA HEMORRAGIA.**
- ***MONICA MENENDEZ MENDEZ***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS
TOMOIII

- Tema 201. **MANEJO DE BLOQUEO AV COMLETO SECUNDARIO A SCACEST. CASO CLÍNICO.**
- ***ANA ISABEL CASTEJÓN ROS, JOSE CARLOS GÓMEZ GARCÍA, Mª DOLORES ALCARAZ ANDREU, EDITA RAKASIENE***
- Tema 202. **VIA INTRAOSEA.**
- ***ARIADNE FLÓREZ MUÑIZ, MARTA APARICIO PÉREZ***
- Tema 203. **URGENCIAS Y EMERGENCIAS: DIFERENCIAS Y PROTOCOLOS.**
- ***PATRICIA BUENO MEANA, VICTORIA EUGENIA ASENSIO GARCIA , ANA MARIA RODRIGUEZ VILLAR, ALDANA RANCAÑO BENITEZ***
- Tema 204. **ACV CÓDIGO ICTUS.**
- ***MARGARITA SERRANO SUÁREZ, SONIA MARÍA PLAZA GARCÍA , BEGOÑA GARCÍA VELARDE***
- Tema 205. **SIDA Y VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA: MECANISMO DE TRANSMISIÓN.**
- ***ALDANA RANCAÑO BENITEZ, PATRICIA BUENO MEANA, VICTORIA EUGENIA ASENSIO GARCIA, ANA MARIA RODRIGUEZ VILLAR***
- Tema 206. **ALIMENTACION INFANTIL.**
- ***INES RODRIGUEZ FERNANDEZ , AURISTELA ACEVEDO SUAREZ, ARACELI HUERTA FERNANDEZ, MARIA ISABEL GARCIA FERNANDEZ***
- Tema 207. **ANESTESIA ECOGUIADA.**
- ***LAURA LAFUENTE FERNÁNDEZ, LORENA SUÁREZ FERNÁNDEZ, PABLO NIETO PÉREZ***
- Tema 208. **MEDIDAS DE CONTROL DE LA INFECCION POR VIRUS DE LA GRIPE ESTACIONAL EN HOSPITALES.**
- ***DILEY CASARIEGO GARCIA , MARIA PILAR CABALLERO SANCHEZ***
- Tema 209. **LA CARDIOVERSIÓN.**
- ***BEATRIZ RODRÍGUEZ DE LA ROSA, EVA GARCÍA ALONSO, GONZALO DOMÍNGUEZ DÍAZ, ALBA GARCÍA BAS***
- Tema 210. **INFLUENCIA DE LA EDUCACIÓN EN EL USO DE LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS.**
- ***TSIU YEN CHAN DIEZ, AIDA FANJUL ARGÜELLES, JOSÉ IVAN LÓPEZ MARTÍNEZ , HELENA DIAZ LOSAS, NATALIA RODRÍGUEZ ÁLVAREZ***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 211. **FIBROMIALGIA Y MANEJO DEL DOLOR.**
- ***JESÚS MARTÍN ROMERO***
- Tema 212. **LA KETAMINA COMO DROGA DE ABUSO.**
- ***SHEILA ARNIELLA PÉREZ, AIDA RAMOS CORDERO, GABRIEL FUEGO CAVEDA, CHRISTIAN GARCÍA ÁLVAREZ***
- Tema 213. **DIÁLISIS PERITONEAL , UNA TÉCNICA EN AUGE.**
- ***JENNYFER CORBEIRA PRESNO, DAVID RODRÍGUEZ ALONSO, LLARA LAVILLA SOLÍS, CRISTINA ORDIALES VEGA, SHEILA PÉREZ RODRÍGUEZ***
- Tema 214. **MANEJO DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR EN URGENCIAS.**
- ***AIDA RAMOS CORDERO, SHEILA ARNIELLA PÉREZ, CHRISTIAN GARCÍA ÁLVAREZ, GABRIEL FUEGO CAVEDA***
- Tema 215. **TORSIÓN TESTICULAR.**
- ***IRENE GARCÍA RODRÍGUEZ, TAMARA SANTANA PÉREZ, ANA VAQUERO MARTÍN, MILAGROS ESTÉFANI ORE PÉREZ, ROCÍO DEL PILAR BERMEJO MOSQUERA***
- Tema 216. **MASTITIS.**
- ***M PILAR LÓPEZ PIZARRO, GEMA NUÑEZ-BARRANCO GARCÍA***
- Tema 217. **SÍNDROME DE BURNOUT EN PROFESIONALES SANITARIOS.**
- ***OLGA CAAMAÑO SELMA, JESÚS MARTÍN ROMERO***
- Tema 218. **EL SÍNDROME BURNOUT EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE URGENCIAS.**
- ***CARMEN PILAR QUEVEDO DOMÍNGUEZ***
- Tema 219. **ICTUS.**
- ***ELENA CANO MATEO***
- Tema 220. **COMPLICACIONES Y TRATAMIENTO DE LA PANCREATITIS AGUDA.**
- ***PEDRO VICENTE FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 221. **ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA ANTE LAS COMPLICACIONES POTENCIALES DEL RESERVORIO.**
- ***IVÁN ÁLVAREZ DÍAZ, FERNANDA GUTIERREZ ÁLVAREZ, SUSANA ÁLVAREZ LOPEZ, MARÍA FERNÁNDEZ IGLESIAS***
- Tema 222. **SEMIOLOGÍA GENERAL DE LAS LESIONES ÓSEAS TRAUMÁTICAS MEDIANTE RADIOGRAFÍA SIMPLE.**
- ***ÁLVARO IGNACIO PADRÓN GONZÁLEZ, CYNTHIA VIDAL CAMEÁN, TANIA HIERRO TORNER***
- Tema 223. **EL CELADOR EN URGENCIAS: CONCEPTOS BIOÉTICOS.**
- ***FÉLIX ALONSO FERNÁNDEZ, ALEJANDRO ALONSO FERNÁNDEZ***
- Tema 224. **ESOFAGITI.**
- ***MARIA ISABEL GARCIA FERNANDEZ, INES RODRIGUEZ FERNANDEZ, AURESTELA ACEVEDO SUAREZ, ARACELI HUERTA FERNANDEZ***
- Tema 225. **FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE URGENCIA.**
- ***MARÍA JOSÉ PIÑERA GUTIÉRREZ, LETICIA AMADO MENÉNDEZ, ROBERTO RUBIO MENENDEZ, VERÓNICA NUÑEZ ÁLVAREZ, MÓNICA AMADO MENÉNDEZ***
- Tema 226. **INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO (IAM) ANALISIS DE LA TASA DE MORTALIDAD.**
- ***CHRISTIAN ÁLVAREZ ESLAVA, TERESA CRIADO GONZÁLEZ***
- Tema 227. **ICTUS.**
- ***ANA ISABEL MUÑIZ DÍAZ, ANA MARÍA SUÁREZ HORTAL***
- Tema 228. **IMPORTANCIA DE LA VACUNACIÓN PARA EL CONTROL DEL SARAMPIÓN.**
- ***CAROLINA RODRIGUEZ RODRIGUEZ, SANDRA SOTURA CARRERA, PATRICIA OTERO MENENDEZ, LLIBERTA LORENZO COLLAZO***
- Tema 229. **LOS PLANES DE EMERGENCIAS.**
- ***ALEJANDRO ALONSO FERNANDEZ, FELIX ALONSO FERNANDEZ***
- Tema 230. **MUERTE DULCE" INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO.**
- ***Mª ANGELES MARTÍNEZ BESTEIRO, MARIA DEL PILAR RUÍZ ESPINA***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 231. **OTITIS.**
- ***MARIA DEL SEQUERO RODRIGUEZ BAZ, BELEN PEREDA DE LA FUENTE, JOSE ANGEL BLANCO FERNANDEZ, VERONICA PULIDO LOBERA***
- Tema 232. **PARTO EXTRAHOSPITALARIO.**
- ***GEMA NÚÑEZ-BARRANCO GARCÍA , Mª PILAR LÓPEZ PIZARRO***
- Tema 233. **EL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN QUIRÓFANO.**
- ***ESPERANZA VELASCO CAMPA, ELISA VALLINA GONZÁLEZ***
- Tema 234. **LITIASIS CIRUGÍA RETRÓGRADA INTRARRENAL PARA COLOCACIÓN DE CATÉTER URETRAL.**
- ***LORENA SUÁREZ FERNÁNDEZ, LAURA LAFUENTE FERNANDEZ***
- Tema 235. **LAS HEMORRAGIAS Y EL SHOCK.**
- ***ANDREA GONZALEZ GONZALEZ***
- Tema 236. **LA ALIMENTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO CON LACTANCIA MATERNA.**
- ***SANDRA GONZÁLEZ ARIAS, SANDRA CASARIEGO GARCIA***
- Tema 237. **AFIXIA Y PARADA CARDIORESPIRATORIA.**
- ***ANDREA GONZALEZ GONZALEZ***
- Tema 238. **CUIDADO DEL SONDAJE VESICAL EN EL DOMICILIO.**
- ***LAURA GARCÍA FERNÁNDEZ, ANA ISABEL GONZALEZ ÀLVAREZ, LAURA TRABADA MARTÍN***
- Tema 239. **PREVENCIÓN DE LAS CAÍDAS EN LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS.**
- ***MARIA PILAR CABALLERO SANCHEZ, DILEY CASARIEGO GARCÍA***
- Tema 240. **INTUBACION ENDOTRAQUEAL, MANEJO Y USO DE FÁRMACOS.**
- ***GONZALO DOMINGUEZ DIAZ , ALBA GARCIA BAS, BEATRIZ RODRIGUEZ DE LA ROSA, EVA GARCIA ALONSO***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 241. **ACTUACIÓN Y CUDADOS DEL TCAE ANTE UN CASO DE ABUSO SEXUAL INFANTIL EN URGENCIAS.**
- ***SHEILA PRIETO LÓPEZ, ARÁNZAZU FERNANDEZ SANTIAGO, YOLANDA PUENTEDURA MARTÍN, RUT MORILLAS IGLESIAS***
- Tema 242. **USO DE UROQUINASA EN CATETERES CENTRALES.**
- ***SUSANA ÁLVAREZ LÓPEZ, FERNANDA GUTIERREZ ÁLVAREZ, MARÍA FERNÁNDEZ IGLESIAS, IVÁN ÁLVAREZ DÍAZ***
- Tema 243. **URORRADIOLOGÍA.**
- ***SARA MARTÍN VILLANUEVA***
- Tema 244. **VÍA INTRAÓSEA: CONOCIMIENTO DE LA SEGUNDA VÍA DE ACCESO MÁS USADA EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA.**
- ***CARMEN PILAR QUEVEDO DOMÍNGUEZ***
- Tema 245. **VIOLENCIA Y CONFLICTO, EN EL AMBITO SANITARIO.**
- ***SANDRA RUIZ ESPEJO***
- Tema 246. **VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN URGENCIAS.**
- ***ANA VAQUERO MARTÍN, MILAGROS ESTEFANI ORE PÉREZ, ROCÍO DEL PILAR BERMEJO MOSQUERA, IRENE GARCÍA RODRÍGUEZ, TAMARA SANTANA PÉREZ***
- Tema 247. **ATENCIÓN DEL PACIENTE TRAUMATIZADO EN URGENCIAS.**
- ***RUT MORILLAS IGLESIAS, SHEILA PRIETO LÓPEZ, ARANZAZU FERNÁNDEZ SANTIAGO, YOLANDA PUENTEDURA MARTIN***
- Tema 248. **PREVENCIÓN RADIOLÓGICA DURANTE EL EMBARAZO.**
- ***SILVIA ZAPICO GUTIERREZ, PABLO RODRIGUEZ NEIRA***
- Tema 249. **PACIENTE PORTADOR DE MARCAPASOS**
- ***SANDRA SOTURA CARRERA, PATRICIA OTERO MENÉNDEZ , LLIBERTÁ LORENZO COLLAZO, CAROLINA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ***
- Tema 250. **PREVENCIÓN DE CAÍDAS EN PACIENTES GERIÁTRICOS.**
- ***SANDRA CASARIEGO GARCÍA, SANDRA GONZÁLEZ ARIAS***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- Tema 251. **RADIOLOGÍA EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO: PROTOCOLO DE ACTUACIÓN.**
- ***TANIA HIERRO TORNER, CYNTHIA VIDAL CAMEÁN***
- Tema 252. **CLASIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL PACIENTE EN SU INGRESO EN URGENCIAS**
- ***ROBERTO BAILÓN GONZÁLEZ***
- Tema 253. **ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS**
- ***ESTÍBALIZ GARCÍA PEREA***

TEMA 201. MANEJO DE BLOQUEO AV COMLETO SECUNDARIO A SCACEST. CASO CLÍNICO.

- ANA ISABEL CASTEJÓN ROS
- JOSE CARLOS GÓMEZ GARCÍA
- Mª DOLORES ALCARAZ ANDREU
- EDITA RAKASIENE

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- SÍNDROME CORONARIO AGUDO
- BLOQUEO A-V
- ANÁLISIS
- INTERVENCIONES
- BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

Varón de 57 años que ingresa en UCI por bloqueo A-V completo o de tercer grado provocado por SCACEST.

Situación actual: El paciente comienza con bradiarrítmia y sufre un síncope con recuperación espontanea. Presenta dolor torácico, mareos, fatiga e hipotensión arterial. Pendiente de la colocación de un marcapasos temporal transcutáneo.

SÍNDROME CORONARIO AGUDO

Los síndromes coronarios agudos (SCA) engloban a las afecciones cardiacas conocidas como infartos con elevación del ST, sin elevación del ST y angina inestable. Tienen una fisiopatología común: erosión endotelial y/o ruptura de una placa aterosclerótica con formación de un trombo intracoronario.

Su diagnostico se va a basar de manera general en la valoración del electrocardiograma (principalmente de las derivaciones precordiales derechas), en la anamnesis y exploración física y en caso necesario, en los valores hemodinámicos (Hemograma, Coagulación y Bioquímica con biomarcadores cardiacos (CPK y Tn-T)).

En su tratamiento se van a buscar como objetivos en primer lugar la repercusión del miocardio afectado, mantener una volemia adecuada, proporcionar aporte inotrópico cuando

este sea preciso y atender cualquier alteración del ritmo cardiaco que pueda aparecer.
Según las guías de práctica clínica existen dos formas de tratamiento bien establecidas para conseguir restaurar de forma precoz la perfusión epicárdica y miocárdica tras un SCA con elevación del segmento ST: La administración de fármacos fibrinolíticos intravenosos (estreptoquinasa, uroquinasa) y la realización de una angioplastia transluminal percutánea primaria. Ambas vías tienen sus ventajas e inconvenientes y por tanto el uso de un tratamiento u otro viene supeditado a las circunstancias en las que se lleva a cabo el SCA. Hablamos pues de estrategias de reperfusión, recordemos que "tiempo es miocardio" y los pacientes deben recibir tratamiento antes de las 3 primeras horas, que es cuando se produce la mayor necrosis en el tejido miocardico, en todo caso no debe exceder de las 6 horas o la efectividad de los tratamientos será significativamente menor. La atención

que reciba el paciente depende de varios factores: en primer lugar la zona geográfica en la que se encuentre tras el primer contacto médico, el tiempo de evolución del infarto y si dispone de un hospital con alerta hemodinámica cerca. Se ha demostrado que cuando la fibrinólisis se administra dentro de los primeros 30 minutos, la permeabilidad lograda en la arteria responsable del infarto es del 62%, y de 74 y 84% a los 45 y 90 minutos respectivamente después de su administración, mientras que con angioplastia coronaria transpercutánea restaura el flujo coronario a los 90 minutos con una eficacia de mas del 93%, sin embargo existen períodos intermedios en los cuales la permeabilidad de la arteria con fibrinólisis supera a la angioplastia. El tratamiento de elección suele ser el farmacológico, pese a los riesgos de hemorragia que conlleva, ya que su aplicación puede ser tanto intra como extrahospitalaria y es compatible con el tratamiento por angioplastia, ya que este debido a limitaciones logísticas y

técnicas en muchos casos no está a disposición de los pacientes con infarto.

Como tratamientos adyuvantes se encuentra el acido acetil salicílico que produce una reducción en la mortalidad del 22% y del 50% en el reinfarto.

La nitroglicerina se utiliza comúnmente para tratar la angina de pecho, por su capacidad de disminuir el consumo de oxígeno por el miocardio lo cual justifica su uso en el tratamiento de la isquemia o el infarto de miocardio, la insuficiencia cardiaca congestiva y la hipertensión.

Cuando un paciente tiene alterada la conducción cardiaca se hace necesario la colocación de un marcapasos. Éste se encarga de generar estímulos eléctricos intermitentes al corazón. De entre todos los tipos de marcapasos existentes el transcutáneo se considera el método de elección en situaciones de emergencia, ya que su uso no es invasivo puesto que consiste en la colocación de unos electrodos

cutáneos de aplicación externa que envían estímulos eléctricos intermitentes a través de la piel y la musculatura de la pared torácica del paciente provocando la despolarización de las fibras miocardícas y la consiguiente contracción del cardíaca.
Su uso suele ser por periodos cortos de tiempo y generalmente constituyen el paso previo a la implantación de un marcapasos transvenoso.

BLOQUEO A-V

El diagnóstico del bloqueo AV puede establecerse en la mayoría de los casos por medios no invasivos. Si el registro es lo suficientemente largo, el ECG de superficie generalmente aporta la información necesaria para caracterizar el tipo y localizar el nivel en que se encuentra el bloqueo. En los pacientes con un bloqueo AV intermitente, el registro del ECG Holter y la prueba de esfuerzo son importantes para establecer una correlación entre los síntomas y el ritmo.

Bloqueo A-V de tercer grado o completo.

Este bloqueo se caracteriza por la interrupción completa del paso para cualquier estímulo a nivel del nodo A-V. Se produce disociación auriculoventricular y las aurículas y los ventrículos son controlados por marcapasos independientes, con unas frecuencias auriculares superiores a las ventriculares.

Debido a las diferencias en el automatismo de las células marcapasos supraventriculares y ventriculares, en el ECG se aprecia una mayor cantidad de ondas P que de complejos QRS.

Puede ser congénito o adquirido y estar localizado en el nódulo AV, el haz de His o las ramificaciones de las ramas derechas e izquierda del haz. El ritmo de escape ventricular revela la localización anatómica del bloqueo, es decir, un

bloqueo AV completo con un ritmo de escape de 40 a 60 lpm y un complejo QRS estrecho en el ECG de superficie se encuentra generalmente dentro de la unión AV y se observa a menudo en el bloqueo AV congénito. Un complejo QRS ancho o una frecuencia de 20 a 40 lpm implican un bloqueo en el sistema de His-Purkinje, como ocurre la mayoría de las veces en los bloqueos AV adquiridos.

Este bloqueo puede desencadenar al paciente episodios cortos de pérdida de conciencia, denominados crisis de Stokes-Adams.
El tratamiento definitivo es la implantación de un marcapasos temporal y/o definitivo.

ANÁLISIS

El procedimiento del siguiente caso clÍnico comienza por realizar la monitorización de las constantes vitales (frecuencia y ritmo cardiacos, saturación de oxígeno, tensión arterial), electrocardiograma para controlar la función cardíaca ya que hacía unas horas que había sufrido un infarto de miocardio. El ECG reflejaba un bloqueo auriculo-ventricular de tercer grado y una bradicardia severa, por lo que el paciente precisaba del uso de un marcapasos transcutáneo para normalizar la conducción eléctrica del corazón.

En primer lugar explicamos el paciente el procedimiento, le pedimos autorización y colocamos los electrodos del desfibrilador según protocolo (anterior sobre el pecho del paciente a la altura del corazón y posterior en su espalda justo enfrente del electrodo anterior) con el fin de mejorar la

conducción del estímulo eléctrico a través del corazón.
Antes de comenzar con el proceso de restablecer la actividad eléctrica del corazón le suministramos al paciente una sedación a base de midazolan y propofol ya que se encontraba agitado y comenzaba a manifestar signos de inestabilidad hemodinámica, además de estar indicado en el tratamiento según el protocolo. Se le administra también la debida analgesia mediante un 1/3 de morfina, para evitar las molestias por las contracciones de los músculos de la pared torácica. Con el desfibrilador en modo marcapasos comenzamos a administrar estímulos eléctricos, comenzado a una frecuencia de unos 40 a 50 miliamperios y aumentando la potencia hasta que la espícula del marcapasos se continuaba de un complejo QRS mas ancho y una onda T amplia, lo que nos indicaba que se producía captura y se subió un 10% más la potencia como margen de seguridad para no perder el umbral de captura.

Tras conseguir el éxito en la captura se avisa para que prepararen un quirófano para la colocación de un marcapasos transvenoso.

INTERVENCIONES

El caso clínico presenta definidas tres intervenciones, que son cuidados cardíacos agudos (4044), manejo del shock: cardíaco (4254) y manejo del marcapasos temporal (4092). El caso ha sido realizado por tres alumnos, por lo que algunas intervenciones estarán realizadas de manera conjunta.

La intervención de “cuidados cardíacos (4044)” conlleva las siguientes actividades. A continuación se específica el alumno que realiza dichas actividades.

·Evaluar cualquier episodio de dolor torácico (intensidad, localización, irradiación, duración y factores precipitantes y calmantes).

·Monitorizar el ritmo y la frecuencia cardíaca. Antonio.

·Obtener un electrocardiograma de 12 derivaciones. Equipo.

·Extraer muestras sanguíneas para controlar los niveles de electrolitos y enzimas cardíacas.

·Realizar una radiografía de tórax si procediera.
·Administrar fármacos que impidan episodios de la maniobra de Valsalva (por ejemplo esfuerzos durante la defecación).
·Administrar medicamentos que alivien/eviten el dolor y la isquemia, a demanda.
·Monitorizar la eficacia de la medicación.
·Vigilar las tendencias de la presión arterial y los parámetro hemodinámicos, si están disponibles (PVC, Presión capilar pulmonar…)
·Monitorizar los factores determinantes del aporte de oxígeno (por ejemplo PaO2, niveles de hemoglobina y gasto cardíaco), según corresponda.

La intervención “manejo del marcapasos temporal (4092)” conlleva las siguientes actividades:
Instruir al paciente respecto al marcapasos elegido (por ejemplo

objetivo, indicaciones, mecánica, duración).

·Administrar sedación y analgesia a los pacientes en quienes se coloca un marcapasos transcutáneo externo, según este indicado.

·Controlar la presión arterial a intervalos específicos y cuando se produzcan cambios en el estado del paciente.

·Colocar los electrodos del marcapasos transcutáneo externo sobre la piel limpia y seca en la parte anterior izquierda del tórax y en la parte posterior del tórax según corresponda.

·Fijar la frecuencia a las necesidades del paciente y dirigida por el médico (recomendaciones generales: 90-110 lpm en pacientes quirúrgicos, 70-90 lpm en pacientes médicos, 80 lpm en pacientes con una parada cardíaca).

·Fijar los miliamperios (mA) según el paciente (recomendaciones generales para adultos: 10 mA no urgente, 15-20 mA urgente) y aumentar los mA hasta que exista captura.

Iniciar la estimulación aumentando lentamente el nivel de mA liberados hasta que se produzca una captura constante (umbral de captura) (recomendaciones generales de salida mA 1,5-3 veces superior al umbral y, como mínimo, de 15-20 mA en condiciones urgentes).

·Controlar si hay signos de mejora del gasto cardíaco a intervalos específicos después de iniciar la estimulación (por ejemplo mejora de la diuresis, piel seca y caliente, desaparición del dolor torácico, signos vitales estables, ausencia de distensión de la vena yugular y decrepitantes, mejora del nivel de consciencia), según el protocolo del centro.

·Enseñar al paciente y a la familia los síntomas que deben comunicarse (por ejemplo mareo, desmayo, debilidad prolongada, nauseas, palpitaciones, dolor torácico, dificultades respiratorias, molestias en el lugar de introducción o del electrodo externo, descargar eléctricas).

·Enseñar al paciente y a la familia las precauciones y las restricciones necesarias mientras el marcapasos temporal este colocado (por ejemplo, limitación de movimientos, evitar manipular el marcapasos).

En la intervención “manejo del shock: cardiogénico (4254)” se lleva a cabo las siguientes actividades:

·Comprobar si hay signos y síntomas de descenso del gasto cardíaco.

·Auscultar los sonidos pulmonares para ver si hay crepitantes u otros sonidos adventicios.

·Observar si hay síntomas de perfusión arterial coronaria inadecuada (cambios del segmento ST en ECG, enzimas cardíacas elevadas o angina), según corresponda.

·Observar los estudios de coagulación, incluidos el tiempo de protombina (TP), el tiempo de tromboplastina parcial (TTP), el fibrinógeno, los productos de degradación/escisión de la

fibrina y el recuento de plaquetas, según corresponda.

·Controlar y evaluar los indicadores de hipoxia tisular (saturación venosa mixta de oxígeno, saturación venosa central de oxígeno, niveles séricos del lactato, capnometría sublingual).

·Administrar suplementos de oxígeno, si procede.

Promover la perfusión adecuada de sistemas orgánicos (mediante reanimación con líquidos y/o vasopresores para mantener la presión arterial media >60 mmHg), según corresponda.

·Mantener la precarga óptima por administración de líquidos intravenosos o diuréticos, según corresponda.

·Favorecer la reducción de la precarga (con vasodilatadores inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina o balón intraaórtico de contrapulsación), según corresponda.

BIBLIOGRAFÍA

·Mir M. Enfermedades cardiovasculares. Normas de actuación en urgencias; 2008. p. 164.

· Vogler.J, Breithardt.G, Eckardt.L, et al. bradiarritmias y bloqueos de la conducción. Rev Esp Card.2012;65(7):656-667.

· R. Lobelo Arciniegas, A. Hernández Madrid, J.M. González Rebollo, C. Moro Serrano, et al.Bloqueo auriculo-ventricular. Serv. Card(Madrid).2012.

·Pérez Juan E, Arévalo Rubert MJ, Amorós Cerdá SM, Maqueda Palau M, Ribas Nicolau B. Fármacos en perfusión continua en la unidad de cuidados intensivos: estudio de compatibilidad. Nursing. 2011; 29(1):62-66.

·Vióla Pérez JA, Rus Cámara MR, Martínez Asuar MC. Propuesta de un Plan de Cuidados de Enfermería estandarizado en pacientes sometidos a la implantación de un marcapasos transcutáneo en el Servicio de Urgencias. Ciber Revista. 2009; mar/abr (5):4

·García-Castillo A, Sanchez-Díaz CJ, Llamas Esperón G, Cardona E, Barragán R, González-Camid F et al. Guías clínicas para el manejo del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. Arch. Cardiol. Méx. 2006; 76 Supl 3: jul/sep.

·Segura de Cal T, Carbonell San Román SA, Zamorano Gómez JL. Infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. SCACEST. Medicine. 2013; 11(37):2248-2255.

·Fajuri.A et al. Manual de arritmias. 2009.

TEMA 202 .VIA INTRAOSEA (VIO)

- ARIADNE FLÓREZ MUÑIZ
- MARTA APARICIO PÉREZ

ÍNDICE

- ¿QUÉ ES Y EN QUÉ SE BASA?
- INDICACIONES
- VENTAJAS
- ZONAS DE INSERCIÓN
- FÁRMACOS ADMINISTRABLES POR VIO
- MUESTRAS SANGUÍNEAS POR VIO
- TIPOS DE DISPOSITIVOS
- TÉCNICA DE INSERCIÓN
- CONTRAINDICACIONES

¿QUÉ ES Y EN QUÉ SE BASA?

Es un acceso vascular de urgencia para la infusión de fármacos y líquidos. Se realiza mediante la inserción de una aguja a través del hueso, en la medula ósea, con el fin de administrar líquidos, sangre o medicamentos de emergencia, en un corto período de tiempo.

Se basa en que la cavidad medular de los huesos largos está ocupado por una rica red de capilares sinusoides que drenan a un gran seno venoso central, pasando los fármacos y líquidos a la circulación general con una rapidez similar a como lo harían por cualquier otra vena periférica.

INDICACIONES

En emergencias o urgencias en las que no nos es posible conseguir un acceso vascular rápido y eficaz, por la situación clínica del paciente o por dificultades ambientales (escasez de luz, espacio confinado, paciente atrapado en lugar de difícil acceso, etc.)

Especialmente en:

- Reanimación Cardiopulmonar (RCP)
- Traumatismo grave
- Gran quemado
- Shock severo
- Agitación paciente respiratorio
- Estatus epiléptico

En general, en todas aquellas situaciones en las que se requiera tratamiento urgente y no sea posible el acceso intravenoso de forma precoz.

VENTAJAS

- No se colapsa en situaciones de shock ni siquiera en PCR.
- Su inserción es sencilla y las zonas son fáciles de identificar. Se puede conseguir generalmente en 30-60 segundos (85% de éxito en primer intento).
- Los fármacos administrados alcanzan rápidamente la circulación sistémica (menos de 10 segundos).
- Excelente alternativa cuando no se ha conseguido canalizar vena periférica en el tiempo establecido (90 s. en PCR, 2-3 m. en otras situaciones críticas).
- Permite la administración de cualquier tipo de fármacos, hemoderivados e infundir grandes cantidades de líquidos.
- Mínimas complicaciones.

ZONAS DE INSERCIÓN (I)

En mayores de 6 años y adultos, entre muchas estas son de elección:

- **Húmero proximal:** inserción de la tuberosidad mayor de la cabeza del húmero, 1-2 cm por encima del cuello quirúrgico.
- **Tibia distal:** inserción a 1-2 cm proximal a la base del maléolo interno en su línea media por detrás de la safena externa. (3 cm por encima de la cresta del maléolo).
- **Tibia proximal:** inserción aproximadamente a 3 cm por debajo de la rótula, desplazando 2 cm en posición medial a lo largo de la cara plana de la tibia.
- Cresta Iliaca.
- **Esternón:** A nivel del 2-3 espacio intercostal, a 1 cm de la línea media del esternón.

ZONAS DE INSERCIÓN (II)

- Calcáneo.
- Metáfisis distal del radio.
- Cabeza humeral.
- Clavículas.

Ventajas de seleccionar el húmero proximal como punto de inserción:
-Promedio de tasa de flujo de 5 l/hora
-Los medicamentos y fluidos, alcanzan el corazón en 3 segundos
-Menor dolor durante la inserción y la infusión.
-Se necesitan menos medicamentos para el tratamiento del dolor.

ZONAS DE INSERCIÓN (III)

En recién nacidos y hasta los 6 años, algunas son:

- **Tibia distal:** localizar el punto de inserción aproximadamente a 1-2 cm proximal a la prominencia del maléolo medial.
- **Tibia proximal:** inserción justo debajo de la rótula, desplazando 2 cm en posición medial a lo largo de la cara plana de la tibia.
- **Fémur distal:** inserción a 1 cm por encima de la rótula y 1-2 cm en posición medial con relación a la línea media del hueso.
- **Cresta Iliaca:** zonas antero superiores de las espinas iliacas.
- Trocánter Mayor.
- Cara posterior de la metáfisis del radio.
- Clavículas.

FÁRMACOS ADMINISTRABLES POR VIO

• Fluidos,iones y hemoderivados: suero salino fisiológico, sueros glucosalinos,Ringer, bicarbonato, coloides, concentrados de hematíes, plasma, plaquetas, calcio. Excepción: suero salino hipertónico.
• Fármacos vasoactivos: adrenalina,noradrenalina, dopamina, dobutamina.
• Analgésicos: cloruro mórfico, fentanilo.
• Relajantes: succinilcolina, pancuronio.
• Antibióticos: cefotaxima, ampicilina, gentamicina.
• Anticonvulsivantes :diazepam, midazolam, fenobarbital, tiopental, fenitoína. No hay referencias con el valproato.
•Otros: corticoides (dexametasona, metilprednisolona), atropina, digoxina, insulina, heparina, amiodarona
Es recomendable administrar un bolo de 5-10 ml de SSF después de cada fármaco para asegurar su infusión correcta.

MUESTRAS SANGUÍNEAS POR VIO

ANALÍTICAS POSIBLES:

•Glucosa, urea, creatinina, proteínas totales y albúmina, hemoglobina, hemocultivo, grupo ABO y Rh, niveles de drogas, sodio, gasometría (pH, CO3H, Pco2).

ANALÍTICAS NO ACONSEJABLES:

•Serie blanca y recuento leucocitario, potasio, SpO2,, otros análisis de laboratorio tras 5 minutos de RCP si se han perfundido drogas o fluidos.

TIPOS DE DISPOSITIVOS

Existe múltiple modelos y marcas. Entre ellos:

•Pistola EZ-IO: Pequeño taladro o impulsor al que se conecta una aguja estéril con un catéter. Permite el acceso intraóseo por rotación. Dificultad mínima, rápido y eficaz. No utilizar en el esternón.

•Pistola de resorte Bone Injection Gun (BIG): Es un dispositivo de colocación por disparo, de inserción rápida mediante autoinyectores con control de la profundidad de inserción. Es una técnica sencilla, efectiva y de un solo uso.

TIPOS DE DISPOSITIVO (II)

•Aguja manual Cook: Se compone de un asa y un trócar. No dispone de roscas sino que depende de la presión que se ejerce sobre la base de la aguja por lo que es muy difícil controlar la profundidad.

•Aguja manual Jamshidi: Consiste en una aguja con un trócar biselado de buen corte con tirador. Destaca por facilidad y rápida inserción. Posee un sistema de rosca para seleccionar la profundad en el hueso. Se trata de un trócar adaptado.

TÉCNICA INSERCIÓN

•Con Pistola EZ-IO: El lugar de inserción de elección es tibial proximal. Colocar la aguja en el taladro(hay 3 longitudes), retirar el protector, colocar el taladro a 90º. Puncionar con la aguja hasta tocar periostio y observar la marca que deja (5mm visible), accionar el taladro sin presionar el hueso para insertar la aguja. Retirar el taladro y desenroscar el fiador.

•Con BIG: Escoger la profundidad de inserción girando la rosca, colocar en el lugar de inserción y retirar el seguro. Sujetar con firmeza la cabeza en el lugar de inserción con los dedos y con la mano dominante apoyar el cuerpo de la pistola en la palma y disparar traccionando. Retirar la pistola con cuidado dejando la aguja insertada y retirar el fiador. Lugar de elección tibial proximal. BIG roja < 12 años y BIG azul >12 años y adultos.

TÉCNICA INSERCIÓN (II)

•Con aguja Cook: Sujetar por el pomo, coger la aguja como un lápiz, presionar y rotar para insertarla.

•Con aguja Jamshidi: Aguja de 15G (adultos) y 18G(niños). Coger y sujetar con firmeza, presionar y rotar para insertar. Desenroscar el tapón, extraer el fiador , roscar el ala inferior para ajustar a la piel y conectar a un sistema de infusión y fijar.

CONTRAINDICACIONES

- Celulitis u osteomielitis en el sitio de aplicación.
- Fractura ósea en la extremidad de punción.
- Fragilidad ósea(osteoporosis, osteogénesis imperfecta u osteoporosis) y tumores óseos.
- Huesos de las extremidades inferiores en los pacientes con traumatismo abdominal grave.
- Punción previa de ese hueso : evitar punciones múltiples ya que la eficacia del acceso IO disminuye y las complicaciones aumentan.
- Daño vascular.
- Quemadura en el sitio de aplicación.
- Antecedentes de cirugía como prótesis o tornillos.

BIBLIOGRAFÍA

https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/material_enfermeria_2011/eu_enfer/adjuntos/07/150C.pdf

http://www.enfermeriacantabria.com/enfermeriacantabria/web/articulos/1/3

https://www.madrid.es/ficheros/SAMUR/data/604_05b.htm
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412011000400014
http://www.enfermeriadeurgencias.com/images/archivos/RECOMENDACIÓN%20CIENTÍFICA%20intraosea.pdf

https://www.fisterra.com/ayuda-en-consulta/tecnicas-atencion-primaria/administracion-parenteral-medicamentos-via-intraosea/
https://enfermeriacreativa.com/2018/08/06/via-intraosea/

TEMA 203. URGENCIAS Y EMERGENCIAS: DIFERENCIAS Y PROTOCOLOS

- PATRICIA BUENO MEANA
- VICTORIA EUGENIA ASENSIO GARCIA
- ANA MARIA RODRIGUEZ VILLAR
- ALDANA RANCAÑO BENITEZ

ÍNDICE

- INTRODUCCCION
- OBJETIVO
- METODO
- RESULTADOS
- CONCLUSION
- BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Es de mucha importancia recalcar que el factor tiempo es lo primordial ante una emergencia o urgencia , sin dejar atrás la rapidez y la eficacia. Los profesionales deben recibir formación especifica mediante simulacros , cursos y actividades de los cuales conocer protocolos , herramientas y recursos que les puedan ser útiles en sus actuaciones. Para ello se realizan clasificaciones y planes de emergencia para minimizar el máximo tiempo posible porque cada segundo en estas situaciones es vital.

OBJETIVO

La rápida y correcta actuación ante situaciones extremas y saber clasificar entre urgencia y emergencia.

RESULTADOS:

Ya que una emergencia es una situación critica de peligro que requiere una respuesta inmediata y peligra de manera inminente la vida del enfermo a diferencia de la urgencia que no peligra de forma inminente la vida del enfermo por lo que no requiere atención inmediata. El protocolo más eficaz es ABCD, del cual se identifica y clasifica al enfermo si está en una urgencia o una emergencia. Vía aérea(permeabilidad), Estado respiratorio(VOS), Estado circulatorio(pulso), Estado neurológico (nivel conciencia).

CONCLUSIÓN

- Dependiendo del estado en el que nos encontremos (urgencia o emergencia) requerirá una determinada respuesta, al igual que la coordinación, planes de emergencia, medios a actuar, recursos, algoritmos y prioridad de actuación ante una intervención.

BIBLIOGRAFÍA

Libros: Esquemas prácticos en medicina de urgencias y emergencias. Autores: José Ignacio López González
Editores: Madrid : Publimed, D.L. 2011
Año de publicación: 2011
Articulo de revistas: Sánchez Guillaume Jorge Luis. Un acercamiento a la medicina de urgencias y emergencias. MEDISAN [Internet]. 2018 Ago [citado 2019 Sep 27] ; 22(7): 630-637.

TEMA 204. ACV
CÓDIGO ICTUS.

- MARGARITA SERRANO SUÁREZ
- SONIA MARÍA PLAZA GARCÍA
- BEGOÑA GARCÍA VELARDE

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.
2. ESCALA PREHOSPITALARIA DE CINCINNATI.
3. FASES DEL CÓDIGO ICTUS.
4. ICTUS UN PROBLEMA SOCIOSANITARIO.
5. ICTUS: LOS NIÑOS TAMBIÉN PUEDEN SUFRIRLO.
6. BIBLIOGRAFÍA.

INTRODUCCIÓN

El ataque cerebro vascular (ACV) es una emergencia neurológica que requiere un diagnostico y tratamiento inmediatos. El proceso isquémico cerebral, requiere horas para su instauración y este lapso al que llamamos ventana terapéutica, nos permite detener y minimizar las reacciones metabólicas que conducen a la muerte neuronal disminuyendo el área afectada de necrosis.

Debemos establecer como prioritario:

1. La educación de la población con el objetivo de crear conciencia para una rápida consulta ante cualquier síntoma neurológico.

INTRODUCCIÓN

2. Considerar de vital importancia la adecuada información en el manejo de este tipo de pacientes en la atención prehospitalaria desde su primer contacto con el personal de salud.

ESCALA PREHOSPITALARIA DE CINCINNATI

Se trata de una herramienta para una rápida evaluación de un paciente en el que sospechamos un ACV.

PRISA:

- **Pr**onuncie su nombre: evaluación del habla. Estaremos alerta si no pronuncia bien, no le vienen las palabras o no habla

- **I**ntente **S**onreír: mide la asimetría facial. Si no mueve uno de los lados sospecha de ACV.

- **A**lce **A**mbos brazos. Mide la fuerza en las extremidades superiores, pediremos al paciente que alce ambos brazos si uno de ellos no se mueve o no mantiene la simetría activaremos el código ictus.

ESCALA PREHOSPITALARIA DE CINCINNATI

Otros de los síntomas que pueden aparecer son:

- Afectación brusca de la visión en uno o en ambos ojos.
- Aparición brusca de dolor de cabeza.

FASES DEL CÓDIGO ICTUS

1º ALERTA

- Si un alertante solicita asistencia sanitaria (en su domicilio u otra localización a través de una llamada al 112 será atendido en primer lugar por un teleoperador que recogerá datos como :datos de filiación, localización exacta del paciente, hora de inicio de los síntomas y le realizará todas las preguntas relacionadas con la escala Cincinnati según las respuestas dadas por el individuo la aplicación informática le aplicara la prioridad de la emergencia transfiriendo la llamada al medico regulador.

FASES DEL CÓDIGO ICTUS

1º ALERTA

- Si el alertante procede de los servicios de atención primaria u hospitalaria el medico que lo atiende se pondrá directamente en contacto con el medico regulador a través del 112 o el Centro Coordinador de Urgencias.

FASES DEL CÓDIGO ICTUS

2º CONFIRMACIÓN Y ACTIVACIÓN CÓDIGO ICTUS

- Tras confirmar el diagnóstico de sospecha de ICTUS y el paciente cumple los criterios para recibir tratamiento, el médico regulador contactará con el neurólogo de guardia del centro receptor correspondiente decidiendo la activación o no del Código Ictus.

FASES DEL CÓDIGO ICTUS

3º TRASLADO

- Una vez activado el Código Ictus el medico regulador organizará el traslado del paciente en el medio de transporte mas rápido en función de la distancia al hospital receptor , de la situación clínica del paciente y de los recursos disponibles. El transporte será preferentemente medicalizado pero primando siempre el tiempo (**TIEMPO ES CEREBRO**) como factor asistencial.

- El médico regulador avisará al hospital receptor de la activación del Código Ictus, el medio de transporte utilizado y la hora de llegada estimada.

FASES DEL CÓDIGO ICTUS

3º TRASLADO

- Desde el Centro Coordinador de Urgencias se avisará a la familia para que acuda al hospital receptor y así garantizar el proceso de información y si fuera necesario facilitar la toma de decisiones.

FASES DEL CÓDIGO ICTUS.

4º **DERIVACIÓN**

- El objetivo es garantizar que cualquiera que sea el ámbito de solicitud de atención sanitaria urgente el paciente pueda ser encauzado hacia el acceso a terapias de reperfusión cerebral ya sean farmacológicas o mecánicas que es el verdadero objetivo de Código Ictus.

FASES DEL CÓDIGO ICTUS.

4º **DERIVACIÓN**

- El Centro Coordinador de Urgencias toma la decisión del hospital de destino dentro del Código Ictus en función de:

  - Tipo de terapia de reperfusión indicada.
  - Área geográfica de ubicación del paciente.
  - Llegada del paciente al hospital de destino dentro de la ventana terapéutica recomendada, en el menor tiempo posible y con la mayor seguridad para el paciente.

ICTUS UN PROBLEMA SOCIOSANITARIO

- Se trata de la primera causa de mortalidad entre las mujeres españolas y la segunda en los varones. Cada 6 minutos se produce un ICTUS en España.

- Es la enfermedad mas frecuente a partir de los 55 años y su riesgo aumenta proporcionalmente con la edad pero existen otras importantes causas de riesgo de ICTUS que son :

  - Sufrir un Ictus recientemente.
  - Presión sanguínea elevada.
  - Fumar.
  - Padecer diabetes.
  - …

ICTUS UN PROBLEMA SOCIOSANITARIO

- …
- Sufrir una enfermedad cardiaca.
- Estación del año y clima.
- Contador de glóbulos rojos altos.
- Consumo elevado de alcohol y drogas.

ICTUS: LOS NIÑOS TAMBIÉN PUEDEN SUFRIRLO

- Esta entre 1 de las 10 causas mas frecuentes de mortalidad infantil.
- Existen 3 tipos:
    1. Ictus perinatal: antes de nacer o en los primeros días.
    2. Ictus del niño: Hacia los 2-3 años.
    3. Ictus del preadolescente hacia los 12-13 años

- Causas:
    - Defecto de nacimiento.
    - Infecciones (meningitis, encefalitis…)
    - Traumas: operaciones
    - Trastornos de la sangre: anemia de las células falciformes.

ICTUS LOS NIÑOS TAMBIÉN PUEDEN SUFRIRLO

- Presenta signos muy similares a los del adulto:
  - Problemas motores.
  - Dificultad al hablar.
  - Dolor de cabeza.
  - Convulsiones.
  - Parálisis.
- Reeducación Precoz para recuperar la mayor funcionalidad posible y prevenir ACV futuros:
  - Fisioterapia.
  - Terapia Ocupacional.
  - Logopedia.

BIBLIOGRAFÍA

- **Página Web de la Federación Española de Ictus.**
- **Pagina web Astursalud "Código Ictus."**
- **Guía Neurológica Enfermedad Cerebrovascular. Tratamiento de ACV. Autora: Gloria Varela**

TEMA 205. SIDA Y VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA: MECANISMO DE TRANSMISIÓN.

ALDANA RANCAÑO BENITEZ
PATRICIA BUENO MEANA
VICTORIA EUGENIA ASENSIO GARCIA
ANA MARIA RODRIGUEZ VILLAR

ÍNDICE

- INTRODUCCION
- OBJETIVOS
- METODO
- RESULTADO
- CONCLUSION

INTRODUCCION

VIH significa virus de la inmunodeficiencia humana. Éste destruye los glóbulos blancos (sistema inmunitario). Aumenta así el riesgo de tener infecciones graves y ciertos tipos de cáncer. La estampa final es el SIDA (síndrome de inmunodeficiencia adquirida). No por tener VIH se desarrolla el SIDA

OBJETIVO

Determinar el mecanismo de transmisión del VIH

METODO

Se ha realizado una búsqueda sistemática en diversas bases de datos como PubMed y revistas científicas.

RESULTADO

Para la transmisión de este virus es necesario que el fluido contaminado entre en el torrente sanguíneo. La piel hace de barrera por lo tanto necesita una acceso a través de una herida abierta, una cortadura, un desgarro o contacto con las membranas mucosas. Conociendo los mecanismos de transmisión se evitará contraer la enfermedad, asimismo se podrá someter a la prueba de detección del VIH ante cualquier duda, ya que un diagnóstico precoz mejorará el avance del sida. El contagio es a través de fluidos corporales tales como: la sangre, el semen, las secreciones vaginales, la leche materna y el fluido pre-eyaculatorio. El VIH no puede transmitirse por la saliva, el sudor, las heces, las lagrimas y la orina.

CONCLUSION

El personal sanitario que trabaje con enfermos de VIH o SIDA deben comprender que es de extrema importancia tener precaución y utilizar la ropa adecuada, gafas protectoras y mascaras. Así se evitará el contacto son sangre u otros fluidos infectados de VIH.

BIBLIOGRAFÍA

- **Libros:**https://books.google.es/books?id=pyJlQ64fi4sC&printsec=frontcover&dq=VIH&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwilrqmugu3kAhWOmBQKHcwWB7oQ6AEILjAB#v=onepage&q=VIH&f=false
- **Articulo de revistas:** https://www.pulzo.com/vivir-bien/logran-eliminar-definitivamente-vih-PP724914 .
  Página WEB : https://medlineplus.gov/spanish/hivaids.html

TEMA 206. ALIMENTACIÓN INFANTIL.

- INES RODRIGUEZ FERNANDEZ
- AURISTELA ACEVEDO SUAREZ
- ARACELI HUERTA FERNANDEZ
- MARIA ISABEL GARCIA FERNANDEZ

ÍNDICE

.INTRODUCCION
•PRINCIPIOS DE LA NUTRICCION
• ALIMENTACION DEL LACTANTE
•ALIMENTACION A LOS 3 AÑOS
•CONCLUSION
•BLIBIOGRAFIA

INTRODUCCION

Desde el nacimiento de un bebe y durante la primera infancia se deben introducir unos hábitos alimentarios, para conseguir un buen estado de salud que se intentara desarrollar a lo largo de la vida adulta.

El primer año de vida se caracteriza por un rapido crecimiento y desarrollo fisico y motor; en el cual la lactancia materna favorece el crecimiento y mejora el desarrollo cognitivo.

PRINCIPIOS DE LA NUTRICION

La nutrición es un proceso por el cual el organismo recibe, transforma y utiliza los nutrientes ingeridos , para realizar procesos metabólico.

Los nutrientes (hidratos de carbono, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales) aseguran la conservación y crecimiento del organismo; y pueden tener funciones energéticas, estructurales y reguladoras.

Para cubrir las necesidades nutricionales es preciso ingerir alimentos de todos los grupos y en las proporciones adecuadas

ALIMENTACION DEL LACTANTE

La organización mundial de la salud recomienda mantener la leche materna durante un periodo mínimo de 6 meses, es sin duda el mejor alimento para el recién nacido.

Tras el parto la primera leche que sale (0-3 días) es el calostro , un liquido claro y amarillento que tiene un valor alimenticio muy alto por su mayor contenido proteico ; de (3-10 días) llega la leche de transición hasta llegar a la leche madura.

A partir de los 6 meses se iniciara una alimentación complementaria a la leche materna (hidratos, frutas, verduras, legumbres, pescados, carne y huevo) que consiste en la alimentación de solidos en la dieta del lactante mediante purés o alimentos cortados en pequeños trozox.Esta alimentación es necesaria para cubrir las necesidades nutricionales que el bebe va adquiriendo durante el crecimiento.

ALIMENTACION DE 1 A 3 AÑOS

Esta etapa se caracteriza por una base de madurez , donde el niño desarrolla las funciones psicomotores, cognitivas, de socialización , así como el inicio de la marcha y el lenguaje,va a manifestar sus preferencias hacia la comida, decantándose por unos alimentos u otros y adquiriendo los hábitos de la familia.

CONCLUSION:

La organización mundial de la salud y Unicef recomienda lactancia exclusivamente materna durante los primeros 6 meses de vida, debido a los beneficios que proporciona al niño y a la madre.

A partir de los 6 meses introducir alimentos complementarios nutricionalmente seguros y continuar con leche materna hasta los 2 años aproximadamente.

Los profesionales sanitarios deberemos apoyar y ayudar a las madres, para fomentar y apoyar la lactancia materna.

BIBLIOGRAFÍA

www.aeped.es
www.programapipo.com
www.desarrollainfantil.net
www.who.int

TEMA 207. ANESTESIA ECOGUIADA.

- LAURA LAFUENTE FERNÁNDEZ
- LORENA SUÁREZ FERNÁNDEZ
- PABLO NIETO PÉREZ

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- CONSENTIMIENTO INFORMADO
- JUSTIFICACIÓN DE LA TÉCNICA
- CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

La anestesia es un procedimiento médico que tiene como objetivo bloquear temporalmente la capacidad del cerebro de reconocer un estímulo doloroso. Gracias a la anestesia, los médicos son capaces de realizar cirugías y otros procedimientos invasivos sin que el paciente sienta dolor.

Hasta hace un par de décadas, las técnicas de anestesia regional se basaban en métodos a ciegas para localizar la estructura nerviosa, mediante la aparición de parestesias, respuestas motoras… El uso de los ultrasonidos ha modificado esta situación. Ahora no sólo es posible visualizar bajo visión ecográfica directa la estructura nerviosa a bloquear sino que también es posible localizar las estructuras adyacentes para evitar complicaciones tales como punciones vasculares o neumotórax.

.

El desarrollo tecnológico y la aparición de sistemas ecográficos más portables y sobre todo con una gran capacidad de resolución en la imagen, ha dado lugar a un uso cada vez mayor de los ultrasonidos en distintas situaciones

La tendencia es a realizar bloqueos periféricos siempre que se pueda. La parte clave para obtener con éxito un bloqueo es que se distribuya de manera correcta el anestésico local alrededor de toda la estructura nerviosa. La ecografía de alta resolución no sólo nos permite localizar las estructuras sino que nos permite comprobar la adecuada dispersión del anestésico local alrededor del nervio.

Esto representa las ventajas, con respecto a la estimulación, de mayor incidencia de éxito del bloqueo, menor cantidad de anestésico local y menor tiempo de latencia.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Como todas las técnicas invasivas realizadas, debe quedar constancia que el paciente sabe cuáles pueden ser las complicaciones que pueden surgir a lo largo del procedimiento y después de explicárselo y asegurarnos que lo entiende, le daremos a firmar el correspondiente consentimiento.

El paciente tiene derecho a conocer y participar de manera activa en las decisiones clínicas que afecten a su estado de salud. Tiene también derecho a revocar un consentimiento o negarse a otorgarlo si esa es su voluntad. Debe respetarse la opción que elija, siempre que lo haga voluntariamente y con conocimiento suficiente de las consecuencias y las alternativas.

La información ha de ser dada por el médico responsable del paciente.

Tiene que darse información verbal a satisfacción del paciente y sólo entonces se acompañará el documento escrito con la información y a decisión del paciente. Ha de ser comprensible, adecuada y continuada sobre todo el proceso, incluyendo alternativas posibles, y se harán constar los riesgos propios de la intervención o procedimiento y los añadidos por la situación particular del paciente.

La obtención del consentimiento informado ha de hacerse siempre con anterioridad a la realización del procedimiento. Además, la obtención del consentimiento informado es obligatoria, ya que así está determinado por las normas legales.

JUSTIFICACIÓN DE LA TÉCNICA

La anestesia regional guiada por ultrasonidos está empezando a convertirse en una técnica rutinaria. Los ultrasonidos de alta resolución brindan una imagen de los nervios periféricos y sus estructuras adyacentes, a tiempo real, y ofrece una observación clara de la aplicación de los anestésicos locales y su distribución durante el procedimiento. Po lo tanto, la principal ventaja del empleo de ultrasonidos para anestesia regional es que mejora la calidad y el éxito de los bloqueos nerviosos mientras que por otro lado disminuye las complicaciones.

La práctica de anestesia regional ofrece numerosas ventajas sobre la anestesia genera, citándose la disminución de la morbilidad y mortalidad, una analgesia posoperatoria superior, una excelente relación costo beneficio y una muy baja tasa de complicaciones.

El uso de la anestesia regional en vez de anestesia general reduce el consumo de opioides y antieméticos, acelera la recuperación del paciente y reduce la estancia hospitalaria, incrementado la satisfacción del paciente.

La ultrasonografía tiene la ventaja de visualizar en tiempo real los nerviso y la aguja en todo su recorrido, apreciar la interacción entre ambos, observar la distribución del anestésico local y, probablemente, realizar una mejor dosificación.

Los seguidores de los bloqueos guiados por ecografía advierten muchas utilidades con respecto a otros métodos de localización nerviosa.

También se han utilizado los estimuladores eléctricos de nervios periféricos con corriente de baja intensidad conectados a la aguja de inyección. Cuando la aguja se aproxima al nervio, se puede observar que los músculos inervados por este, se contraen en sincronía con los pulsos de la corriente. La búsqueda de los nervios con las técnicas anteriores, son procedimientos a ciegas, por lo que aparecen dos dificultades; inicialmente, la localización de los mismos suele ser frustrante y con tiempos prologados y segundo, pueden causar complicaciones e incomodidades en el paciente.

Se considera que observar el nervio, la aguja y la dispersión del anestésico local mientras se inyecta es una ventaja en relación a otras técnicas señaladas anteriormente. Es posible utilizar la imagen ecográfica para ubicar la aguja con mayor exactitud, lo cual debería producir una tasa superior de éxito y administrar una cantidad menor de fármaco sin comprometer el efecto deseado. Debido a que el riesgo de las complicaciones potencialmente letales de la inyección del anestésico local es proporciona a la dosis de fármaco empleado, con este procedimiento los bloqueos deberían ser más seguros. Otras estructuras importantes como los vasos sanguíneos, los tendones y la pleura, consiguen evadirse con mayor facilidad.

Varios informes también indicaron tiempos de comienzo más rápido, mayor duración del bloqueo, superioridad en la calidad de la anestesia y mayor comodidad del paciente, gracias a la pronta identificación de los nervios a bloquear y la posibilidad de renunciar a las respuestas motoras de la neuroestimulación.

CONCLUSIONES

El empleo de ultrasonidos para anestesia regional está en aumento. La ultrasonografía en los bloqueos nerviosos periféricos permite al anestesiólogo visualizar directamente los nervios y las estructuras relacionadas y supervisar la correcta extensión del anestésico a tiempo real, permitiendo el reposicionamiento de la aguja en caso de mala distribución, mejorando la calidad del bloqueo y evitando sus complicaciones. El empleo de la ecografía aumenta la tasa de éxitos y disminuye la latencia del fármaco anestésico admnistrado y aumenta la durabilidad del bloqueo, permitiendo mayor tiempo analgésico postoperatorio con mayor satisfacción por parte del paciente. La eficiencia del ultrasonidos ha aumentado desde que se disponen de equipos de ultrasonidos de alta resolución portátiles, permitiendo mayor manejabilidad y adaptación en pequeños espacios con gran rentabilidad en unidades de cirugía mayor ambulatoria.

El gran número de trabajos que se publican día a día aportando pruebas a favor de las técnicas guiadas por ecografía sobre las tradicionales en relación a la localización de estructuras, número de punciones, tasas de éxitos, prolongación del tiempo de bloqueo, disminución de tiempo de latencia, disminución de complicaciones y un mayor grado de satisfacción por parte del paciente hacen que el conocimiento de la ecografía y su utilización se hayan convertido en imprescindibles para el anestesiólogo actual.

BIBLIOGRAFÍA

- La Grange P, Foster PA, Pretonius LK. Application of the Doppler ultrasound blood flow detector in supraclavicular brachial plexus block. Br J Anaesth 1978;50:965-967

- Umey WF. Interscalene block: the truth about twitches. Reg Anesth Pin Med. 2000; 25(4):340-2

- Ting PL, Sivagnanaratnam V. Ultrasonographic study of the spread of local anaesthetic during axillary brachial plexus block. Br J Anaesth1989;63(3):326-9.

- Perlas A; Chan W, Simons M. Brachial plexus examination and localization using ultrasound and electrical simulation: a volunteer study. Anesthesiology 2003; 99(2):429-35

TEMA 208. MEDIDAS DE CONTROL DE LA INFECCION POR VIRUS DE LA GRIPE ESTACIONAL EN HOSPITALES.

- DILEY CASARIEGO GARCIA
- MARIA PILAR CABALLERO SANCHEZ

ÍNDICE

¿QUÉ SON LAS MEDIDAS DE CONTROL DE LA INFECCION POR VIRUS DE LA GRIPE?
OBJETIVOS
PROCEDIMIENTO
BIBLIOGRAFIA

¿QUÉ SON LAS MEDIDAS DE CONTROL DE LA INFECCION POR VIRUS DE LA GRIPE?

La gripe es una infección viral aguda de fácil propagación entre personas. Esta provocada por Virus estacionales de la gripe que circulan por todo el mundo y pueden afectar a personas de todas las edades. Si se producen aumentan la morbilidad y la mortalidad de los pacientes que se infectan especialmente en grupos de pacientes de alto riesgo.

La mayor parte de las personas que padecen gripe se recupera en menos de una semana, sin necesidad de tratamiento o cuidado hospitalario sin embargo, la gripe puede complicarse y ser graves en personas de alto riesgo.

La vacunacion junto a la higiene de manos, uso de guantes, mascarilla y correcta ubicación de pacientes, disminuye el contagio y complicaciones dentro y fuera del medio hospitalario

OBjETIVOS

Evitar en la medida de lo posible los casos de gripe nosocomial en los pacientes de alto riesgo con sospecha o confimación de gripe:

Niños menores de 5 años
Adultos mayores de 65 años
Residentes de centros de tercera edad
PaciEntes con morbilidades

Minimizar la exposición de pacientes ingresados sin gripe a pacientes o personal sanitario diagnosticados con gripe

PROCEDIMIENTO

Difundir la necesidad de ponerse mascarilla quirúrgica a aquellos pacientes que se acerquen al sistema sanitario diagnosticados de gripe.

CON GRIPE Confirmada
Si es posible, aislar en habitación individual y que no salga de ella salvo necesidad clínica o de alta. La puerta podría estar abierta.
Sino es posible, intentar aislar en cohortes de pacientes con gripe (gripe por influenza A, juntos) (gripe por influenza B, juntos)
En casos extremos de déficit de camas ingresar con pacientes no respiratorios que estén vacunados de la gripe o con pacientes no respiratorios, no vacunados y que no sean de los grupos de riesgo. Pero el paciente en este caso debe llevar mascarilla quirúrgica de continuo durante su ingreso.

CON SOSPECHA DE GRIPE

Si es posible, aislar en habitación individual y que no salga de la salvo necesidad clínica o de alta.
Sino es posible, ingresar en cohortes de pacientes con problemas respiratorios, pero deben llevar mascarilla quirúrgica hasta obtener el resultado microbiologico.
En casos extremos de déficit de camas :ingresar con pacientes no respiratorios que estén vacunados de la gripe, o Con pacientes no respiratorios no vacunados y que o sean de los grupos de riesgo, pero el paciente con sospecha de gripe debe llevar mascarilla hasta obtener resultado microbiologico.

BIBLIOGRAFÍA

.PAG WEB
https://www.saludcastillayleon.es
BASE De DATOS
Servicio de salud del principado de asturias

TEMA 209. LA CARDIOVERSIÓN.

- BEATRIZ RODRÍGUEZ DE LA ROSA
- EVA GARCÍA ALONSO
- GONZALO DOMÍNGUEZ DÍAZ
- ALBA GARCÍA BAS

ÍNDICE

1. RESUMEN
2. INTRODUCCION
3. CONCEPTO DE CARDIOVERSIÓN
4. CUIDADOS DE ENFERMERÍA, FÁRMACOS.
5. OBJETIVOS Y RESULTADOS
6. BIBLIOGRAFIA

RESUMEN

La cardioversión eléctrica en urgencias es un procedimiento eficaz para restaurar el ritmo sinusal normal en el corazón de los pacientes con ritmos irregulares del corazón. Es importante que el paciente no esté completamente consciente durante el procedimiento, ya que puede ser doloroso y molesto. El fármaco empleado para hacer que los pacientes no estén conscientes del procedimiento debe lograr rápidamente el nivel deseado de sedación, su efecto debe desaparecer rápidamente y no debe provocar efectos secundarios cardiovasculares o respiratorios.

El papel de la enfermería juega un papel importante durante la aplicación de esta técnica tanto como en la colaboración durante su realización en la administración de medicación y procedimientos invasivos como en la búsqueda del confort máximo del paciente en el momento de su realización.

INTRODUCCIÓN

El conocimiento tanto de los principios básicos del desfibrilador como del proceso de la electrocardioversión, permitirá al personal de Enfermería ofrecer mayor calidad en sus cuidados, así como actuar con destreza y confianza ante cualquier situación de emergencia.

DESFIBRILADOR

Dispositivo que libera una descarga eléctrica sobre el corazón con la finalidad de producir una despolarización de todo él, permitiendo que se reinicie la actividad eléctrica normal.

CONCEPTOS FISICOS:

La descarga que el desfibrilador produce sobre el corazón es una corriente de electrones que se mide en amperios. Si esta corriente (AMPERIOS) se aplica con un potencial eléctrico (VOLTIOS) determinado y en un período de tiempo determinado (SEGUNDOS), se obtiene una energía determinada: JULIOS.

La despolarización del corazón sólo se producirá siempre y cuando pase por él la suficiente corriente de electrones, determinada por la energía seleccionada y que depende de la impedancia o resistencia transtorácica (20 a 150 Ohms).

Situaciones que modifican la resistencia transtorácica:

El tamaño de las palas, la posición de las palas, la distancia entre las palas, el material de unión de las palas con la piel (nunca utilizar alcohol), la presión con que se aplican las palas, el número e intervalo de tiempo entre descargas, esternotomía previa, la impedancia aumenta con la inspiración y disminuye con la espiración.

CONCEPTO DE CARDIOVERSIÓN

La cardioversión o desfibrilación sincrónica es la aplicación de terapia eléctrica para el manejo de arritmias diferentes a la Fibrilacion Ventricular (FV) y taquicardia ventricular sin pulso (TVSP), alternativa al tratamiento farmacológico.

La cardioversión sigue el mismo principio que la desfibrilación sólo que el aparato incorpora el análisis del ritmo eléctrico del paciente e identifica el complejo del electrocardiograma (ECG), principalmente la onda R, con el fin de aplicar la energía en el momento en que toda la masa ventricular se encuentre repolarizada y así lograr una despolarización homogénea que se traducirá en el comienzo de ritmo sinusal como respuesta al automatismo cardíaco.

La cardioversión eléctrica de Urgencias se realizará en estas dos situaciones:

1-Enfermos con taquiarritmias con signos y síntomas de INESTABILIDAD HEMODINÁMICA. Si además la frecuencia ventricular que acompaña a la arritmia a cardiovertir es superior a 150 latidos por minuto, la “American Heart Association” recomienda la cardioversión inmediata. Los signos y síntomas para detectar la condición de inestabilidad hemodinámica son: hipotensión, disminución del estado de alerta, dolor torácico, angor hemodinámico, edema agudo de pulmón e infarto agudo de miocardio.

.

2-Enfermos con taquiarritmias y frecuencia ventricular por debajo de 150 latidos por minuto, que presenten tolerancia a la taquiarritmia, se aplicará la cardioversión eléctrica como alternativa al tratamiento farmacológico antiarrítmico. La cardioversión eléctrica se utiliza como alternativa a la terapia farmacológica en arritmias tales como: Fibrilación Auricular ,Aleteo auricular o Flutter auricular, Taquicardia supraventricular, y Taquicardia Ventricular

Contraindicaciones de la Cardioversión:

-Fase aguda del ictus (aparición de fenómenos embólicos),

-Taquiarritmias de origen sinusal (aparición de bradicardias o irritabilidad miocárdica), en tratamientos prolongados con digitálicos y/o quinidina, hipopotasemia, hipocaliemia,

- FA de más de 2 años de evolución, FA lenta y aurícula izquierda muy grande.

Riesgos y complicaciones:

Derivados de la administración de sedantes y analgésicos, arritmia persistente, fenómenos embólicos (hemorragias cerebrales, Ictus, Accidentes cerebrovasculares), arritmias que causen la muerte (TVSP, FV, asistolia, Disociación electro- mecánica), pequeñas quemaduras en la piel.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

- Información, valoración inicial y preparación del paciente.
- -Valorar su nivel de conocimientos previos sobre el procedimiento, comprobando su comprensión acerca del mismo.
- -Fomentar que exprese sus dudas para intentar resolverlas. Todo esto contribuye a mejorar su comprensión sobre el procedimiento, favoreciendo:
- • La disminución de la ansiedad.
- • Una relación de confianza entre el profesional y el paciente.

-Registrar las constantes vitales basales.
- Confirmar la persistencia de la arritmia a tratar, mediante un registro del ECG de 12 derivaciones, o bien con una tira de ritmo.
-Analítica reciente, con bioquímica e INR si toma Sintrom(debe estar entre 2 y 3) y comprobar la adecuada anticoagulación en las semanas previas al procedimiento.
-Debe estar en ayunas, al menos 6 horas.
-Canalizar vía venosa.
- Retirar las prótesis (especial atención a prótesis dentales), maquillaje (esmalte de uñas), así como los objetos metálicos (joyas, relojes, etc.). Estos últimos podrían ocasionar quemaduras.
-Revisión de posibles alergias (medicamentosas y a alimentos).
-Pesar al paciente para el cálculo adecuado de las dosis farmacológicas

FÁRMACOS UTILIZADOS EN CARDIOVERSIÓN

- SEDANTES
- BENZODIACEPINAS:Midazolam,Diacepam,Etomidato, Propofol, Flumazenilo (antagonista)

- ANALGÉSICOS OPIACEOS:Morfina,Fentanilo,Naloxona(antagonista)

OBJETIVOS Y RESULTADOS

El objetivo es conocer el concepto de la cardioversión eléctrica y su uso en Urgencias así como el papel de la enfermería durante el procedimiento, las técnicas utilizadas así como los medicamentos empleados durante la sedación del paciente durante el proceso de la cardioversión.

La finalidad de la realización del presente trabajo consiste en la elaboración de una guía enfermera en el manejo del paciente con arritmias cardíacas donde se genera una situación de Urgencia y donde se marcan las pautas a seguir por el personal de Enfermería, como son el control de las constantes en el seguimiento del paciente y la evaluación permanente del mismo en busca de la detección precoz de las desestabilizaciones, algo fundamental en la labor enfermera.

BIBLIOGRAFÍA

Cristina Barrera Moreno, Mª del Pilar Fernández Martín, Irene Rodriguez Ramirez y Laura Rodriguez Ramirez . Actualizado 23 octubre 2015. Protocolo de actuación en la cardioversión eléctrica para enfermería. (20 de sept 2018)Disponbible en:

https://www.enfermeriadeciudadreal.com/articulo_imprimir.asp?idarticulo=458&accion

Izura Azanza, Saioa .Guía de actuación de enfermería en la cardioversión eléctrica en Urgencias.. Octubre de 2015. (21 de sept 2018)Disponible en: https://academica-e.unavarra.es/handle/2454/18606

Lewis SR, Nicholson A, Reed SS, Kenth JJ, Alderson P, Smith AF. Fármacos anestésicos para la cardioversion. Biblioteca Cochrane 22 marzo 2015. (21 sept 2018)Disponible en:

https://www.cochrane.org/es/CD010824/farmacos-anestesicos-para-la- cardioversion

TEMA 210. INFLUENCIA DE LA EDUCACIÓN EN EL USO DE LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS.

- TSIU YEN CHAN DIEZ
- AIDA FANJUL ARGÜELLES
- JOSÉ IVAN LÓPEZ MARTÍNEZ
- HELENA DIAZ LOSAS
- NATALIA RODRÍGUEZ ÁLVAREZ

ÍNDICE

1. RESUMEN ……3
2. INTRODUCCIÓN …….4-5
3. BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA…….6
4. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES……..... 7-8
5. BIBLIOGRAFÍA……9-10-11-12-13

RESUMEN

Los servicios de urgencias se particularizan en ofrecer una asistencia ininterrumpida durante los 365 días del año las 24h del día, no existe un paciente predeterminado y definido, por lo que la demanda es aleatoria e imprevista, no hay barreras para su acceso y es universal, todo esto hace que la gestión de este tipo de servicios sea más dificultosa y particular.

El progreso de las tecnologías en los países desarrollados ha hecho que la información pueda tener gran alcance, siendo unos de los principales factores influyentes en la educación sociocultural.

El objetivo de la investigación bajo la evidencia científica fue saber si el incremento de conocimiento ofrecido a través de los profesionales de la salud a la población puede reducir las malas conductas y el mal uso de los servicios sanitarios de urgencias y emergencias.

INTRODUCCIÓN

Los últimos datos publicados en el año 2015 por el Ministerio de Sanidad, revelan 28,1 millones de asistencias en servicios de urgencias tanto en servicios de atención primaria como hospitalaria.

En los últimos años, se ha producido un aumento de la frecuentación de los servicios sanitarios de urgencias, sobre todo y en mayor medida hospitalarios, sin que esto sea proporcional a un mayor número de ingresos (Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad, 2015)

Existen factores sobre los que, a nivel gestorial no se puede actuar, como son la cronicidad de las enfermedades o el envejecimiento de la población, sin embargo, muchos otros, como puede ser la variabilidad asistencial, la famosa brecha entre niveles asistenciales o la escasa conciencia de costes, puede tener grandes repercusiones en el buen funcionamiento del sistema.

La actuación social para prevenir y promover la salud consiste en la minimización y si es posible eliminación del problema de salud.
Son múltiples las ocasiones en las que la gente ha reconocido ir a un servicio de urgencias por la rapidez diagnóstica y asistencial, por falta de tiempo a ir al médico de cabecera, o incluso por falta de comunicación/ mala administración de los servicios sanitarios.
La eficiencia social busca producir al menor coste los bienes y servicios que más valora la sociedad, lo cuál en el lenguaje sanitario puede traducirse en cantidad y calidad de vida.
Coexiste la aparición de nuevas tendencias sociales con un déficit de conocimiento social y cultural acerca de todo lo que acontece al sistema sanitario público, empresa de todos y para todos.

BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

Se realizó una búsqueda bibliográfica utilizando las bases de datos: PUBMED, CINAHL, DIALNET y CUIDEN, además del catálogo DESCUBRE de la biblioteca Crai Chacón y diversas revistas especializadas en urgencias y emergencias como: Revista de la sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias y Anales del sistema sanitario de Navarra.

Puesto que la evidencia era escasa se realizó una segunda búsqueda relacionada con el tema para conocer y descubrir que factores influían y desencadenaban la saturación de los servicios de urgencias y por lo tanto su uso.

Se utilizaron en todas las bases los conectores AND y OR y se pusieron como límites que los textos estuvieran completos y el idioma pudiera ser inglés y castellano.

Palabras clave: gestión servicio de urgencias, uso urgencias hospitalarias, educación sanitaria, saturación servicio de urgencias hospitalarias

ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

- 1. Se objetivaron resultados relevantes como que un alto porcentaje de los individuos reconocían utilizar el servicio de urgencias por comodidad y rapidez, frente al uso de los servicios de atención normalizada y cuya percepción de su problema de estado de salud era leve o moderada, siendo minoritaria la población con percepción de salud grave.
- 2. Como principales factores influyentes en la saturación de los servicios de urgencias caben destacar:

  –a) Factores externos: afluencia discontinua (existen periodos o zonas geográficas que dificultan la continuidad de la afluencia), perfil de usuario ampliamente variable, factores socieconómicos, aumento de enfermedades crónicas y factores de cormobilidad.

b) Factores internos: mala gestión estructural (personal, instrumental, falta de espacio /camas)

3. En ninguno de los estudios se objetivó el tipo de conocimiento acerca de lo que es un servicio de urgencias para el usuario y el coste que genera esa asistencia para el sistema.

4. Además no se llega a estudiar que percepción tiene el usuario acerca de nuestro sistema de salud y que propuestas bajo su opinión podrían mejorar el funcionamiento de este tipo de atención.

5. Existe escasa bibliografía para el sistema nacional de salud Español que presenta diversas diferencias en comparación con el de otros países, como por ejemplo Estados Unidos, China o Japón.

BIBLIOGRAFÍA

- Actividad sanitaria urgente, 2012-2015. Subdirección general de información sanitaria e innovación, Ministerio de Sanidad, servicios sociales e igualdad.
- Coster, J., Turner, J., Bradbury, D., & Cantrell, A. (2017). Why do people choose emergency and urgent care services? A rapid review utilizing a systematic literature search and narrative synthesis. *Academic Emergency Medicine, 24*(9), 1137-1149. doi:10.1111
- De Oliveira, T., Vasconcelos Mesquita, G., Rodrigues Moura da Costa Valle, A., Batista Moura, M., & Ibiapina Tapety, F. (2016). Family health strategy professional's perception on the urgency and emergency attendance. *Journal Nurse UFPE, 10*(3), 1397-1406. doi:10.5205/reuol.7057-60979-3-SM-1.1003sup201607

- Del Llano, J., Ortún, V., Martín, J., Millán, J., & Gené, J. (1998). *Gestión sanitaria. Innovaciones y desafíos.* Barcelona: MASSON.
- Flores, C. (2011). La saturación de los servicios de urgencias: Una llamada a la unidad. *Emergencias, 23*, 59-64.
- Fontova Almató, A. (2015). *Estudio de la satisfacción de pacientes y profesionales en un servicio de urgencias hospitalario.*(Programa de doctorado salud, educación y ciencias sociales.). doi:Gi. 1383-2015
- Griffey, R., Kennedy, S., McGowman, L., Goodman, M., & Kaphingst, K. (2014). Ø Is low health literacy associated with increased emergency department utilization and recidivism?. *Society for Academic Emergency Medicine, 21*, 1109-1115. doi:10.111/acem.12476

- Mason, S., Mountain, G., Turner, J., Arain, M., Revue, E., & J Weber, E. (2014). Innovations to reduce demand and crowding in emergency care; a review study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine, 22*(55)
- Marques Acosta, A., & Dias da Silva, M. (2015). Usuarios frecuentes de servicios de emergencia: Factores asociados y motivos de la búsqueda de atención. . *Revista Latino-Americana De Enfermagem, 23*(2), 337-344. doi:10.1590/0104-1169.0072.256
- Memoria servicio Navarro de salud. Osasunbidea,2016.
- Ovens, H. (2010). Saturación de los servicios de urgencias. una propuesta desde el sistema para un problema del sistema . *Emergencias, 22*, 244-246.
- Pérez Ciordia, I., & Guillén Grima, F. (2009). Urgencias hospitalarias y extrahospitalarias en navarra. razones que las motivan. *Anales Sistema Sanitario Navarra, 32*(3), 371-384.

- Rahman Morgan, S., Chang, A., Alqatari, M., & Pines, J. (2013). Emergency deparment interventions to reduce ED utilization: A systematic review. *Academic Emergency Medicine, 20*, 969-985. doi:10111/acem.12219
- Serrano González, M. (2002). In Diaz de Santos S. A. (Ed.), *Educación para la salud del siglo XXI. comunicación y salud.* (7ª ed.). Madrid: ALEZEIA. Asociación de Educación para la Salud.
- Sánchez López, J., & Bueno Cavanilas, A. (2005). Factores asociados al uso inadecuado de un servicio de urgencias hospitalario. *Emergencias, 17*, 138-144.
- Sesma Sanchez, J. (2012). Saturación en los servicios de urgencias hopitalarios. *Anales Sistema Sanitario Navarra, 35*(2), 195.

- Stang, A., Crotts, J., Johnson, D., Hartiling, L., & Guttmann, A. (2015). Crowding measures associated with the quality of emergency department care: A systematic review . *Academic Emergency Medicine, 22*(6), 643-656. doi:10.1111/ acem. 12682
- Tudela, P., & Módol, J. (2015). La saturación en los servicios de urgencias hospitalarios . *Emergencias, 27*, 113-120.
- Turner, J., Coster, J., Chambers, D., Cantrell, A., Phung, V., Knowles, E., Goyder, E. (2015). What evidence is there on the effectiveness of different models of delivering urgent care? A rapid review . *Health Services and Delivery Research, 3*(43) doi:DOI: 10.3310/hsdr03430

TEMA 211. FIBROMIALGIA Y MANEJO DEL DOLOR.

- **JESÚS MARTÍN ROMERO**

ÍNDICE

- INTRODUCCION
- METODOLOGÍA
- OBJETIVOS
- ANTECEDENTES
- MARCO TEÓRICO
- CONCLUCIONES
- BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCIÓN

La Fibromialgia esta cada vez más presente en la población, siendo el dolor la causa principal.

La falta de información provoca alteración en los usuarios.

El ejercicio aeróbico provoca grandes beneficios en estos paciente.

Su dolor radica en zonas blanda (ligamentos, tendones y músculos) .

METODOLOGÍA

TIPO :
Revisión de la literatura científica

ESTRATEGIA DE BUSQUEDA
“Fibromyalgia” AND “Pain ” AND “ Driving ” OR “ Exercise”

BASES DE DATOS:

Cinahl , Pubmed, Scopus, Web of Science, Cochrane

Se revisaron un total de artículos científicos Se revisaron un total de 20 artículos científicos entre las fechas del 02 de mayo del 2019 al 29 septiembre del 2019

OBETIVOS

Objetivo general:

Mejorar la calidad de vida en personas que sufren fibromialgia

Objetivo específico:

Incrementar el conocimiento acerca de la fibromialgia en las personas afectadas.

ANTECEDENTES

El manejo del dolor debe ser tratado correctamente, ya que un mal manejo del dolor puede agravar los síntomas relacionado con la fibromialgia.

El ejercicio físico aeróbico de forma regular es una herramienta eficaz para el manejo dolor.

El ejercicio físico hace mejorar no solo el dolor sino que también mejora la calidad de vida.

Un mal diagnostico de la fibromialgia hace que aumente el numero de visitas de los usuarios a los centros sanitarios

MARCO TEÓRICO

La fibromialgia es reconocida como un síndrome, por el motivo de que a lo hora de identificarla e asociada con un nivel de características determinadas.

El dolor es el síntoma más característico de la fibromialgia, representado en un 100 % de los casos.

Las causas que producen el dolor se desconocen, por lo que relaciona con la consecuencia de varios factores.

Algunos autores piensan que el dolor es de tipo periférico, y otros de tipo central asociándose a este ultimo donde es factor psicológico es el factor principal.

CONCLUSIONES

Tras las revisiones realzada se ha valorado que no hay una eficacia total en el tratamiento de la fibromialgia.

El ejercicio físico realizado en el agua tiene grandes beneficios , puesto que reduce el impacto sobre las articulaciones.

Las terapias cognitivo-conductuales son beneficiosas a nivel psicológico en cuanto aceptar la enfermedad.

El ejercicio de fuerza es beneficio para dichos pacientes por que mejora el riesgo de sufrir caídas entre otros.

BIBLIOGRAFIA

1-Ayán Pérez, C. (2011). *Fibromialgia: Diagnóstico y estrategias para su rehabilitación.* Médica Panamericana.

2-Bacáicoa Clemente, A. (2008). Cuidado enfermero de pacientes con fibromialgia. *Metas de enfermería, 11*(8), 8-12.

3-Codesido, J. C., & Lima, M. V. (2012). Abordaje del dolor musculoesquelético en urgencias.*Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias*,*24*(1), 59-65.

BIBLIOGRAFIA

4-González-Rendón, C., & Moreno-Monsiváis, M. G. (2007). Manejo del dolor crónico y limitación en las actividades de la vida diaria. *REVISTA-SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR*,*14*(6), 422.

TEMA 212. LA KETAMINA COMO DROGA DE ABUSO.

SHEILA ARNIELLA PÉREZ
AIDA RAMOS CORDERO
GABRIEL FUEGO CAVEDA
CHRISTIAN GARCÍA ÁLVAREZ

ÍNDICE

- Introducción.
- Presentaciones y vías de administración.
- Efectos.
- Actuación ante intoxicaciones agudas.
- Situación del consumo de Ketamina como droga de abuso.

INTRODUCCIÓN

La ketamina es un agente anestésico disociativo no volátil, no barbitúrico ni narcótico, sintetizado por primera vez en 1962 y patentado en Bélgica en 1963, muy utilizado en la medicina veterinaria, y en menor medida en la humana, sobre todo en el ámbito pediátrico y geriátrico.

A pesar de ser un fármaco seguro por su escasa depresión respiratoria y cardiovascular, ha caído en desuso por sus efectos secundarios. Su empleo como droga de abuso se debe a sus propiedades psicodélicas, notificadas por un gran número de pacientes tras ser anestesiados con esta sustancia.

Fue ampliamente utilizada durante la Guerra del Vietnam, y ya los jóvenes de aquella época empezaron a utilizarla con fines recreativos.

A finales de los años 80 y principios de los 90, con la aparición de la cultura “Techno” comenzó a extenderse su uso con tales fines.
Algunos de los nombres con los que se le conoce en la calle son: anestésico para caballos, Bump, K,Ket, Kit-Kat, Special K, Vitamina K, Mono Mix, Kizzo, Super ácido, etc..

La forma de obtención para su uso con fines no terapéuticos, parece ser el desvío de suministros legítimos del fármaco a granel o de preparados farmacológicos que lo contienen, y suele consumirse asociada a otras drogas.

PRESENTACIONES Y VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

La forma farmaceútica de los preparados empleados en medicina es una solución de clorhidrato de ketamina, para su administración endovenosa o intramuscular.

En el mercado ilícito puede encontrarse de otras formas además de ésta, (empleada para su administración parenteral, rectal u oral), encontrándose también en forma de polvo blanco (cristales blancos) para su consumo vía intranasal (frecuentemente asociada a cocaína) o inhalatoria (suele asociarse a marihuana o hachís).

Otra presentación son los comprimidos o cápsulas, frecuentemente asociada a otras sustancias, como cocaína, cafeína, anfetaminas, y MDMA (éxtasis), para su consumo vía oral.

EFECTOS

Los efectos dependerán de la dosis, la vía de administración y los fármacos /sustancias junto con los que se administre.

De forma general, podemos destacar sus efectos a nivel neurológico, dónde llama la atención su efecto disociativo, es decir, provoca una falta de conciencia receptiva no sólo al dolor, sino al entorno en general, dando lugar a una sensación de “ estar fuera del cuerpo”.

A nivel cardiovascular, actúa como estimulante, produciendo cambios en la frecuencia cardíaca ,gasto cardíaco y presión arterial, siendo el hallazgo más común en pacientes que acuden a urgencias tras su consumo, la taquicardia.

En cuanto al sistema respiratorio, es un depresor leve, y este efecto sólo se ha observado en estudios clínicos a dosis altas; parece que la depresión respiratoria no es probable que ocurra en dosis recreativas, no pudiendo ser totalmente excluida.

En situación de consumo, a dosis elevadas, pueden aparecer alucinaciones, hipertonía, nistagmo, midriasis, rigidez muscular, pérdida de conocimiento, convulsiones, derrames cerebrales, coma e incluso parada cardíaca.

En personas que se encuentran en una situación de abstinencia en su consumo, aparecen mareos, vértigos, cefaleas, ansiedad, angustia e incluso entumecimiento muscular.

En cuanto a los riesgos asociados a su consumo continuado destacan:

Trastornos físicos:

•Incremento de la tensión arterial.
•Lesiones cerebrales.
• Agitación psicomotriz.
•Episodios de amnesia.

Trastornos psicológicos:

•Flashback (hasta 1 mes post consumo)
•Agitación, irritabilidad.
•Dependencia.
•Trastornos del aprendizaje y la memoria.
•Alteraciones psiquiátricas (delirios paranoides, terrores nocturnos, ataques de pánico, ideas suicidas…)

Trastornos sociales:

- Aproximación a ambientes marginales y/o conflictivos.
- Actividades de compra venta.
- Accidentes y discusiones laborales/ familiares/ escolares.
- Conductas de riesgo en la conducción de vehículos.

ACTUACIÓN ANTE INTOXICACIONES AGUDAS

Debe sospecharse intoxicación por consumo de ketamina en pacientes (especialmente en jóvenes) que presentan agitación, taquicardia y alucinaciones visuales o nistagmo, sin que la ausencia de estos dos últimos hallazgos descarte la posibilidad de abuso de la sustancia.

El manejo será sintomático y de soporte básico, ya que los efectos de la droga suelen ser de corta duración y no existe antídoto específico para revertir sus efectos.
Los pacientes que llegan en coma, suelen despertarse en pocas horas, aunque la sedación puede durar hasta 24 horas.

Se debe mantener a los pacientes en ambientes tranquilos, evitando los estímulos excesivos para
controlar y evitar la agitación. Puede emplearse la sedación con benzodiazepinas en pacientes
agitados con riesgo de autolesión, hipertermia, y rabdomiolisis, y deben de administrarse líquidos
endovenosos abundantes hasta descartar ésta última con pruebas de laboratorio.

El carbón activado únicamente se administrará cuando se sospeche que la droga ha sido ingerida de forma oral y sea la causante de los síntomas.
Se mantendrá en observación a todos los pacientes hasta que su estado mental y sus constantes
vitales se hayan normalizado.

Si los síntomas no mejoran en las 2 horas siguientes a la presentación, se deberá descartar el consumo de otras drogas de abuso.

Debe de prestarse especial atención a los síntomas cardiológicos y respiratorios, que con el consumo único de ketamina rara vez son graves, pero asociada a otras sustancias (lo más frecuente) pueden comprometer la vida del paciente.

SITUACIÓN DEL CONSUMO DE KETAMINA COMO DROGA DE ABUSO

Según el Informe Europeo sobre Drogas 2016 en el año 2014 once países notificaron 793 incautaciones de ketamina, con 246 kg de esta droga, realizándose más de la mitad de ellas en Reino Unido.

Según este informe, el consumo recreativo de ketamina se ha notificado entre subgrupos de consumidores de drogas en Europa durante las dos últimas décadas, y las estimaciones nacionales de prevalencia en la población adulta y escolar se mantienen en niveles bajos.

La prevalencia del consumo de ketamina entre adultos jóvenes (15- 34 años) se estimó en el 0,3 % en Dinamarca y España en el 2015, mientras que en Reino Unido fue del 1,6% entre jóvenes de 16 a 24 años en ese mismo año.

En nuestro país, según el Informe 2015 de Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España, publicado por el Ministerio de Sanidad, Asuntos Sociales e Igualdad, durante el año 2013, la prevalencia de la población de entre 15 a 64 años que había consumido ketamina alguna vez en la vida fue del 0,8 %. Un 0,1 % la había consumido en los últimos 12 meses y un 0,0 % de los encuestados en los últimos 30 días.

En cuanto a la prevalencia por edades de personas que habían consumido ketamina alguna vez en la vida según datos del 2013, la franja de edad de mayor consumo se situaba entre los 25- 34 años, con un 1,6 %.

Con respecto a la distribución por sexos, el 1,4% del consumo correspondía a hombres y el 0,3% a mujeres.

BIBLIOGRAFÍA

- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.Report on the risk assessment of ketamine in the framework of the joint action on new synthetic drugs [Internet]. Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities; 2002 [citado 25 Sept 2019].Disponible en: http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/173/Risk3_62941.pdf

- J. Royo-Isach; M. Magrané; M Domingo; B. Cortés. La «keta» (ketamina): del fármaco a la droga de abuso. Clínica biopsicosocial del consumidor y algunas propuestas terapéuticas. Aten.Primaria. 2004; 34(3):147-51.

•Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Gobierno de España. Informe 2015. Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España [Internet]. Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas; 2015 [citado 25 Sept 2019]. Disponible en: http://www.pnsd.msssi.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/informesEstadisticas/pdf/INFORME_2015.pdf

•Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. Informe Europeo sobre drogas. Tendencias y novedades 2016. [Internet]. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea; 2016 [citado 25 Sept 2019]. Disponible en: https://dl.dropboxusercontent.com/u/566349360/library/TDAT16001ESN.pdf

TEMA 213. DIÁLISIS PERITONEAL , UNA TÉCNICA EN AUGE.

- JENNYFER CORBEIRA PRESNO
- DAVID RODRÍGUEZ ALONSO
- LLARA LAVILLA SOLÍS
- CRISTINA ORDIALES VEGA
- SHEILA PÉREZ RODRÍGUEZ

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS
3. METODOLOGÍA
4. RESULTADOS
5. CONCLUSIONES

1.INTRODUCCIÓN

Con el término de la diálisis peritoneal (DP), englobamos todas aquellas técnicas de diálisis que utilizan el peritoneo como membrana de diálisis y su capacidad de permitir, tras un periodo de equilibrio, la transferencia de agua y solutos entre la sangre y la solución de diálisis.

La estructura anatomo-funcional de la membrana peritoneal, las características físico-químicas de la solución de diálisis y el catéter, constituyen los tres elementos básicos de la técnica de diálisis.

El primer informe de diálisis peritoneal como procedimiento terapéutico en el hombre fue dado a conocer por Georg Ganter en 1923 en Würtzburg (Alemania).

Sin embargo, no fue hasta después de la Segunda Guerra Mundial cuando, en 1946, J.Fine, A. Seligman y H. Frank, en Boston, y R. Reid, en Inglaterra, reseñan los primeros casos de IRA tratada y resulta con DP.

Aproximadamente un 15% de la población mundial que precisa diálisis, está en alguna forma de DP. La prevalencia varía desde un 93% en México, un 50% en el Reino Unido, un 10-15% en Europa y EEUU, y hasta un 5% en Japón.

2. OBJETIVOS

Podemos definir los siguientes objetivos de nuestro estudio:

- Proporcionar información acerca de la diálisis peritoneal.
- Definir las diferentes modalidades de la diálisis peritoneal.
- Describir los principales beneficios de la DP con respecto a la hemodiálisis.

3.METOLOGÍA

Se trata de una revisión sistemática de la bibliografía existente, con búsquedas en varias fuentes documentales durante los meses de mayo a agosto de 2019, utilizando los siguientes DECS(Descriptores de Ciencias de la Salud) y MESH:

- Diálisis
- Membrana peritoneal
- Ultrafiltración
- Función renal

Con estos descriptores se realiza una búsqueda en listas de referencias de artículos y revistas y en diferentes bases de datos online: COCHRANE, SCIELLO, CUIDEN, CINHALL, PubMed/MEDLINE.

Para realizar la búsqueda y acotar artículos se ha utilizado el operador boleano “and” y los filtros: tiempo del artículo (máximo 8 años), a pesar de que se ha utilizado algún artículo de más de 10 años, debido a la información relevante que proporciona. El idioma, inglés y castellano.

Además de los artículos de revistas científicas, también se ha realizado la búsqueda de información en fuentes bibliográficas primarias como guías clínicas de diferentes servicios de salud de nuestro país.

4. RESULTADOS

Previo al inicio de la DP, debemos proceder a realizar la valoración de la función peritoneal, es decir, la capacidad del peritoneo para proporcionar una diálisis adecuada (eliminación suficiente de agua y tóxicos para conseguir la máxima estabilidad clínica). Existen varios métodos como son:

- Curvas de equilibrio peritoneal(TEP): Relacionan la concentración de una sustancia en sangre y liquido peritoneal(D/P).
- Aclaramientos:

✓KT/V: aclaramiento de urea.

✓ClCr: aclaramiento de creatinina, se mide en litros/semana.

Existen dos modalidades de diálisis peritoneal:

- ✓ Manual (DPCA o CAPD)
- ✓ Automática (DPA o APD)

Las dos técnicas las realiza el paciente en su domicilio tras un periodo de entrenamiento (una semana-un mes)

DPCA:

Es la diálisis peritoneal continua ambulatoria en la que el líquido está continuamente en el abdomen, pero, se intercambia tres o cuatro veces al día (cada 8 horas o 6 horas). El drenaje del líquido y la infusión de la nueva solución se realiza manualmente conectando el catéter un equipo que consta de dos bolsas (una vacía y otra llena) conectadas en Y. Una vez conectado el equipo se procede al drenado del líquido sucio, luego se infunde la nueva solución precalentada(37ºC) y se desconecta colocando un tapón estéril al prolongador.

El líquido drenado se pesa y se anota en una ficha especial donde se controla todo lo infundido y drenado cada día.

El tipo de solución de diálisis que se emplea en éste tipo de diálisis son bolsas de dos y tres litros con tres tipos de concentración de glucosa:1,5%,2,3% y 3,86%, con aminoácidos de dos litros para infundir a la hora de la comida solamente. Con poliglucosa de dos litros para permanencias largas.

DPA:

Es la diálisis peritoneal automática. Se realiza con una máquina(cicladora) a la que se le programa un número de ciclos (de cinco a siete), la cantidad a infundir en cada ciclo (entre 1500 y 3000 cc) y el tiempo que se requiera el tratamiento (entre ocho y doce horas).

El montaje es muy sencillo, el paciente no suele tener problemas para prepararlo. La máquina se programa en el hospital de referencia, quedando en ella registrados todo.

El paciente primero se entrena con el sistema manual y después pasaremos al entrenamiento con la máquina. En caso de que exista algún error en la máquina, deben hacerlo de forma manual hasta solucionar el problema de la cicladora.

Esta técnica el paciente lo suele realizar por la noche. Se conectará al acostarse y se desconectará cuando la máquina finalice. Puede quedar con líquido, lo que recibe el nombre de día húmedo o bien vacío (día seco).

Para APD las soluciones que se suelen utilizar son bolsas de dos y cinco litros con glucosa al 1,5%, 2,3% y 3,86% y con poliglucosa bolsa de dos litros para la última infusión (día húmedo).

Todas las soluciones contienen: Iones(Na,K,Ca,Mg,Cl) , tampón (lactato) y agentes osmóticos(glucosa, poliglucosa o aminoácidos).

El paciente debe de saber manejar todas estas diferentes soluciones según sus necesidades:

- Con glucosa: de las diferentes concentraciones depende la cantidad de líquido a ultrafiltrar. A más cantidad de glucosa más ultrafiltración.
- Con aminoácidos: Solo se puede usar a la comida (solo una al día). Ideal en personas desnutridas.
- Con poliglucosa: Para permanencias largas (solo una al día), normalmente la utilizan durante la noche.

Entre las ventajas de la DP sobre la Hemodiálisis encontramos: No es necesario un acceso vascular, mayor estabilidad hemodinámica y bioquímica, mejor control de la TA, menor restricción dietética, se mantiene durante más tiempo la función renal residual, se realiza en el domicilio sin necesidad de acudir diariamente al Hospital siendo el paciente autónomo en todo momento teniendo así más libertad.

Como desventajas podemos encontrar: el riesgo de infecciones siendo la peritonitis la más habitual, cambios en la imagen corporal debido a la presencia de un catéter y líquido en el abdomen, mayor incidencia de obesidad e hiperlipemia por la absorción de glucosa desde el líquido peritoneal y un aumento de la presión intraabdominal que puede provocar hernias, reflujo gastroesofágico o dolores de espalda.

5.CONCLUSIONES

Tras la búsqueda y el análisis realizado de los distintos estudios bibliográficos encontrados, podemos concluir afirmando que a la hora de realizar la selección de la modalidad de tratamiento dialítico debemos decantarnos por la diálisis peritoneal frente a la hemodiálisis puesto que aporta al paciente mayores beneficios que inconvenientes , evitando las largas estancias en los centros de diálisis y pudiendo los niños y trabajadores activos continuar con su vida normal sin necesidad de renunciar a sus aspiraciones.

6.BIBLIOGRAFÍA

-Macia Heras M.”Concepto de diálisis peritoneal, fisiología y anatomía”. Manual práctico de Diálisis Peritoneal. Editorial SEN-SEDEN, capitulo 2, pag 27-33, enero 2005.

-Logrando mejores resultados para la diálisis peritoneal en los últimos años. Pedro L. Quirós-Ganga, César Remón-Rodríguez. Nefrología 2012;32(5):587-96.

-Libro XXIII Curso Experto de Enfermería en Diálisis 2018/2019. Departamento de formación de Enfermería del Hospital Universitario Central de Asturias.

-Rufino JM, García C, Vega N, Macía M, Hernández D, Rodríguez A et al. Diálisis Peritoneal actual comparada con hemodiálisis : análisis de supervivencia a medio plazo en pacientes incidentes en diálisis en la Comunidad Canaria en los últimos años. Nefrología.2011;31.

-Pérez Bañasco V.,Borrego Utiel F.,Pérez del Barrio P., Liébana Cañada A. Manual práctico de Diálisis Peritoneal. Editorial SEN-SEDEN, capitulo 8 , pag:69-77, enero 2005.

-Moreiras-Plaza M.M. De dónde venimos y adónde vamos en diálisis peritoneal: identificando barreras y estrategias de futuro. Nefrología al día. https://revistanefrologia.com/es-de-donde-venimos-adonde-vamos-articulo-X0211699514054800

-Coronel Díaz F, Macía Heras M. Indicaciones y modalidades de diálisis peritoneal. En: Lorenzo V, López Gómez JM (Eds) Nefrología al día. http://www.revistanefrologia.com/es-monografias-nefrologia-dia-articulo-indicaciones-modalidades-dialisis-peritoneal-52

- Guías de Práctica Clínica en Diálisis Peritoneal. Nefrología 2006; 26 (Suppl 4): 1-184. [Pubmed]

TEMA 214. MANEJO DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR EN URGENCIAS.

AIDA RAMOS CORDERO
SHEILA ARNIELLA PÉREZ
CHRISTIAN GARCÍA ÁLVAREZ
GABRIEL FUEGO CAVEDA

ÍNDICE

1. CONCEPTO
2. TIPOS
3. SÍNTOMAS
4. TRATAMIENTO
5. BIBLIOGRAFÍA

1. CONCEPTO

La fibrilación auricular es una arritmia cardíaca que consiste en una alteración en el ritmo normal del corazón produciéndose una aceleración o enlentecimiento de la frecuencia de éste aún estando en reposo.

Es la arritmia sostenida que más visitas a urgencias ocasional en la población española.
La causa más frecuente es la hipertensión arterial aunque también pueden ocasionarla otros problemas cardíacos.

Los principales factores de riesgo para padecer una fibrilación auricular son:

Edad

Hipertensión

Enfermedades cardíacas previas

Diabetes

Consumo excesivo de alcohol o drogas

Hipertiroidismo

Factores hereditarios

2. TIPOS

Fibrilación auricular paroxística: aparece y desaparece de manera espontánea. Corta duración.

Fibrilación auricular persistente: no desaparece por sí sola y dura más de 1 semana. Necesita tratamiento farmacológico o incluso de otras técnicas invasivas para volver a restaurar el ritmo cardíaco.

Fibrilación auricular crónica: Ninguno de los tratamientos anteriores la consigue frenar.

3. SÍNTOMAS

Son diferentes en cada individuo e incluso pueden ser silenciosas. Algunos de ellos son:

Palpitaciones

Mareos

Presión torácica

Disnea

Cansancio

4. TRATAMIENTO

No Farmacológico: dirigido a frenar la HTA

Peso adecuado

Ejercicio moderado

Evitar alcohol y tabaco

Respetar horas de sueño

Farmacológico

- Control de la frecuencia cardíaca con:

Betabloqueantes
Digoxina
Inhibidores de calcio
Amiodarona

- Control del ritmo cardíaco mediante:

Cardioversión farmacológica: amiodarona para mantener ritmo normal entre otros.

Cardioversión eléctrica: siempre se realiza bajo sedación

Tratamiento quirúrgico

Ablación: técnica quirúrgica mediante la cual se elimina el tejido del corazón donde se producen las señales eléctricas que crean ese ritmo irregular.

Se utiliza cuando los fármacos u otros métodos no funcionan.

Tratamiento de la embolia: principal complicación de una fibrilación auricular.

Se utilizan anti-coagulantes por:

Vía oral: Xarelto, Eliquis…

Vía subcutánea: HBPM

Vía endovenosa: Heparinas(Bolo o perfusión)

El método más utilizado en urgencias si los tratamientos farmacológicos no son efectivos es:

La cardioversión eléctrica: que consiste en revertir el ritmo cardíaco del corazón mediante una descarga eléctrica o shock. El ritmo vuelve a ser sinusal.

Este procedimiento se realiza con un aparato denominado desfibrilador y lo forman varios pasos:

- Se colocan unos parches de electrodos en pecho y espalda. Los parches se conectan al desfibrilador
- El desfibrilador se activa y envía una descarga al corazón que interrumpe la actividad eléctrica del mismo y lo devuelve al ritmo cardíaco normal.

También se puede realizar colocando directamente las palas del desfibrilador al pecho y espalda del paciente. No necesariamente se revierte con un choque pueden ser necesarios más de uno o incluso aumentar la energía utilizada.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Wolf PA.Abbott RD,Kannel WB.Atrial fibrillation as an independent risk factor for stroke: the Framingham study.Stroke 1991;22: 983-8
- Gage BF et al.Validation of clinical classification schemes for predicting stroke:results from the National Registry of Atrial Fibrillation.JAMA 2001;137:263-272
- Anticoagulants oraux directs,Guide d´utilisation proposé par le service d´angiologie et d´hemostase des HUG
- Http://www.msdmanuals.com

TEMA 215. TORSIÓN TESTICULAR.

- IRENE GARCÍA RODRÍGUEZ
- TAMARA SANTANA PÉREZ
- ANA VAQUERO MARTÍN
- MILAGROS ESTÉFANI ORE PÉREZ
- ROCÍO DEL PILAR BERMEJO MOSQUERA

ÍNDICE

- QUÉ ES
- SIGNOS Y SÍNTOMAS
- DIAGNÓSTICO
- TRATAMIENTO
- RECUPERACIÓN
- BIBLIOGRAFÍA

QUÉ ES

La torsión testicular consiste en la torsión del cordón espermático, así como del contenido del mismo, por lo que no llega la circulación sanguínea al testículo afectado. El daño dependerá del grado de rotación. Se trata de una urgencia urológica que debe ser intervenida con rapidez.

Puede producirse durante el ejercicio físico o durmiendo, pero la causa es casi siempre desconocida.

Se produce en varones cuyos testículos no están fijados al escroto, lo que se conoce como deformidad en badajo de campana, y afecta principalmente a menores de 18 años, viéndose afectados 3,8 de cada 100000.

SIGNOS Y SÍNTOMAS

A parte de dolor agudo, inflamación y diferencia de altura de los testículos, suele cursar con síntomas como náuseas y vómitos. Incluso puede existir ligera hematuria.

Si no se opera en un plazo de 4-8 horas máximo, se puede producir isquemia, con la consecuente pérdida del testículo.

DIAGNÓSTICO

Se explorarán ambos testículos con el paciente de pie y en posición de decúbito supino, para así observar diferencias de tamaño y forma. Además, el reflejo cremastérico podría estar ausente, no contrayéndose durante la exploración.

Para confirmar el diagnóstico se realiza una ecografía doppler, en la que se verá si existe compromiso de la circulación en el testículo afectado en comparación con el sano.

TRATAMIENTO

Se buscará recuperar la circulación sanguínea perdida.

Para ello se intentará la rotación manual externa del testículo afectado. Si fuera necesario se intentará en varias ocasiones.

En caso de que esto no funcionara se realizará una pequeña incisión quirúrgica, se desenredará el cordón y se procederá a la orquidopexia, fijando el testículo al escroto mediante una pequeña sutura. A su vez, también se podrá fijar el testículo contralateral.

COMPLICACIONES

Si el tratamiento se realiza dentro de la ventana de tiempo, el testículo tiene mayores probabilidades no sufrir daño alguno.

Un retraso en la intervención quirúrgica podría incurrir en infertilidad y en el caso de que al intervenir existiera necrosis sería necesario extraer dicho tejido mediante una orquiectomía.

Otra complicación potencial son las infecciones.

RECUPERACIÓN

Tras la intervención quirúrgica los pacientes sentirán dolor, aunque mucho menos. Se les prescribirá analgesia.

Deberán evitar hacer grandes esfuerzos, así como las relaciones sexuales durante unas semanas.

Así mismo, deberán realizarse las curas apropiadas de la herida quirúrgica hasta que esta cicatrice.

En caso de extirpación, podría plantearse la opción de una prótesis testicular, si bien el otro testículo seguirá siendo totalmente funcional.

BIBLIOGRAFÍA

- Ringdahl E, Teague L. Testicular torsión. Am Fam Physician. 2006;74(10):1739-43.
- Ann Kroger-Jarvis M, Gillespie GL. Presentation of testicular torsion in the emergency department. Adv Emerg Nurs J. 2916;38(4):295-9.
- Hazeltine M, Panza A, Ellsworth P. Testicular torsion: current evaluation and management. Urol Nurs. 2017;37(2):61-71.
- Sharp VJ, Kieran K, Arlen AM. Testicular torsion: diagnosis, evaluation and management. Am Fam Physician. 2013;88(12):835-40.
- Kapoor S. Testicular torsion: a race against time. Int J Clin Pract. 2008:62(5):821-7.

TEMA 216. MASTITIS.

- M PILAR LÓPEZ PIZARRO
- GEMA NUÑEZ-BARRANCO GARCÍA

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- ETIOLOGÍA
- MICROBILOGÍA
- MANIFESTACIONES CLÍNICAS
- DIAGNÓSTICO
- PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO
- BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN I

- La mastitis consiste en una inflamación de uno o varios lóbulos de la mama, que puede acompañarse o no de infección.
- La incidencia de este cuadro es variable, generalmente inferior al 10%.
- La mayoría de los casos se presentan en las primeras 12 semanas, aunque puede ocurrir en cualquier momento de la lactancia. Sólo el 3-12% de las mastitis son bilaterales.
- La incidencia de mastitis que requiere hospitalización es baja.

ETIOLOGÍA

- La mastitis se suele asociar a los siguientes problemas de lactancia, que generalmente conllevan una congestión prolongada o un drenaje deficiente:
  - ✓ Bloqueo parcial del conducto de leche
  - ✓ Presión sobre el pecho
  - ✓ Sobreproducción de leche
  - ✓ Alimentación poco frecuente
  - ✓ Grietas en el pezón.
  - ✓ Destete rápido
  - ✓ Enfermedad en la madre o el bebé.
  - ✓ Estrés materno o cansancio excesivo.
  - ✓ Desnutrición materna

MICROBILOGÍA

- La mayoría de los episodios de mastitis son causados por Staphylococcus aureus y S. aureus resistente a la meticilina (MRSA)

- Los patógenos menos frecuentes incluyen Streptococcus pyogenes (grupo A o B), Escherichia coli, especies de Bacteroides, especies de Corynebacterium y estafilococos coagulasa negativos (por ejemplo, Staphylococcus lugdunensis).

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

- Dolor intenso y signos inflamatorios en un cuadrante de la mama, dependiendo del lóbulo afecto:
  - ✓ enrojecimiento
  - ✓ tumefacción
  - ✓ induración
- Se acompaña de síntomas generales que se pueden confundir con un cuadro gripal: fiebre, escalofríos, malestar general, cefaleas, náuseas y vómitos.
- La mastitis se diferencia de la ingurgitación en que la afectación generalmente es unilateral, el dolor y los signos inflamatorios son más intensos, están localizados en una zona de la mama y se acompaña de fiebre y malestar general.

DIAGNÓSTICO

- El diagnóstico de mastitis se basa en manifestaciones clínicas.
- No se necesitan pruebas de laboratorio.
- El cultivo de la leche materna puede ser útil para guiar la elección de antibióticos.

PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

- El tratamiento inicial de la mastitis no severa consiste en un tratamiento sintomático para reducir el dolor y la hinchazón. Este debe iniciarse precozmente, en las primeras 24 horas, para reducir el riesgo de complicaciones.
- El tratamiento de la mastitis infecciosa consiste en las medidas anteriores, además de la administración de antibióticos.
- No está indicado suspender la lactancia materna, ya que la infección no se transmite al niño y se ha demostrado que si se mantiene la alimentación al pecho mejora la evolución de la mastitis.

PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

- La prevención se basa:
  - ✓ vaciamiento correcto de la mama para evitar la retención de leche
  - ✓ no usar ropas que compriman el pecho
  - ✓ si existe una obstrucción de un conducto tratarla precozmente
  - ✓ corregir la postura de amamantamiento.

BIBLIOGRAFÍA

- J Michael Dixon, MD. Lactational mastitis Upp todate. 2018
- Risgven Dominguez Simón MJ. Avances en lactancia maternal para matronas. Fuden Formación.
- Obstrucción, mastitis y absceso. Disponible en: http://albalactanciamaterna.org/lactancia/tema-2-como-superar-dificultades/obstruccion-mastitis-y-abceso/

TEMA 217. SÍNDROME DE BURNOUT EN PROFESIONALES SANITARIOS.

- OLGA CAAMAÑO SELMA
- JESÚS MARTÍN ROMERO

ÍNDICE

- INTRODUCCION
- METODOLOGÍA
- OBJETIVOS
- RESULTADOS
- CONCLUCIONES
- BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCIÓN

El término “Burnout” es una palabra de origen inglés que significa “ quemado”

La denominación se debe al psiquiatra Herbert J. Feudenberger.

Según el Dr. Pedro R. Gil- Monte el síndrome de quemarse por el trabajo es una respuesta al estrés crónico.

Otros autores también relacionan el burnout al estrés.

INTRODUCCIÓN

Según Maslasch y Jackson, el burnout queda definido como un síndrome que consta de tres dimensiones:

Agotamiento emocional.
Despersonalización.
Baja realización personal en el trabajo.

Estrés laboral

El fisiólogo Hans Seyle definió estrés como “ la respuesta general del organismo ante cualquier estímulo estresor o situación estresante”.

METODOLOGÍA

TIPO:
Revisión de la bibliografía científica

ESTRATEGIA DE BUSQUEDA
“Stress” AND “Burnout Syndrome” AND “Health Professionals” OR “ Burned”

BASES DE DATOS:

Cinahl , Pubmed, Scopus, Cochrane

Se revisaron un total 18 de artículos científicos Se revisaron un total de 20 artículos científicos entre las fechas del 02 de mayo del 2019 al 02 septiembre del 2019

OBETIVOS

Objetivo general: Analizar las características del síndrome de Burnout de los profesionales sanitarios

Objetivo específico:

Analizar los niveles de salud

Identificar características del síndrome burnout

RESULTADOS

Dentro de la variables demográficas podemos observar en los estudios encontrado que en el sexo femenino es prevalente para padecer el síndrome burnout.

Este síndrome se desarrolla con más incidencias en personas que están casado/a, que las que están soltero/a, siendo también muy destacable el turno de trabajo que desempeñe el trabajador , en relación de los descanso.

El factor edad comprendida entre los 21 a 35 años de edad también es un factor relacionad donde los estudios realizados han encontrados , donde las personas entre esas edades suelen afectarse mas por dicha enfermedad.

CONCLUCIONES

Antes la gran frecuencia con la que se da el síndrome en los profesionales sanitarios , es necesario estudiar con más exactitud acerca de los factores favorecedores del estrés producido que desencadena este síndrome, y donde se puede desarrollar medidas para prevención para evitar que siga aumentando los casos en los profesionales sanitarios.

Los problemas psicosomáticos relacionados con el estrés laboral es la dificultad por conciliar el sueño, la sensación de cansancio extremo, la jaqueca, y las sensaciones dolorosas.

BIBLIOGRAFIA

1-Carlin M, Garcés de los Fayos Ruiz J. El síndrome de burnout: Evolución histórica desde el contexto laboral al ámbito deportivo. An Psicol. 2010;26(1):169–80

2-Bernaldo De Quirós-Aragón M, Labrador-Encinas FJ. Evaluación del estrés laboral y burnout en los servicios de urgencia extrahospitalaria 1. Int J Clin Heal Psychol. 1697;7(2):323–35.

BIBLIOGRAFIA

3-Párraga JM. Eficacia del programa i.r.i.s. para reducir el síndrome de burnout y mejorar las disfunciones emocionales en profesionales sanitarios [tesis doctoral]. Cáceres: Universidad de Extremadura; 2005.

4-Maslach C, Jackson SE. Burnout in health professions: a social psychological analysis. In: Sanders GS, Suis J (eds.). Social Psychology of Health and Illness. London: Erlbaum; 1982, pp. 227-52.

5-Grau A, Suñer R, García MM. Desgaste profesional en el personal sanitario y su relación con los factores personales y ambientales. Gac Sanit. 2005;19:463-70.

TEMA 218. EL SÍNDROME BURNOUT EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE URGENCIAS.

- CARMEN PILAR QUEVEDO DOMÍNGUEZ

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. MARCO TEÓRICO
3. OBJETIVOS
4. METODOLOGÍA
5. RESULTADOS
6. CONCLUSIÓN
7. BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

El término mundialmente conocido como *Burnout* es un "nuevo nombre para un viejo problema"[1], que ha sido traducido al español de diferentes formas utilizando diferentes expresiones para designarlo[2], siendo la más comúnmente conocida en habla hispana como *Síndrome de desgaste profesional*, puesto que ayuda a la compresión del fenómeno como un conjunto de síntomas y que alude al trabajo profesional como causa fundamental[3].

En España, hay diversos estudios que han tratado de averiguar a qué nivel este problema afecta a los trabajadores y cuáles son los sectores más afectados, destacando un estudio realizado por Grau, Armand et al[4], cuyos resultados fueron alarmantemente elevados, donde hemos podido observar que actualmente existe una prevalencia de un 14,9%, siendo uno de las profesiones más afectadas aquellas derivadas del sector sanitario, en especial, aquellos profesionales que desempeñan su rol en condiciones hostiles como son urgencias, tanto intrahospitalarias como extrahospitalarias, y cuidados intensivos (UCI), unidad caracterizada por la gravedad de las patologías de los pacientes[5]. Además, entre los profesionales sanitarios se han hallado diferencias en la intensidad del síndrome de burnout entre las distintas profesiones, y en el seno de una misma profesión hay variabilidad según contextos sociales, culturales, económicos y políticos[4].

Por lo tanto, cada vez existe un mayor número de trabajadores están sufriendo *desgaste profesional*, siendo un gran factor de riesgo que es considerado una de las principales causas de deterioro de las condiciones de trabajo, y una fuente de accidentalidad y absentismo[6]. Este síndrome no sólo afecta a la calidad de vida y la salud mental del profesional que lo padece sino que en muchas ocasiones puede poner en peligro la salud de los pacientes y de aquellos que son atendidos por alguien que lo padece[7]. Asimismo, esta situación ha provocado en nuestro país un incremento del gasto público dirigido a bajas profesionales y a tratamientos contra la depresión y ansiedad que superan notablemente a la mayor parte de Europa y que hoy en día los trabajadores lo sufren de manera crónica o cíclica[8].

2. MARCO TEÓRICO

El *burnout* fue definido por primera vez en el año 1974 por el psiquiatra Herbert Freudenberger[1].Él, durante su voluntariado en una “Free Clinic” en Estados Unidos, observó ciertos cambios en la actitud que los trabajadores presentaban hacia su trabajo.

No obstante, la definición más importante y que marcaría un estándar fue la de Maslach y Jackson en el año 1981 como "un síndrome de agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal, que puede ocurrir entre individuos que trabajan con personas”[2]. Además, estas autoras identificaron tres aspectos o dimensiones del Burnout, proporcionando las bases para el comienzo de estudios en diferentes colectividades o sociedades[7]:

- **Agotamiento emocional:** Es la consecuencia de la disminución de los recursos emocionales del profesional para enfrentarse con los retos de su labor y se caracteriza en una continua y creciente fatiga en los niveles mental, físico y emocional[1, 12].

- **Despersonalización:** Desarrollo de actitudes negativas y de insensibilidad del profesional hacia el usuario, que conduce con mucha frecuencia a la idea de que el propio usuario es la fuente de los problemas, asociándolo con una actitud un tanto cínica e impersonal, con el aislamiento de los demás[1, 10, 12].

- **Baja realización personal:** Sensación subjetiva que nace como consecuencia de los dos factores anteriores.[1, 10, 12].

De este modo, podemos sintetizar el Burnout como una de las respuestas que aparece a lo largo del tiempo ante un estrés laboral crónico[4], definiendo éste último como la "percepción por parte de los profesionales de la salud de que su trabajo presenta demandas muy elevadas, a la vez que le permite tener poco control sobre su trabajo, cuando el apoyo que recibe es bajo y no existe correspondencia entre el elevado esfuerzo que requiere responder a las demandas del trabajo y las recompensas y gratificaciones recibidas, así como la existencia de un sobre compromiso con su labor, son todas ellas condiciones propiciadoras de estrés laboral y por tanto, de sus consecuencias nocivas para la salud y para la institución laboral"[1, 2].

3. OBJETIVOS

- **Objetivo general:** Analizar la relación que existe entre la aparición del Síndrome de desgaste profesional con el ámbito precario de las urgencias extrahospitalarias.

- **Objetivos específicos:**

- Describir los principales factores de riesgo existentes en la aparición del Burnout.

- Detectar las principales consecuencias de este síndrome.

- Analizar cómo afecta al trabajador en su calidad de vida.

4. METODOLOGÍA

Se trata de una revisión bibliográfica en el cual, primero se realizó una búsqueda general sobre obras y estudios llevados a cabo en el contexto español que hubieran relacionado el "*Síndrome de desgaste profesional*" con los trabajadores sanitarios en el ámbito de urgencias extrahospitalarias, complementándose posteriormente con una exploración más profunda en la que se realizó un criterio de búsqueda tanto en castellano como en inglés.

La búsqueda se realizó en las siguientes bases de datos: Google, Scielo, PubMed, EMBASE Cochrane Plus, Cuiden y CINAHL; siendo los términos usados en la búsqueda en castellano los siguientes: “Burnout”, “Síndrome de degaste profesional”, “Síndrome del quemado por estrés laboral”, “prevalencia”, “estrés laboral”, “enfermería”, “urgencias” y “plan de prevención”; y lo términos en inglés utilizados para la búsqueda bibliográfica fueron: "Burnout , "burnout by work stress, "prevalence", "job stress”, "nursing", "ER" and "prevention plan".

Las estrategias de búsqueda anteriores se complementaron con una revisión manual de la bibliografía de los artículos identificados y con una recogida de los datos más relevantes de cada uno de los artículos de manera individual, realizando posteriormente una comparativa común de dichos resultados.

5. RESULTADOS

Los factores que más riesgo demuestran en el desarrollo del desgaste profesional son: Características del puesto y el ambiente de trabajo. Turnos laborales. Seguridad y estabilidad en el puesto. Antigüedad profesional. Incorporación de nuevas tecnologías. Estructura organizacional. Relaciones interpersonales. Salario. Las consecuencias del síndrome de quemarse por el trabajo pueden situarse en dos niveles:

- Consecuencias para el individuo .
- Consecuencias para la organización.

Esto provoca la disminución en la calidad de vida tanto laboral como personal.

Indudablemente, el énfasis en los estudios sobre las consecuencias del Burnout se centra en las **consecuencias emocionales**. Los **síntomas actitudinales** tienen una gran importancia en el síndrome del desgaste profesional, aunque su estudio siga siendo muy parcial y fragmentado[5, 11]. La pérdida de las expectativas laborales iniciales marca de forma importante el comienzo del proceso, seguido de una pérdida de motivación a causa del estrés laboral y de la insuficiencia de los mecanismos personales del trabajador frente a las demandas [9,12, 13, 16]. El **aspecto conductual** es otra de las dimensiones insuficientemente consideradas en el desgaste profesional. Según un estudio realizado a cabo dentro del entono hispano-americano y español por Grau Armand et al[4], la despersonalización es la más generalizada y está íntimamente relacionada con la conducta personal. Entre las formas de manifestación social del desgaste profesional están sus consecuencias sobre la organización donde prestan sus servicios.

6. CONCLUSIÓN

Hemos podido observar que existen múltiples factores de riesgo que provocan consecuencias negativas en el trabajador y a la organización, provocando un gasto público a causa de un deterioro en la calidad asistencial y de bajas laborales por aparición de alteraciones psicológicas, influyendo negativamente en la calidad de vida del sanitario. Teniendo en cuenta que este síndrome afecta a muchas áreas de la vida, es imprescindible que se desarrolle un plan de prevención e intervención en los cuales vayan dirigidos a tratar el entorno psicosocial y biológico del trabajo a nivel individual, grupal y organizacional.

1. ***Estrategias individuales:*** Mediante técnicas fisiológicas, conductuales y cognitivas.

2. ***Estrategias grupales:*** Teniendo como objetivo romper el aislamiento y mejorando la socialización mediante la promoción de políticas de trabajo cooperativo, integración de equipos multidisciplinarios y reuniones de grupo.

3. ***Estrategias a nivel organizacional:*** Centrándose en reducir las situaciones generadoras de estrés laboral modificando el ambiente y la estructura.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Bosquet, Marisa. Quemados. El síndrome del Burnout. Qué es y cómo superarlo. 3º Ed. Barcelona. Paidós; 2008. Pág. 17-26.

2. El- Sahili, Luis Felipe. Burnout professional. 1ºEd. México. Helénica S.A; 2011. Pág. 8-20.

3. Chacón Roger, Margarita. Síndrome de desgaste profesional en el personal de Enfermería de hospitales oncológicos cubanos. Eficacia de un programa de intervención. 2004-2009. Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana; 2009. Pág. 1-40.

4. Grau, Armand; Flichtentrei, Daniel; Suñer, Rosa; Prats, Maria y Braga, Florencia. Influencia de factores personales y transacionales en el síndrome de burnout en personal sanitario

5. Albadalejo, Romana; Villanueva, Rosa; Ortega, Paloma; Astasio, P.; Calle, M.E. y Domínguez, V. Síndrome de Burnout en el personal de Enfermería de un Hospital de Madrid. Rev. Esp. Salud Pública. 2004, Agosto; 78(4): Pág.505-516.

6. Jenaro Río, C., Flores Robaina, N., González Gil, F. Síndrome de burnout y afrontamiento en trabajadores de acogimiento residencial de menores. International Journal of Clinical and Health Psychology. 2007; 7, (1): 109.

7. Vega Martínez, Maria del Carmen. Sentido de coherencia y síndrome de burnout en el personal sanitario de urgencias. Universidad de Oviedo. Oviedo; 2013. Pág. 1-14.

8. Domínguez Velázquez, J. et al. El gasto sanitario en España en comparación con el de la Europa desarrollada, 1985-2001. Aten. Primaria. 2004. Nov; 34(9): 66-76.

9. Mélida Presuanes, Leticia. El síndrome de burnout en el personal de Enfermería de residencia de ancianos. Universidad de Zaragoza. Zaragoza; 2014. Pág. 5-17.

10. Chacón Roger, Margarita; Grau Abalo, Jorge; Hernández Gómez, Lidia y Román Hernández, Jorge. El desgaste profesional o el Burnout como problema de la psicología de la salud: su control en los equipos de salud. Cuba. La Habana; 2013.

11. Amigó T adín, M. La investigación de la enfermería de urgencias en España a través de la base de datos CUIDEN (2000-2005). Emergencias 2008; 20: 299-307.

12. Guillamón Campillo, Mª José. Diseño de un programa de formación para la prevención y detección precoz del burnout en un centro geriátrico. Universidad Miguel Hernández. Alicante; 2015. Pág. 3-13.

13. Carlotto MS, Gobbi MD, Desempleo y Síndrome de Burnout. Revista de Psicología. 2001. 10

14. CCOO de Castilla y León. “Manual de factores de riesgos psicosociales”. 1ª Ed. Valladolid: gráficas Santa María; 2006.

15. Hernández Gómez, Lidia Caridad. Desgaste profesional en especialistas en medicina general integral de la atención primaria de salud. Plaza de la revolución 2007-2012. Ministerio de Salud Pública. Cuba; 2014. La Habana. Pág: 11-34.

16. Buendía, J. y Ramon, F. Desgaste profesional (burnout), Personalidad y Salud percibida. Pirámide. 2001; 14(4): 59-83.

17. Gil-Monte, P. R. y Peiró, J. M. Desgaste psíquico en el trabajo: el síndrome de quemarse. Madrid: Síntesis. 1997.

18. Gil-Monte, Pedro R. El síndrome de quemarse por el trabajo en profesionales de Enfermería. Revista Electrónica Internacional. 2003; 1(1): 19-33.

19. Apiquian Guitart, Alejandra. El síndrome del burnout en las empresas. Universidad de México. 2007, Abril: 35-32.

TEMA 219. ICTUS.

- **ELENA CANO MATEO**

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- FACTORES DE RIESGO.
- SÍNTOMAS DEL ICTUS.
- CRITERIOS DE INCLUSIÓN CÓDIGO ICTUS.
- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN CÓDIGO ICTUS.
- ESCALA DE NIHSS.

INTRODUCCIÓN

El ictus es la primera causa de mortalidad entre las mujeres españolas y la segunda en los varones, según datos del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología (GEECV-SEN).
En Europa mueren 650.000 anualmente por esta causa y, de ellos, 40.000 son españoles. Al año se detectan unos 120.000 casos nuevos. De hecho, cada seis minutos se produce un ictus en España.

El ictus es una enfermedad cerebrovascular y se produce por la disminución u obstrucción del flujo sanguíneo. La sangre no llega al cerebro en la cantidad necesaria y, como consecuencia, las células nerviosas no reciben oxígeno, dejando de funcionar. Al ictus también se le conoce como Accidente Cerebro Vascular (ACV), embolia o trombosis..

Esta enfermedad es más frecuente a partir de los 55 años y su riesgo aumenta proporcionalmente con la edad. Así, se estima que más del 21% de la población mayor de 60 años de nuestro país, casi dos millones de personas, presenta un alto riesgo de sufrir un ictus en los próximos 10 años, según los datos del estudio PREVICTUS.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) va más allá en sus previsiones. Según sus estimaciones y teniendo en cuenta que en el año 2050 la población mayor de 65 años representará el 46% del total, casi la mitad podría sufrir un accidente cerebrovascular.

Además de la edad, existen otras causas de riesgo como la hipertensión arterial, las arritmias cardiacas u otras enfermedades del corazón, la diabetes mellitus, la dislipemia, la obesidad, el sedentarismo, el tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol, entre otros. (1)

FACTORES DE RIESGO

El **ICTUS** se suele presentar de forma brusca y repentina, pero es resultado de una unos hábitos de vida y circunstancias poco saludables que vamos a analizar a continuación:

- Factores sobre los que NO se puede intervenir:
  - **Edad:** El riesgo crece a partir de los 60 años.
  - **Sexo:** Aunque se suele producir más entre hombres que entre mujeres, la tasa de mortalidad en mujeres suele ser mayor.
  - **Antecedentes de ictus en familia:** Es necesario tener mayor prevención en los casos en los que exista antecedentes en la familia.

- Factores sobre los que se puede intervenir:
  - **La hipertensión arterial:** Valores superiores a 140/80 deben ser controlados periódicamente por el médico.
  - **Las personas con enfermedad cardiaca** (sobre todo angina de pecho o infarto de miocardio) tienen mayor riesgo de padecer un **ICTUS**.
  - **El consumo de tabaco y drogas**.
  - **El consumo excesivo de alcohol.**
  - **Grasa en sangre** (colesterol y triglicéridos)
  - **La obesidad.**
  - **La vida sedentaria**.(2)

SINTOMAS ICTUS

- Pérdida de fuerza o torpeza en la mitad del cuerpo.
- Acorchamiento en la mitad del cuerpo.
- Dificultad para hablar, entender o para que le entiendan.
- Pérdida de visión en uno o ambos ojos.
- Pérdida de visión en un lado del campo visual.
- Desorientación o confusión.
- Mareo con sensación de giro de objetos.
- Visión doble.
- Inestabilidad.
- Dolor de cabeza y/o tendencia al sueño acompañado de alguno de los síntomas previos.(3)

CRITERIOS DE ACTIVACIÓN CÓDIGO ICTUS

1. Déficit neurológico agudo persistente en el momento del diagnóstico iniciado hace menos de 24 horas o bien de hora desconocida pero presumiblemente inferior a 24 horas.

- Presencia de alguno de los síntomas de sospecha de Ictus:
  - Entumecimiento, debilidad o parálisis repentina de la cara, miembro superior o miembro inferior de un hemicuerpo.
  - Dificultad para hablar o entender.

- Pérdida de visión brusca de uno o ambos ojos.
- Cefalea intensa, brusca y sin causa aparente asociada a náuseas y vómitos (no achacable a otras causas).
- Dificultad repentina para caminar, perdida de equilibrio o coordinación

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN CODIGO ICTUS

1. Más de 24 horas de evolución desde el inicio de los síntomas.
2. Paciente con gran dependencia
3. Situación clínica de enfermedad grave e irreversible que condicione la esperanza de vida.
4. Demencia (moderada-grave) (4)

Aunque los criterios de inclusión y exclusión en el código ICTUS depende de cada comunidad autónoma, así como no tener criterios de inclusión y exclusión.

ESCALA DE NIHSS

- La escala NIHSS puntúa de forma numérica la gravedad del ictus. Se debe aplicar al inicio y durante la evolución del ictus.
- Puntuación mínima 0, puntuación máxima 42.
  1. Determina la gravedad del ictus: Leve < 4, Moderado < 16, Grave < 25, Muy grave ≥ 25
  2. Indica la necesidad de tratamiento revascularizador: NIHSS entre 4 y 25
  3. Tiene valor pronóstico
  4. Limitaciones: puntúa más alto en los territorios de la ACM izquierda que en los de la derecha (mayor afectación de las funciones corticales) y no valora adecuadamente la afectación del territorio vértebro-basilar.(5)

Evaluación	Respuesta	Puntaje	Evaluación	Respuesta	Puntaje
1a. Nivel de conciencia	Alerta Somnoliento Estuporoso Coma	0 1 2 3	6a. Motor miembro inferior	Sin caída Caída No resiste la gravedad No ofrece resistencia No movimiento Amputación/artrodes.	0 1 2 3 4 NE
1b. Preguntas (mes, edad)	Ambas correctas 1 rpta. Correcta Ambas incorrectas	0 1 2	6b. Motor miembro inferior	Sin caída Caída No resiste la gravedad No ofrece resistencia No movimiento Amputación/artrodes.	0 1 2 3 4 NE
1c. Ordenes (abra y cierre los ojos, haga puño y suelte)	Obedece ambas Obedece 1 orden No obedece ninguna	0 1 2	7. Ataxia de miembros	Ausente Presente en 1 miembro Presente en 2 miembro Amputación/artrodesis	0 1 2 NE
2. Mirada (sigue dedo/ examinador)	Normal Parálisis parcial Desviación forzada	0 1 2	8. Sensibilidad	Normal Hipoestesia leve-mod Hipoestesia mod-sev	0 1 2
3. Visión (presente estímulos/amenazas visuales a 4 campos	Visión normal Hemianopsia par Hemianop. Comp Hemianop. Bilat.	0 1 2 3	9. Lenguaje	Normal Afasia leve Afasia moderada Afasia global	0 1 2 3
4. Parálisis facial	Normal Leve Moderada Severa	0 1 2 3	10. Disartria	Normal Disartria leve – mod. Disartria mod – severa Paciente intubado	0 1 2 NE
5a. Motor miembro superior	Sin caída Caída No resiste gravec No ofrece resiste No movimiento Amputación/artro	0 1 2 3 4 NT	11. Extención e inantención evaluar desatención / estimulación doble simultán	No desatención Desatención parcial Desatención completa	0 1 2
5b. Motor miembro superior	Sin caída Caída No resiste gravec No ofrece resiste No movimiento Amputación/artro	0 1 2 3 4 NT			

CONCLUSIONES

El ictus tiene consecuencias físicas y emocionales, que afectan notablemente el estado funcional y la calidad de vida de quienes lo sufren. La calidad de vida en pacientes que han sufrido un ictus desde su fase aguda, está determinada por el grado de afectación neurológica, la presencia de síntomas depresivos y mayor edad.(6)

BIBLIOGRAFÍA

1. Página WEB: https://ictusfederacion.es/infoictus/codigo-ictus/
2. Página WEB: http://www.alento.org/ictus_es.html
3. Página WEB: http://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/chjfiles/pdf/1317983007.pdf
4. Página WEB: http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM020311.pdf
5. Página WEB: http://tiempoescerebro.com/wp-content/uploads/2017/06/nihss.pdf

6. Mesa Barrera Yoany, Fernández Concepción Otman, Hernández Rodríguez Tania Elena, Parada Barroso Yanneris. Calidad de vida en pacientes post-ictus: factores determinantes desde la fase aguda. Rev haban cienc méd [Internet]. 2016 Ago [citado 2019 Sep 10] ; 15(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2016000400004&lng=es.

TEMA 220.COMPLICACIONES Y TRATAMIENTO DE LA PANCREATITIS AGUDA.

- PEDRO VICENTE FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

ÍNDICE

- **COMPLICACIONES**
- **TRATAMIENTO**

COMPLICACIONES DE LA PANCREATITIS AGUDA

La pancreatitis aguda (PA) presenta una evolución sin complicaciones en la mayoría de los casos, sin embargo, cuando estas se producen pueden ser de extrema gravedad llegando a requerir en algunos casos de ingreso en una unidad de cuidados intensivos e intervenciones tanto radiológicas como quirúrgicas.

Colecciones pancreáticas y peripancreáticas

Se hace una distinción importante entre las colecciones que están compuestas de únicamente por líquido de aquellas que surgen de la necrosis y contienen un componente sólido (y que también puede contener cantidades variables de líquido). Se debe distinguir entre: colección aguda de líquido peripancreático (CALP) que ocurre en la pancreatitis edematosa intersticial; pseudoquiste pancreático como una complicación tardía (generalmente> 4 semanas) de pancreatitis edematosa intersticial; y necrosis, que puede ser una colección necrótica aguda (CNA, en la fase temprana) o necrosis amurallada (NPA), que está rodeado por una cápsula radiológicamente identificable (que rara vez se desarrolla antes de que hayan transcurrido 4 semanas desde el inicio de la pancreatitis).

Colección aguda de líquido peripancreático (CALP)
La colección de líquidos generalmente se desarrolla en la fase temprana de la pancreatitis. En la TCC, las CALP no tienen una pared bien definida, son homogéneos, están confinados por planos faciales normales en el retroperitoneo y pueden ser múltiples. La mayoría de las colecciones de líquido agudas permanecen estériles y generalmente se resuelven espontáneamente sin intervención. Cuando una CALP localizada persiste más de 4 semanas, es probable que se convierta en un pseudoquiste pancreático, aunque este es un evento raro en la pancreatitis aguda. Las CALP que se resuelven o permanecen asintomáticas no requieren tratamiento y no constituyen una pancreatitis aguda grave por sí solos.

Pseudoquiste pancreático

El término pseudoquiste pancreático se refiere a la acumulación de líquido en los tejidos peripancreáticos (ocasionalmente puede ser parcial o totalmente intrapancreático). Un pseudoquiste pancreático está rodeado por una pared bien definida y no contiene esencialmente material sólido. El diagnóstico se puede hacer generalmente sobre estos criterios morfológicos. Si se realiza la aspiración del contenido del quiste, generalmente hay una actividad de amilasa marcadamente aumentada. Se cree que un pseudoquiste pancreático surge de la ruptura del conducto pancreático principal o de sus ramas intrapancreáticas sin ninguna necrosis parenquimatosa reconocible; esta teoría sugiere que la fuga consecuente de líquido pancreático da como resultado una recolección persistente y localizada de fluidos, generalmente después de más de 4 semanas. Cuando hay material necrótico sólido evidente dentro de una cavidad llena de líquido, el término pseudoquiste no debe usarse.

El desarrollo de un pseudoquiste pancreático es extremadamente raro en la pancreatitis aguda. El pseudoquiste no es el resultado de una CNA. Aunque la TCC es la prueba de imagen más utilizada para describir los pseudoquistes, es posible que se requiera una RMN o una ecografía para confirmar la ausencia de contenido sólido en la colección.

El pseudoquiste también puede surgir en el contexto de una pancreatitis necrosante aguda como resultado de un "síndrome del conducto desconectado", por el cual la necrosis parenquimatosa pancreática del cuello o del cuerpo de la glándula aísla un resto pancreático distal aún viable[1]. Un pseudoquiste puede ser evidente muchas semanas después de la necrosectomía quirúrgica debido a una fuga localizada del conducto desconectado hacia la cavidad de la necrosectomía. La necrosis está ausente porque ha sido eliminada por la necrosectomía anterior.

Colección necrótica aguda

Se denomina colección necrótica aguda a aquella que se forma durante las primeras 4 semanas, contiene cantidades variables de líquido y tejido necrótico lo que la distingue de una CALP. La necrosis puede involucrar al parénquima pancreático y / o a los tejidos peripancreáticos. En la TCC, las colecciones necróticas pancreáticas o peripancreáticas agudas contienen cantidades variables de material necrótico sólido y fluido, pueden ser múltiples y pueden aparecer loculadas. Una CNA no es un CALP, porque una CNA surge de una pancreatitis necrosante (necrosis del parénquima pancreático y / o tejidos peripancreáticos) y contiene tejido necrótico. Una CNA puede estar asociada con la interrupción del conducto pancreático principal dentro de la zona de necrosis parenquimatosa y puede infectarse.

Necrosis Pancreática amurallada

Necrosis Pancreatica Amurallada (NPA) (figura 6) consiste en tejido necrótico contenido dentro de una pared realzada de tejido reactivo. Es una colección madura, encapsulada de necrosis pancreática y / o peripancreática y tiene una pared inflamatoria bien definida, por lo general, esta evolución ocurre más allá de las 4 semanas tras el inicio de la pancreatitis necrosante.

La NPA se deriva de parénquima pancreático necrótico y / o tejidos peripancreáticos necróticos y puede estar infectada, puede ser múltiple y puede estar presente en sitios distantes del páncreas. La TCC puede no distinguir fácilmente el contenido sólido del líquido, y, por esta razón, la necrosis pancreática y peripancreática puede diagnosticarse erróneamente como un pseudoquiste pancreático. Para este propósito, se pueden requerir una RMN, ultrasonografía transabdominal o ultrasonografía endoscópica para esta distinción. La demostración de la presencia o ausencia de comunicación del conducto pancreático no es necesaria en esta clasificación, aunque la determinación de dicha comunicación ductal es de importancia potencial, ya que puede afectar el tratamiento.

La presencia de pancreatitis necrotizante y la extensión de los cambios inflamatorios están estrechamente relacionados con diversas complicaciones y pronóstico, y es necesario un diagnóstico preciso. La evaluación de un páncreas agrandado, la extensión inflamatoria al tejido adiposo peripancreático, la colección de líquido, el pseudoquiste y la necrosis grasa generalmente son visibles en la TC sin contraste. Sin embargo, el diagnóstico y la evaluación de la pancreatitis necrotizante y su alcance son necesarios para la evaluación de la gravedad, lo que no es posible con la TC sin contraste. Si la tomografía computarizada con contraste se toma dentro de los 4 a 10 días del inicio, el diagnóstico de pancreatitis necrosante se puede realizar con una precisión de casi 100%[2].

Necrosis infectada

El diagnóstico de infección (necrosis infectada) de un CNA o de una NPA puede sospecharse por el curso clínico del paciente o por la presencia de gas dentro de la colección observada en una TCC. Este gas extraluminal está presente en áreas de necrosis y puede o no formar un nivel de gas y/o líquido dependiendo de la cantidad de contenido líquido presente en esa etapa de la enfermedad. En casos de duda, puede realizarse una aspiración con aguja fina para cultivo, pero algunas series han demostrado que la gran mayoría de los pacientes puede tratarse sin PAAF[2].

Síndrome compartimental abdominal

La medición de la presión intraabdominal (PIA) se recomienda para casos graves, con importantes comorbilidades.

En la pancreatitis aguda, las complicaciones pueden ser inducidas por un aumento de la PIA. La World Society of Abdominal Compartment Syndrome (WSACS) define la hipertensión intraabdominal (HIA) si los niveles de la PIA son superiores a 12 mmHg[3].

Cuando hay elevación de la PIA de manera persistente o recurrente, debe iniciarse el tratamiento conservador (descompresión gastrointestinal, descompresión intraabdominal, administración adecuada de infusión de líquidos..). La descompresión quirúrgica debe considerarse sólo cuando el tratamiento conservador no es efectivo en pacientes con PIA> 20 mmHg y cuando la complicaciones asociadas como el fallo orgánica no experimenten mejoría.

TRATAMIENTO

El estado hemodinámico debe evaluarse inmediatamente después de la presentación. Los pacientes con insuficiencia orgánica y / o síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) deben ingresar en una unidad de cuidados intensivos o en un establecimiento de atención intermedia siempre que sea posible [4].

El protocolo de tratamiento actual se basa en la dieta absoluta, fluidoterapia intravenosa, manejo del dolor y corrección de electrolitos y anormalidades metabólicas[5].

TRATAMIENTO MÉDICO

Fluidoterapia

La pérdida sustancial del volumen intravascular hacia el tercer espacio es la base de muchas de las características predictivas negativas de la pancreatitis aguda (hemoconcentración y azoemia)[6]. Diversos estudios retrospectivos sugieren que la administración agresiva de fluidos durante las primeras 24 horas reduce la morbilidad y mortalidad[3], a menos que las comorbilidades cardiovasculares y / o renales lo impidan. El tratamiento precoz se basa en una hidratación intravenosa agresiva, que cuando se aplica temprano parece disminuir la morbilidad y la mortalidad[4].

La fluidoterapia agresiva es más importante durante las primeras 12 a 24 horas tras el inicio de los síntomas y es de poco valor después de 24 horas[2]. Se ha recomendado la administración de una solución equilibrada de cristaloides a una velocidad de 200 a 500 ml por hora, o de 5 a 10 ml por kilogramo de peso corporal por hora, que suele ser de 2500 a 4000 ml en las primeras 24 horas[4]. Sin embargo, esto debe llevarse a cabo con sumo cuidado para evitar una infusión excesiva de líquidos. Para pacientes sin deshidratación, deben controlarse con una cantidad adecuada de infusión de líquidos (130-150 ml / h). Particularmente si presentan comorbilidades como insuficiencia cardíaca o renal[7].

Un ensayo sugirió la superioridad del Ringer lactato en comparación con la solución salina normal en la reducción de los marcadores inflamatorios[8]. La monitorización cardiopulmonar, la hidratación, la medición horaria de diuresis y la seriación del nivel de nitrógeno ureico en sangre y del hematocrito son maneras prácticas de medir la correcta la fluidoterapia[9].

El riesgo principal, y no intrascendente, de la terapia con fluidos es la sobrecarga de volumen. La administración excesiva de líquidos resulta en un aumento de los riesgos de síndrome de compartimiental abdominal, la sepsis, la necesidad de intubación y la muerte[10]. La terapia con fluidos debe adaptarse al grado de volumen intravascular ya la reserva cardiopulmonar disponible. Todas las recomendaciones relativas a la reanimación con líquidos en pacientes con pancreatitis aguda se basan en gran medida en la opinión de expertos[9].

Una vez se halla logrado una presión arterial media igual o superior a 65 mmHg y una diuresis igual o superior a 0.5 ml / kg por hora, debe interrumpirse la infusión rápida de líquidos reduciendo la velocidad de infusión de líquidos[11].

Soporte Nutricional

La nutrición parenteral total se sabe ahora que es más costosa, tiene más riesgos y no más eficaz que la nutrición enteral en los pacientes con pancreatitis aguda[4].

En pacientes con pancreatitis aguda leve que no tienen insuficiencia orgánica o necrosis, no se precisa de la resolución completa del dolor ni de normalización de los niveles de las enzimas pancreáticas antes de iniciar la alimentación oral. Una dieta baja en grasa o sólida es segura y está asociada con estancias hospitalarias más cortas que una dieta clara líquida con avance lento a los alimentos sólidos[12]. La mayoría de los pacientes con pancreatitis aguda leve pueden comenzar con una dieta baja en grasa poco después de la admisión, en ausencia de dolor intenso, náuseas, vómitos e íleo (todos ellos son inusuales en casos leves de pancreatitis aguda)[13].

La necesidad de alimentación enteral artificial puede predecirse al quinto día sobre la base de si los síntomas siguen siendo severos o la incapacidad para tolerar los intentos de alimentación oral. Aunque la alimentación por sonda nasoyeyunal es la mejor para minimizar la secreción pancreática, los ensayos aleatorios y un metanálisis[14] han demostrado que la alimentación nasogástrica o nasoduodenal es clínicamente equivalente. No se ha encontrado diferencia significativa en el análisis de la eficacia de los componentes de la nutrición enteral, y no se cree que haya ninguna diferencia significativa entre los componentes[2].

La nutrición parenteral total debe reservarse para los raros casos en que la nutrición enteral no se tolera o no se cumplen los objetivos nutricionales[2]. Desafortunadamente, la nutrición parenteral total continúa siendo usada frecuentemente en pacientes con pancreatitis aguda[9].

Una revisión sistemática[15] se informó que la nutrición enteral se asoció con una incidencia significativamente menor de infección, de intervención quirúrgica reducida y una menor duración de la estancia hospitalaria en comparación con la nutrición parenteral total. Por lo tanto, la nutrición enteral para los casos graves es importante como medida de prevención de infecciones y se considera que contribuye a la mejora del pronóstico de la vida[2].

La iniciación temprana de la alimentación nasoentérica (dentro de las 24 horas después del ingreso) no es superior a una estrategia de intentar una dieta oral a las 72 horas, con alimentación por sonda sólo si la alimentación oral no se tolera durante los 2 a 3 días siguientes. Los casos de pancreatitis severa o necrotizante no se benefician del inicio muy temprano de la nutrición enteral.

Normalmente, la alimentación oral puede iniciarse cuando los síntomas mejoran y el nivel de enzimas pancreáticas séricas (especialmente la lipasa sérica), con un intervalo de 3 a 5 días antes de considerar la alimentación por sonda[2,9].

La PA está asociada con el estrés oxidativo, aparentemente independiente de la etiología de la pancreatitis[21], lo que sugiere que la administración de antioxidantes además de la terapia convencional de PA puede contrarrestar los procesos inflamatorios en el páncreas, mejorando así la recuperación[22].

La glutamina es un antioxidante que se sintetiza en varias células, incluidas las del esqueleto, los músculos, los pulmones y el cerebro, y es el aminoácido no esencial más abundante en el plasma y en el conjunto de aminoácidos intracelulares[23]. Se sabe que ejerce un efecto positivo sobre la función inmune en una variedad de trastornos atenuando la liberación de citocinas proinflamatorias.

En cuanto a la administración intravenosa de inhibidores de proteasa (mesilato de gabexate), se realizó un metanálisis de ensayos clínicos aleatorizados[9], sin obtener una reducción significativa en las tasas de mortalidad.

Analgesia

El dolor asociado con la pancreatitis aguda es grave y persistente, lo que aumenta la necesidad de un control suficiente del dolor. No hay consenso sobre qué pauta de analgesia es más útil para reducir el dolor de la pancreatitis aguda[24].

Profilaxis antibiótica

Aunque el desarrollo de la necrosis pancreática confiere un riesgo significativo de muerte, los ensayos bien diseñados[25] y los metaanálisis no han mostrado beneficios significativos en la profilaxis antibiótica. La profilaxis con antibióticos no se recomienda para ningún tipo de pancreatitis aguda a menos que se sospeche o haya sido confirmada. Sin embargo, muchos pacientes continúan recibiendo antibióticos profilácticos a pesar de las pautas en contrario.

Los antibióticos profilácticos no tuvieron un impacto significativo en los índices de resultados importantes, como el fallo orgánico persistente, el fallo orgánico múltiple o disfunción multiorgánica de duración incierta, la insuficiencia de un solo órgano de duración poco clara ,ni la duración de la hospitalización. Aunque esta recomendación es específica para los pacientes con PA grave, tampoco hay datos significativos para recomendar los antibióticos profilácticos en pacientes con formas más leves de PA.

Tampoco se recomienda el uso profiláctico de antifúngicos pues no reduce las tasa de morbimortalidad ni acorta la estancia hospitalaria[24].

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

La colecistectomía se considera un tratamiento de primera elección para prevenir la recurrencia de la pancreatitis aguda inducida por cálculos biliares[24].

Durante el periodo de recuperación tras una PA, la tasa de recurrencia es alta, entre 32-61%. Siendo más frecuente dentro de las 6 semanas posteriores al alta[24].

TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES LOCALES

Las colecciones agudas de líquido peripancreático no requieren tratamiento. Los pseudoquistes sintomáticos se manejan principalmente con el uso de técnicas endoscópicas[12].

La pancreatitis necrotizante incluye necrosis de glándula pancreática y necrosis de grasa peripancreática. La necrosis estéril no requiere terapia excepto en el raro caso de una colección que obstruya una víscera cercana (por ejemplo, duodenal, conducto biliar o obstrucción gástrica)[26].

El desarrollo de la infección en la colección necrótica es la principal indicación de tratamiento. Tales infecciones son raras en las primeras 2 semanas de la enfermedad. La infección suele ser monomicrobiana y puede incluir bacterias gramnegativas, enterobacterias, gram positivos incluyendo estafilococos. Los organismos resistentes a los fármacos son cada vez más frecuentes. El desarrollo de fiebre, leucocitosis y aumento del dolor abdominal sugiere la infección del tejido necrótico. Una TC puede revelar evidencia de burbujas de aire en la cavidad necrótica[24,26].

La terapia comienza con el inicio de antibióticos de amplio espectro que penetran el tejido necrótico. La punción aspiración y el cultivo de la colección no son necesarios. En la práctica actual, se realizan esfuerzos para retrasar cualquier intervención invasiva durante al menos 4 semanas para permitir la formación de la colección necrótica, es decir, la demarcación de la frontera entre tejidos necróticos y sanos, el ablandamiento y la licuefacción de los contenidos y la formación de una pared madura alrededor de la colección. Este retraso facilita el drenaje y el desbridamiento y reduce el riesgo de complicaciones o muerte[27]. La intervención tardía es posible en la mayoría de los pacientes cuyo estado permanece razonablemente estables. En pacientes cuya condición no es estable, con signos de sepsis progresiva la colocación inicial de un drenaje percutáneo en la colección es a menudo suficiente para reducir la sepsis y permitir esperara la cuarta semana.

Casi el 60% de los pacientes con pancreatitis necrotizante pueden ser tratados de forma no invasiva y tendrán un bajo riesgo de muerte[27]. Para los pacientes en los que se desarrolla necrosis infectada, se debe realizar un tratamiento escalonado. El tratamiento escalonado consiste en la administración de antibióticos, drenaje percutáneo según sea necesario, y tras varias semanas, se realizaría el desbridamiento mínimamente invasivo, si es necesario. Este enfoque es superior a la necrosectomía abierta tradicional con respecto al riesgo de complicaciones mayores o muerte[9] y aproximadamente un tercio de los pacientes tratados con este abordaje no requerirá desbridamiento. Existen varias técnicas mínimamente invasivas (por ejemplo, abordajes percutáneos, endoscópicos, laparoscópicos y retroperitoneales) para desbridar tejido necrótico infectado en pacientes con necrosis pancreática cerrada. Una pequeña proporción de pacientes con necrosis infectada puede ser tratada con antibióticos solos[28].

BIBLIOGRAFÍA

1- Alonso-Moran E, Nuno-Solinis R, Onder G, Tonnara G. Multimorbidity in risk stratification tools to predict negative outcomes in adult population.Eur J Intern Med [internet]. 2015 Abr; 26(3): 182-189. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25753935.

2- Yokoe M, Takada T, Mayumi T, et al. Japanese guidelines for the management of acute pancreatitis: Japanese Guidelines 2015. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2015 Jun; 22(6): 405-32. doi: 10.1002/jhbp.259. Epub 2015 May 13.

3- Gardner TB, Vege SS, Chari ST, et al. Faster rate of initial fluid resuscitation in severe acute pancreatitis diminishes inhospital mortality. Pancreatology 2009; 9: 770-6.

4- Tenner S, Baillie J, DeWitt J, Vege SS. American College of Gastroenterology guideline: management of acute pancreatitis. Am J Gastroenterol 2013; 108: 140015.

5- Banks PA, Freeman ML. Practice guidelines in acute pancreatitis. Am J Gastroenterol 2006; 101: 2379-400.

6- Yang CJ, Chen J, Phillips AR, Windsor JA, Petrov MS. Predictors of severe and critical acute pancreatitis: a systematic review. Dig Liver Dis 2014; 46: 446-51.

7- McKay CJ, Imrie CW. The continuing challenge of early mortality in acute pancreatitis. Br J Surg 2004; 91: 1243-4.

8- Gardner TB, Vege SS, Pearson RK, Chari ST. Fluid resuscitation in acute Gardner TB, Vege SS, Chari ST, et al. Faster rate of initial fluid resuscitation in severe acute pancreatitis diminishes inhospital mortality. Pancreatology 2009; 9: 770-6.pancreatitis. Clin Gastroenterol Hepatol 2008; 6: 1070-6.

9- Campion EW, Forsmark CE, Vege SS. Acute Pancreatitis. N engl j med 375; 20 nejm.org November 17, 201. The New England Journal of Medicine.

10- Mole DJ, Hall A, McKeown D, Garden OJ, Parks RW. Detailed fluid resuscitation profiles in patients with severe acute pancreatitis. HPB (Oxford) 2011; 13: 51-8.

11- Bollen TL, Singh VK, Maurer R, et al. A comparative evaluation of radiologic and clinical scoring systems in the early prediction of severity of acute pancreatitis. Am J Gastroenterol 2012; 107: 612-19.

12- Coté GA, Yadav D, Slivka A, et al. Alcohol and smoking as risk factors in an epidemiology study of patients with chronic pancreatitis. Clin Gastroenterol Hepatol 2011; 9: 266-73.

13- Apte MV, Pirola RC, Wilson JS. Mechanisms of alcoholic pancreatitis. J Gastroenterol Hepatol 2010; 25: 1816-26.

14- Chang YS, Fu HQ, Xiao YM, Liu JC. Nasogastric or nasojejunal feeding in predicted severe acute pancreatitis: a metaanalysis. Crit Care 2013; 17: R118.

15- Marik PE, Zaloga GP. Meta-analysis of parenteral nutrition versus enteral nutrition in patients with acute pancreatitis. BMJ. 2004; 328: 1407.

16- Jeurnink SM, Nijs MM, Prins HAB, Greving JP. Antioxidants as a treatment for acute pancreatitis: A meta-analysis . Pancreatology, 2015-05-01, Volumen 15, Número 3, Páginas 203-208.

17- Sahin H, Mercanligil SM, Inanc N, and Ok E: Effects of glutamine-enriched total parenteral nutrition on acute pancreatitis. Eur J Clin Nutr 2007; 61: pp. 1429-143.

18.- Seta T, Noguchi Y, Shikata S, Nakayama T. Treatment of acute pancreatitis with protease inhibitors administered through intravenous infusion: an updated systematic review and meta-analysis. BMC Gastroenterol. 2014; 14: 102.

19.- Dellinger EP, Tellado JM, Soto NE, et al. Early antibiotic treatment for severe acute necrotizing pancreatitis: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. Ann Surg 2007; 245: 674-83.

20.- Law R, Baron TH. Endoscopic management of pancreatic pseudocysts and necrosis. Expert Rev Gastroenterol Hepatol 2015; 9: 167-75.

21- Yadav D, O'Connell M, Papachristou GI. *Natural history following the first attack of acute pancreatitis*. Am J Gastroenterol 2012; 107: 1096-1103.

22- Cobb JP, O'Keefe GE . Injury research in the genomic era. Lancet 2004; 363: 2076-83.

23- Yadav D, Lowenfels AB. The epidemiology of pancreatitis and pancreatic cancer. Gastroenterology 2013; 144: 1252-61.

24- Peery AF, Dellon ES, Lund J, et al. Burden of Gastrointestinal Disease in the United States: 2012 Update PlumX Metrics. Published online: August 10, 2012 Accepted: August 1, 2012 Received: DOI: https://doi.org/10.1053/j.gastro.2012.08.002.

25- DiMagno MJ, Dimagno EP. Pancreas divisum does not cause pancreatitis, but associates with CFTR mutations. Am J Gastroenterol 2012; 107: 318-20.

26- Banks PA, Bollen TL, Dervemis C, et al. Classification of acute pancreatitis 2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. BMJ journals. Gut. 2013 Jan; 62(1): 102-11. doi: 10.1136/gutjnl-2012-302779. Epub 2012 Oct 25.

27- Van Santvoort HC, Bakker OJ, Bollen TL, et al. A conservative and minimally invasive approach to necrotizing pancreatitis improves outcome. Gastroenterology 2011; 141: 1254-63.

28- Bakker OJ, van Santvoort HC, van Brunschot S, et al. Endoscopic transgastric vs surgical necrosectomy for infected necrotizing pancreatitis: a randomized trial. JAMA 2012; 307: 1053-61.

TEMA 221. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA ANTE LAS COMPLICACIONES POTENCIALES DEL RESERVORIO.

- IVÁN ÁLVAREZ DÍAZ
- FERNANDA GUTIERREZ ÁLVAREZ
- SUSANA ÁLVAREZ LOPEZ
- MARÍA FERNÁNDEZ IGLESIAS

ÍNDICE

- INTRODUCIÓN
- OBJETIVOS
- METODO
- RESULTADOS
- CONCLUSIÓN

INTRODUCIÓN

Un reservorio o implantofix subcutáneo es un sistema de acceso venoso subcutáneo que se coloca principalmente en quirófano, y que puede estar ubicado tanto en el tórax, por debajo de la clavícula, como en el brazo.

Al ser un acceso venoso, se pueden dar las habituales complicaciones propias de los accesos venosos, siendo las más habituales las obstrucciones.

OBJETIVOS

- Conocer las complicaciones potenciales del reservorio.
- Preparar al personal de enfermería para actuar ante ellas.

MÉTODO

Se realizó una búsqueda bibliográfica consultando las bases de datos típicas (CUIDEN, DIALNET, PUBMET), así como los protocolos y manuales vigentes en el SESPA.

RESULTADOS

Entre las complicaciones potenciales que podemos encontrar, están:

- Obstrucción parcial: se puede infundir pero no sale sangre.

  1. Realizar maniobras para aumentar la presión torácica como provocar la tos o respirar profundamente.
  2. Irrigar con suero salino y aspirar sin forzar, para crear vacío, utilizando la técnica de presión negativa.
  3. Se debe realizar una Rx de tórax antes de administrar la medicación pautada.

- Obstrucción total: no es posible infundir líquidos ni extraer sangre. Se manifiesta como resistencia al aspirar y/o empujar el émbolo de la jeringa.

  1. Indicar al paciente que cambie de posición, si es posible acostarlo con los pies elevados y girar la cabeza al lado contrario y elevar el miembro homolateral.
  2. Realizar maniobras de Valsaba.
  3. Si después de todas estas maniobras, el catéter no está permeable, se debe realizar una Rx de tórax para descartar rotura, migración o bucle del catéter.
  4. Si no existe ninguna de estas causas, será necesario recurrir a desobstruirlo mediante un fibrinolítico previa prescripción facultativa.

- Infección:
  1. Infección del punto de inserción: avisar al médico y recoger cultivo de la zona.
  2. Infección del túnel subcutáneo y/o catéter: avisar al médico y recoger hemocultivos periféricos y del catéter.
  3. Puede ser necesaria la retirada del sistema.
  4. Debe retirarse de forma obligatoria en el caso de estafilococo aureus o cándida. En el resto de casos se intentan rescatar con antibióticos.

- Extravasación: la causa más común es la colocación incorrecta o el desplazamiento de la aguja. También puede ser producida por la presión del flujo de infusión sobre la zona de conexión del reservorio y el portal, por ejemplo al infundir contraste de diagnóstico.

Los cuidados en las extravasaciones incluyen medidas físicas como aplicar frío o calor (dependiendo del líquido extravasado) y/o farmacológicas (antídotos locales o antibióticos). Se debe de aplicar el protocolo de extravasación, igual que en vías periféricas.

- Necrosis: Puede producirse por permanencia prolongada de aguja o excesiva tensión en la piel que aloja el reservorio

CONCLUSIÓN

- Conocer las posibles complicaciones que se puedan dar en el manejo de los reservorios ayudará a actuar ante ellos y aumentar la vida útil de este.

BIBLIOGRAFÍA

- Pérez MZU, García BR, Velayos AV, Martín NG, García MBG. CUIDADOS DE ENFERMERÍA DIRIGIDOS A PACIENTES PORTADORES DE RESERVORIO VENOSO SUBCUTÁNEO (PORT -A- CATH®) EN ATENCIÓN PRIMARIA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. RevistaEnfermeríaCyL. 21 de mayo de 2017;9(1):19-27-27.
- Paredes Murillo MJ, Putan Espinoza MA. El rol asistencial de enfermería en la prevención de las complicaciones infecciosas del catéter venoso central. Repositorio de la Universidad Estatal de Milagro [Internet]. mayo de 2019 [citado 23 de septiembre de 2019]; Disponible en: http://repositorio.unemi.edu.ec//handle/123456789/4543

- Jacobo EMM, Calvo V, Barrecheguren MAG. Manejo del reservorio venoso subcutáneo por las enfermeras. Revista ROL de enfermería. 2018;41(5):10-4.

- Reservorio venoso subcutáneo, cuidados enfermeros. Revisión bibliográfica narrativa [Internet]. [citado 23 de septiembre de 2019]. Disponible en: http://uvadoc.uva.es/handle/10324/32649

TEMA 222. SEMIOLOGÍA GENERAL DE LAS LESIONES ÓSEAS TRAUMÁTICAS MEDIANTE RADIOGRAFÍA SIMPLE.

ÁLVARO IGNACIO PADRÓN GONZÁLEZ

CYNTHIA VIDAL CAMEÁN

TANIA HIERRO TORNER

ÍNDICE

- CRITERIOS DE REALIZACIÓN DE LA RADIOGRAFÍA SIMPLE
- CRITERIOS DE INTERPRETRACIÓN DE LA RADIOGRAFÍA SIMPLE
- CLASIFICACIÓN DE LAS FRACTURAS ÓSEAS
- VARIANTES ÓSEAS DE LA NORMALIDAD
- FORMACIÓN DEL CALLO DE FRACTURA
- COMPLICACIONES EN LA CONSOLIDACIÓN DE LAS FRACTURAS
- FRACTURAS ESPECIALES

CRITERIOS DE REALIZACIÓN DE RADIOGRAFÍA SIMPLE

Ante un paciente que acude al servicio de Urgencias tras un evento traumático en el que hay sospecha de una lesión o daño de los tejidos producido por agentes externos, hay que preguntarse en primer lugar:

- ¿Se puede radiografiar la lesión?

Es decir, valorar si la patología que sospechamos tiene traducción en la radiografía simple, o lo que es lo mismo: si se trata de una afectación predominante ósea, ya que las lesiones de los tejidos blandos (tendones, ligamentos, meniscos...) sólo dan lugar a un aumento de partes blandas de características inespecíficas cuando los sometemos a un estudio de rayos X.

CRITERIOS DE REALIZACIÓN DE RADIOGRAFÍA SIMPLE

Si la respuesta es que sí puede radiografiarse, deberemos cuestionarnos:

- ¿Debemos realizar el estudio?

Ya que si la clínica es concluyente (por ejemplo: una fractura abierta de tibia) y los estudios radiológicos no van a aportarnos información adicional que cambie el manejo del paciente, podemos incurrir en un retraso diagnóstico secundario a la realización de pruebas complementarias innecesarias.

CRITERIOS DE REALIZACIÓN DE RADIOGRAFÍA SIMPLE

Además estos estudios no son innocuos y conllevan una radiación ionizante que puede tener consecuencias negativas para la salud: múltiples estudios han demostrado la relación entre los rayos X y diversos cánceres comparando poblaciones sometidas a pruebas diagnósticas con radiación ionizante y poblaciones no radiadas, por lo que hay que utilizar estos recursos solo cuando sean necesarios para evitar producir yatrogenia.

- En resumen, podemos enfrentar consecuencias médico-legales debido a una mala praxis si no seleccionamos adecuadamente a los pacientes y seguimos unas indicaciones debidamente reguladas a la hora de realizar pruebas radiológicas.

CRITERIOS DE REALIZACIÓN DE RADIOGRAFÍA SIMPLE

La SERAM (Sociedad Española de Radiología Médica) emitió un documento de buenas prácticas en el año 2014 que tiene como objeto describir una serie de exploraciones radiológicas que no deberían hacerse, dirigidas a médicos prescriptores, radiólogos y pacientes.

El fin de estas recomendaciones es promover las buenas prácticas radiológicas para la prevención, diagnóstico y seguimiento de las enfermedades, así como disminuir el uso de aquellas técnicas obsoletas, de dudosa eficacia y utilidad: deberían hacerse solo las pruebas en las que se haya demostrado su utilidad y especialmente aquéllas en las que se reduzcan las dosis de irradiación sobre los pacientes y que hayan demostrado un menor coste y mayor eficacia.

CRITERIOS DE REALIZACIÓN DE RADIOGRAFÍA SIMPLE

En este informe se incluyen en cuanto a cuestiones traumatológicas, entre ellas se incluyen:

- Radiografía simple en el traumatismo cráneo-encefálico, excepto en sospecha de causa no accidental: la TC es debido a su mayor sensibilidad en el diagnóstico de una de las principales causas de muerte o incapacidad, el estudio de primera elección ya que acelera el proceso diagnóstico.

- Radiografía simple de forma rutinaria en el traumatismo de tobillo: solo alrededor del 15% presentarán fractura ósea.

CRITERIOS DE REALIZACIÓN DE RADIOGRAFÍA SIMPLE

- Radiografía de pelvis en pacientes politraumatizados a los que se les vaya a hacer una TC corporal: hasta el 33% de las fracturas pélvicas no se observan en la radiografía de pelvis, y se ha demostrado que una buena exploración física puede tener una sensibilidad similar a la radiografía simple para detectar fracturas.

CRITERIOS DE INTERPRETACIÓN DE LA RADIOGRAFÍA SIMPLE

Para que podamos afirmar que un estudio de radiografía simple está correctamente realizado y por lo tanto que se óptimo para el diagnóstico, debe cumplir unos criterios objetivos:

- Siempre debemos realiza al menos dos proyecciones perpendiculares al área que queremos estudiar con el fin de obtener una visión ortogonal de dicho espacio anatómico, lo
- que nos permite situar las posibles lesiones en los 3 ejes del espacio.

- En determinadas regiones anatómicas complejas podemos necesitar una tercera proyección, pero será en casos excepcionales tras una cuidadosa valoración por el servicio especialista (Radiología).

CRITERIOS DE INTERPRETACIÓN DE LA RADIOGRAFÍA SIMPLE

- Es necesario incluir un estudio de las articulaciones proximal y distal a la zona lesionada, ya que muchas fracturas óseas van a asociar, debido al mecanismo de lesión, la luxación de las articulaciones adyacentes.

- La radiografía previa va a ser la mejor referencia posible en cuanto a las estructuras anatómicas, ya que nos va a guiar en cuanto a la idiosincrasia del paciente (variantes óseas, cambios postquirúrgicos, secuelas de eventos previos, etc) y nos va a permitir establecer la cronicidad de las lesiones.

CRITERIOS DE INTERPRETACIÓN DE LA RADIOGRAFÍA SIMPLE

Las diferentes estructuras anatómicas se reconocen en una radiografía debido a las distintas densidades que presentan al ser atravesadas por los haces de rayos X, así vamos a poder distinguir cuatro densidades básicas en la radiografía simple: aire, grasa, agua y calcio.

Cuando valoremos un estudio siempre iremos de impresión general a particular.

La lectura de la radiografía debe ser anatómicamente sistemática para no pasar por alto ninguna estructura: primero valoraremos la integridad ósea, después congruencia articular y por último la apariencia de las partes blandas de forma grosera.

CLASIFICACIÓN DE LAS FRACTURAS ÓSEAS

La definición de fractura traumática es una solución de continuidad en el hueso, el cartílago o ambos causada por una fuerza externa.

Para describir con precisión una fractura tenemos que estudiar las diferentes características que la conformar y que van a permitirnos clasificarlas: esto es importante para poder establecer un tratamiento, estimar el pronostico de la lesión y predecir las complicaciones que pueden aparecer dependiendo del tipo de fractura y de la estructura en la que asienten.

CLASIFICACIÓN DE LAS FRACTURAS ÓSEAS

- Según tengan o no afectación cutánea: cerrada con piel íntegra o abierta con afectación de los tejidos superficiales.

- Según su localización en huesos largos pueden asentar en la epífisis, metáfisis o en la diáfisis.

- Según su morfología pueden ser completas cuando atraviesan totalmente la cortical, o incompleta cuando no atraviesan totalmente la médula ósea, frecuente en niños.

CLASIFICACIÓN DE LAS FRACTURAS ÓSEAS

- Según la dirección del trayecto de fractura con respecto a la perpendicular: transversas, oblicuas, espiroideas, longitudinales…

- Según la alineación y desplazamiento en relación con la línea media y axis: impactadas, luxadas, deprimidas…

VARIANTES ÓSEAS DE LA NORMALIDAD

Hablamos de variantes cuando nos referimos a configuraciones de las estructuras óseas que aún no siendo normales, se presentan con una frecuencia elevada y carecen de importancia médica o significación patológica.

Es importante conocerlas, ya que es frecuente confundirlas con lesiones.

Su localización va a ser determinante, ya que el conjunto de variantes que puede mostrar un hueso tienen una morfología y situación específica.

VARIANTES ÓSEAS DE LA NORMALIDAD

Hay que identificar claramente que hueso y que segmento del hueso está afectado y establecer una correlación entre el punto doloroso y la zona de la lesión, lo que nos va permitir discriminar en la mayoría de los casos.

Como características principales que van a diferenciar una variante de la normalidad de una fractura, es que las variantes van a tener un borde escleroso, es decir, vamos a poder identificar una cortical interpuesta entre las diferentes estructuras óseas, no van a ser dolorosas, y en un alto porcentaje van a ser hallazgos bilaterales cuando asienten en los miembros superiores o inferiores.

VARIANTES ÓSEAS DE LA NORMALIDAD

Las variantes mas frecuentes que vamos a encontrar son:

- Os peroneum: se sitúa en el tendón largo del peroneo, cerca de la articulación calcaneo-cuboidea, pudiendo simular una fractura por arrancamiento.

- Escafoides bipartito: esta variante puede resultar dolorosa ya que interfiere en la normal biomecánica del carpo, produciendo inestabilidad y cambios degenerativos precoces.

- Rotula bipartita: se sitúa habitualmente en el cuadrante supero-externo de la patela y es bilateral.

VARIANTES ÓSEAS DE LA NORMALIDAD

- Fabela: se trata de un hueso sesamoideo situado en el hueco poplíteo de la rodilla, normalmente es bilateral y suele confundirse con un cuerpo libre.

- Pseudoquiste de la cabeza perone: se trata de una falsa imagen por la disposición que adoptan las trabéculas óseas en la proyección AP que no tiene correlación en la proyección lateral.

- Sesamoideo de la primera articulación metatarso-falángica: es constante en todas las personas (sirve para establecer la edad ósea) y se encuentra en la articulación interfalángica del dedo pulgar.

LESIONES ÓSEAS QUE PUEDEN PASAR DESAPERCIBIDAS

Existen lesiones que por su situación anatómica , su morfología o por que las proyecciones radiológicas son limitadas, pueden pasar desapercibidas:

- Hombro: la luxación posterior puede ser difícil de objetivar en la proyección AP.
- Codo: la fractura de cabeza radial mediante impactación puede no mostrar cambios radiológicos.
- Antebrazo: las fracturas-luxaciones a menudo necesitan de dos proyecciones para poder determinarse.
- Muñeca: la fractura del escafoides es habitualmente no desplazada, por lo que se trata de una lesión oculta.

LESIONES ÓSEAS QUE PUEDEN PASAR DESAPERCIBIDAS

- Mano: las luxaciones carpo-metacarpianas son difíciles de determinar en una sola proyección.
- Pelvis: la fractura de cotilo puede quedar oculta por superposición de otras estructuras óseas.
- Cadera: la fractura no desplazada de la cabeza del fémur.
- Rodilla: la fractura no desplazada de la meseta tibial o fractura de rótula.
- Tobillo-pie: la lesión de Lisfranc puede ser difícil de determinar debido a sus múltiples componentes.
- Fracturas infantiles: las epifisiolisis grado I no desplazadas no tienen traducción radiológica.

FORMACIÓN DEL CALLO DE FRACTURA

- El tejido óseo posee unas características propias de cicatrización diferentes a las de cualquier otra estructura corporal.

- El proceso de curación óseo se denomina proceso de consolidación: tras una fractura tiene lugar una sucesión de acontecimientos que conduce a la curación ósea en la mayoría de los casos.

- Se describen 5 etapas en el proceso de consolidación:
  - Inicial (0-48 horas).
  - Inflamación (48 horas-2semanas).
  - Formación de callo blando (2º-3º semana).
  - Formación de callo duro.
  - Fase de remodelación (meses-años).

FORMACIÓN DEL CALLO DE FRACTURA

- Inicial: durante el periodo de latencia se produce la formación del secuestro fracturario mediante osteolisis. Así mismo en el hematoma fracturario se favorece la aparición de células inflamatorias que eliminan las células muertas y se inicia la histogénesis mediante la liberación de factores de crecimiento.

- Organización: la decalcificación de los extremos óseos y el hematoma fracturario se organiza dando lugar a la formación de un callo fibroso (callo óseo primario o provisional) alrededor de las 3 semanas.

FORMACIÓN DEL CALLO DE FRACTURA

- Normalización, formación de callo óseo secundario o definitivo: se produce el nuevo tejido óseo y la osteogénesis periférica y medular (osteogénesis intrafragmentaria), esto dará como resultado la formación del callo óseo perióstico y endóstico.

- Remodelamiento: la cortical y el canal medular adoptan la morfología normal, desapareciendo los callos interno (endóstico) y externo (perióstico), la cavidad medular se vuelve a abrir y la arteria medular se reconstruye.

- Solidificación.

COMPLICACIONES EN LA CONSOLIDACIÓNDE LAS FRACTURAS

Tras una fractura tiene lugar una sucesión de acontecimientos que conduce a la curación ósea en la mayoría de los casos.

Sin embargo, muchos factores (locales y sistémicos) pueden modificar el proceso de curación, múltiples complicaciones locales o intrínsecas pueden alterar la normal cicatrización del tejido óseo en cualquier fase de su evolución.

- Retraso de la consolidación: se trata de la falta de formación de callo reparativo en el tiempo esperado, que oscila entre las 4 y las 20 semanas, dependiendo del hueso y del tipo de fractura. Normalmente es un estadio reversible.

COMPLICACIONES EN LA CONSOLIDACIÓNDE LAS FRACTURAS

- Pseudoartrosis: sucede cuando la formación de callo se detiene y se produce reabsorción de los extremos óseos, que en consecuencia se van separando, dando lugar a un reborde escleroso y deformado. Existen dos tipos:

-Hipertrófica: en la radiografía objetivamos hueso reactivo a modo de callo óseo fallido, normalmente en relación con una inmovilización defectuosa

-Atrófica: no se visualiza ningún signo de formación de callo óseo

COMPLICACIONES EN LA CONSOLIDACIÓNDE LAS FRACTURAS

- Consolidación defectuosa: se trata de la formación de callo óseo pero que asocia una alineación incorrecta.

- Osteoporosis postraumática: pérdida de densidad óses debida a una excesiva inmovilización.

- Alteración del crecimiento: es una complicación rara pero grave que tiene lugar en niños, asentando en las fisis que todavía están abiertas, lo que puede producirse un cierre precoz de en ciertas fracturas de Salter-Harris.

- Necrosis avascular: secundaria a condicionamientos vasculares anatómicos.

FRACTURAS ESPECIALES

Se trata de lesiones del tejido óseo secundarias a situaciones específicas:

- Fracturas patológicas: se llaman así las lesiones que se producen en un hueso debilitado por una anomalía preexistente: procesos neoplasicos, infecciones, patología oncohematológica con repercusión en la médula ósea…

- Fracturas de estrés, existen dos tipos diferenciados:

-Fracturas por insuficiencia: producidas por una carga o fuerza normal sobre un hueso debilitado (osteopenia).

-Fracturas por fatiga: son secundarias a fuerzas cíclicas y repetidas sobre un hueso sano (fracturas deportivas).

FRACTURAS ESPECIALES

- Fracturas por avulsión: el mecanismo es la contracción brusca o tensión de un tendón o ligamento, que da lugar aun arrancamiento del fragmento de hueso en su lugar de inserción o entesis.

- Diastasis: separación en rango patológico y secundario a una fuerza externa de elementos óseos que forman una articulación.

BIBLIOGRAFÍA

Muñoz Ch Sara, Paolinelli G. Paola. REACCIONES DEL HUESO FRENTE AL ESTRES: ESTUDIO RADIOLOGICO. Rev. chil. radiol. 2005; 11(2): 81-90.

Escarpenter J. Factores de riesgo para la aparición de seudoartrosis en las fracturas diafisarias. Rev Cubana Ortop Traumatol 1996;9(1)

Schaweiberer L, Baumgart R, Deiler S. The biological reaction in atrophic and hypertrophic pseudarthrosis of diaphysis of long bone. Causes and forms of appaearance. Chirurg 1999; 70(11):1193-201.

BIBLIOGRAFÍA

Pretell Mazzini JA, Ruiz Semba C, Rodriguez MJ. Trastornos de la consolidación: Retardo y pseudoartrosis. Rev Med Hered . 2009 Ene; 20(1): 31-39.

Swenson O. Biomechanical changes in the fracture hematoma. J Bone Joint Surg 1946;28-A(5):278-93.

Álvarez R, Ojeda M. Retardo de consolidación y seudoartrosis. En: Álvarez R, Ceballos A, Murgadas R. Tratado de cirugía ortopédica y traumatológica. La Habana: Pueblo y Educación, 1986;t 2:348-466.

Berg R, Kugelmass I. Calcification in callus formation and fracture repair. Ann Surg 1931;93:1009-16.

TEMA 223. EL CELADOR EN URGENCIAS: CONCEPTOS BIOÉTICOS.

- FÉLIX ALONSO FERNÁNDEZ
- ALEJANDRO ALONSO FERNÁNDEZ

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- DESAFIOS BIOÉTICOS
- CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

En el servicio de urgencias, el celador se encuentra constantemente expuesto a dilemas éticos, los cuales, sin una base conceptual firme, son difíciles de solucionar. El presente artículo trata de cómo afrontar las diferentes situaciones que se dan en el servicio de urgencias ya que no hay una situación estándar, ya que hay tantas situaciones como pacientes y dar unas claves bioéticas a diferentes situaciones que se dan en el servicio

El celador debe respetar los derechos de los pacientes, cualquier decisión exige previo consentimiento informado, el paciente debe recibir toda la información que legalmente pueda y que tenga la capacidad de consentir.

DESAFIOS BIOÉTICOS

Los desafíos a los que se enfrentan los celadores son muchos lo que refleja la complejidad de la labor en este servicio, tanto desde el punto de vista del paciente como por el entorno donde se trabaja y la sociedad.

Algunos de los desafíos del celador en el servicio de urgencia

1º Como reaccionar ante la llegada de un paciente a urgencia

2º Paciente con dificultades de comunicación

3º Paciente que no acepta su ingreso en urgencias

4ºPaciente agresivo: enfermo mental, intoxicaciones etílicas etc.

5º toma de decisiones: llevarlo a triaje, críticos, permitir acompañantes etc.

La salud es un concepto fundamental, porque el paciente que ingresa a urgencias se encuentra, de por sí, en una condición de vulnerabilidad; incluso, en algunos casos, en situación de inferioridad respecto al personal médico, por diversas causas que pueden relacionarse desde el nivel intelectual hasta el estado de salud que el paciente tiene.
Podemos tener principios y códigos claros, pero estos no siempre son aplicables, debido a la realidad de los servicios de salud, sobre todo en urgencias
La gran pregunta que nos podemos hacer es como evaluar a un paciente que nos llega al servicio de urgencias

- ¿Cómo asegurar que el paciente entienda la información para la toma de decisiones, la retenga, la piense, decida y pueda comunicar su decisión ante una situación crítica? En el presente artículo se pretende poner en consideración los principios y dilemas éticos. Respuestas a dudas que tengamos los celadores:

- Mantener la privacidad y la confidencialidad de toda la información que nos llegue al paciente
- Actuar con premura en la atención en urgencias, la premura en la toma de decisiones para salvar la vida del paciente representa un gran desafío para no dejar de lado los principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia durante todo el proceso de atención
- Atender los pacientes independientemente de raza, color, credo, género, nacionalidad

La demanda de este servicio en es muy alta, lo cual puede tener relación con las características del sistema de salud, que hacen que se deban tratar en este escenario no solo los casos graves que amenazan la vida, sino también enfermedades que regularmente deberían ser atendidas en otros ámbitos sanitarios. La congestión y las condiciones en las que se debe atender a los pacientes en urgencias no siempre son las óptimas, por lo que es complicado aplicar los principios mencionados.

BIBLIOGRAFÍA

American College of Emergency Physicians
. Kon AA, Davidson JE, Morrison W, Danis M, White DB.: an American College of Critical Care Medicine and American
Marco CA. Shared decision making in the ED: ethical considerations. Am J Emerg Med. 2016

CONCLUSIONES

- -Situar el bienestar del paciente en los primeros lugares
- -Respuestas rápidas y hábiles en el servicio de urgencias
- -Respetar los derechos de los pacientes, sobre todo los más vulnerables
- -Comunicarse con todos los pacientes de una manera veraz
- -Respetar la privacidad del paciente
- -Cooperar con los demás profesionales de emergencias
- -Mejorar día a día las habilidades para desarrollar nuestro trabajo en beneficio del paciente
- - La relación con los familiares, allegados o quien quiera que sea el acompañante del paciente

TEMA 224. ESOFAGITI.

- MARIA ISABEL GARCIA FERNANDEZ
- INES RODRIGUEZ FERNANDEZ
- AURESTELA ACEVEDO SUAREZ
- ARACELI HUERTA FERNANDEZ

ÍNDICE

. DEFINICION
•SINTOMAS
•CAUSAS DE ESOFAGITIS
•FACTORES DE RIESGO
•BIBLIOGRAFIA

DEFINICION

La esofagitis es la inflamación de los tejidos del esófago.
Esta patología produce dolor que dificulta el tragar los alimentos, y produce reflujo gástrico que resulta incomodo para las personas que lo padecen.

SINTOMAS:

-Dificultad para tragar y dolor
-Dolor en el pecho
-Atragantamiento con la comida que nos dificulta la expulsión o el paso del mismo
-Acidez
-Además en ocasiones puede producirse fuertes dolores de cabeza ,fiebre, en caso de padecer de estos síntomas deberá acudir al medico ya que puede tratarse de un caso de bronco aspiración

CAUSAS DE ESOFAGITIS

Dependiendo del motivo por el que se padezca la esofagitis se puede de clasificar de la siguiente manera:

-Esofagitis por reflujo
-Esofagitis eosinofilica
-Esofagitis causada por medicamentos
-Esofagitis infecciosa

.

FACTORES DE RIESGO

Hay ciertos hábitos que realizamos en la vida cotidiana que nos hará ser propensos a sufrir esofagitis:

-Acostarse seguidamente nada mas ingerir alimentos
-Abuso de alcohol y tabaquismos
-Problemas digestivos
-Abuso de fármacos antiinflamatorios
-La cafeína
-El uso del picante

BIBLIOGRAFÍA

-Mayo clinic
-Medlineplus
-www.cancer.org
-www.saludigestivo.es
-Medsalud

TEMA 225. FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE URGENCIA.

- MARÍA JOSÉ PIÑERA GUTIÉRREZ
- LETICIA AMADO MENÉNDEZ
- ROBERTO RUBIO MENENDEZ
- VERÓNICA NUÑEZ ÁLVAREZ
- MÓNICA AMADO MENÉNDEZ

ÍNDICE

1. CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN URGENTE.
2. PASOS A SEGUIR EN LA ATENCIÓN EN URGENCIAS.
3. FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE URGENCIA.
4. DESTINO DE LOS PACIENTES DE URGENCIAS.
5. CALIDAD ASISTENCIAL EN LOS SERVICIOS DE URGENCIA.
6. GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS EN LOS SERVICIOS DE URGENCIA.

1. CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN URGENTE

La atención urgente es un tipo de atención con una serie de características que le son propias:

- Hay que solucionar el problema por el que consulta el paciente.
- La actitud ha de ser eminentemente terapéutica.
- Con frecuencia hay que limitarse a mantener al paciente con vida para así tener la oportunidad de realizar otras maniobras diagnósticas y/o terapéuticas.
- Es fundamental tomar decisiones de manera rápida ya que un retraso puede poner en peligro la vida del paciente.

2. PASOS A SEGUIR EN LA ATENCIÓN EN URGENCIAS

- **Recogida de información inicial que aclare el motivo por el que se solicita asistencia :** Del propio paciente si se puede y/o acompañantes en caso contrario, ya sean familiares o no.
- **Observación de las funciones vitales:** Si están alteradas de forma peligrosa se actuará de forma inmediata para su corrección.
- **Exámen clínico completo**.
- **Inicio del tratamiento adecuado para la patología que el paciente presenta.**

.

- **Solicitud de exámenes complementarios si fuese preciso.**
- **Registro de todos los datos, procedimientos y técnicas que se han llevado a cabo.**
- **Dar parte judicial si se trata de hechos considerados accidentales o potencialmente delictivos.**
- **Habrá de estarse especialmente alerta ante situaciones de violencia que afecten a pacientes vulnerables (niños, mujeres, ancianos) con el fin de detectarlos precozmente y poner en marcha los programas establecidos.**

3. FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE URGENCIA

I. **Puerta de acceso - Retén de celadores:** El primer contacto del paciente o sus familiares con el servicio de urgencia es a través de la puerta de acceso; en ella se encuentran un retén de celadores que ayudarán a aquellos pacientes que no puedan hacerlo por sí mismos a acceder a la unidad. Se valdrán para ello de los medios auxiliares necesarios (sillas, camillas, etc.).

II. **Destacamento del servicio de admisión:** En la entrada del servicio se encuentra también un destacamento del servicio de Admisiones que se ocupa de la identificación del paciente y del registro de la entrada. En su caso solicitarán la historia previa del paciente.

III. **Áreas de recepción, acogida y clasificación (RAC):** (Triaje). Personal de enfermería - Una vez cumplimentados estos datos será necesario distribuir a los pacientes en diferentes categorías, en función de la gravedad estimada, para poder priorizar y detectar situaciones de emergencia. Tras la valoración inicial se clasifica a los pacientes en tres tipos, mediante códigos de colores:

- Rojo: Prioridad alta.
- Amarillo: Prioridad intermedia.
- Verde: No es una situación de urgencia.

IV. **Departamentos de Especialidades:** Facultativos y personal de enfermería. En ellos se procederá a la atención del paciente y, en función de la patología que presenten, podrá ser necesario practicar además exámenes complementarios.

4. DESTINO DE LOS PACIENTES DE URGENCIAS

- **Según datos del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, en el año 2017 el destino de los pacientes tras su paso por los servicios de urgencia de los hospitales españoles fue:**

  - **Ingreso en el hospital (10%)**
  - **Domicilio (87%)**
  - **Observación (Máx.24h) (1,5%)**
  - **Traslado (1%)**
  - **Éxitus (0,5%)**

5. CALIDAD ASISTENCIAL EN LOS SERVICIOS DE URGENCIA

Los factores que hacen especialmente sensible esta calidad asistencial son:

- **Su importancia dentro del sistema sanitario.**
- **El número de enfermos vistos.**
- **Las condiciones de atención.**
- **Ofrece una perspectiva del centro y del sistema sanitario que preocupa a la sociedad y tiene gran repercusión en los medios.**
- **Preocupa a la sociedad.**

Las premisas base para la mejora de los servicios de urgencias deberían ser:

- Asegurar **accesibilidad** del ciudadano, la **competencia técnica** e idoneidad de las prestaciones y su **continuidad** en el tiempo.
- Centrarse en las **necesidades de la población**, tanto a nivel individual como de su área o entorno.
- **Flexibilidad** para amoldarse a los cambios en la demanda de la población según la época del año.

6. GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS EN LOS SERVICIOS DE URGENCIA.

Según datos del Barómetro Sanitario de 2018 publicado por el Ministerio de Sanidad, Bienestar, Consumo y Bienestar Social, el 77,5% de los pacientes que acudieron en nuestro país a las urgencias de un hospital durante ese año consideraron que la atención había **sido buena o muy buena**, obteniendo la valoración más aspectos como:

- **Dar prioridad en función de la urgencia.**
- **Atención rápida en el primer momento.**
- **Diagnóstico temprano.**
- **Cualificación del personal.**
- **Implicación del personal sanitario**
- **Amabilidad en el trato.**

Por otro lado , el **22,5%** restante valoraron la atención recibida en los servicios de urgencias como **regular, mala o muy mala,** señalando como aspectos negativos principalmente:

- **La accesibilidad al servicio.**
- **El tiempo de espera.**
- **La falta de información.**

BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. España [Internet].Madrid. Gobierno de España. [citada 27 de septiembre de 2019]. Disponible en: http://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estHospiInternado/inforAnual/homeESCRI.htm
.
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. España [Internet].Madrid. Gobierno de España. [citada 27 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/BarometroSanitario/home_BS.htm
- Barroeta Urquiza J, Boada Bravo, N. Configuración de los servicios de emergencia y urgencia médica [Internet]. Madrid: Los servicios de emergencia y urgencias médicas extrahospitalarias en España; 2011 [citada 25 de septiembre de 2019]. Disponible en: http://www.epes.es/wp-content/uploads/Los_SEM_en_Espan

- García-García, A.; Arévalo-Velasco, A; García-Iglesias, M.A.; Sánchez-Barba, M. Delgado-Vicente ,M.A. Bajo-Bajo, A. y Diego-Robledo, F. :Información, comunicación y trato en un servicio de urgencias: evaluación mediante una encuesta de opinión. Revista de calidad Asistencial (2015); 30(4):203-209.
- Temes, JL. y Mengibar, M.: Gestión hospitalaria. 5ª ed. Madrid. Mc Graw Hill/Interamericana (2011). 760p

TEMA 226. INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO (IAM) ANALISIS DE LA TASA DE MORTALIDAD.

- CHRISTIAN ÁLVAREZ ESLAVA
- TERESA CRIADO GONZÁLEZ

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- OBJETIVOS
- METODOLOGÍA
- RESULTADOS
- CONCLUSIÓN
- BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCIÓN

El infarto agudo de miocardio es una de las principales causas de muertes en España, llegando a la cifra de 14.956 defunciones en 2017 (último año con cifras oficiales) 3,5% del total de las defunciones. Estas cifras has disminuido en el tiempo, ya que en 2003 suponían el 6,5% de las defunciones.

OBJETIVOS

Analizar los trabajos, que realizan un profundo análisis descriptivo sobre los factores de riesgo y el tratamiento del infarto aguado de miocardio IAM, para entender el descenso de la mortalidad por esta patología en España.

METODOLOGÍA

Se ha realizado una revisión sistemática de publicaciones científicas sobre el infarto agudo de miocardio (IAM) entre los años 2003 y 2017, periodo en el que se han publicado mayor número de trabajos. Se han consultado bases de datos (SciELO, Porta Regional de la BVS, Dialnet) así como directorios de revistas con acceso abierto (Elsevier), se ha limitado la búsqueda entre el año 2003 al 2017. Se han utilizado descriptores en español ("infarto", "agudo", "miocardio", "IAM"). Los criterios establecidos fueron 1) Estudios que analicen el infarto agudo de miocardio 2) que aporten datos empíricos sobre factores de riesgo y resultados de los tratamientos 3) escritos en español 4) con acceso al texto completo. De un total de 21 publicaciones, fueron seleccionadas 6.

RESULTADOS

Entre los factores de riesgo del IAM se encuentran, la hipertensión arterial, el tabaquismo y la obesidad. La evolución de las tasas de prevalencia aporta datos interesantes:

La obesidad ha evolucionada desfavorablemente en la sociedad española, situándose en 2017 en un 38% de sobrepeso y un 23% de obesidad, estas tasas han un aumentado en un 3% y un 10% respectivamente desde 2013, aumento muy significativo de la obesidad.

El tabaquismo, la tasa se sitúa entorno al 20% en el año 2017, situándose entorno al 30% en el año 2003, un descenso importante, aunque la tendencia a partir de 2017 es de claro aumento, situación que no ocurría desde hace más de 20 años.

RESULTADOS

Hipertensión arterial, un 42,6% de la población en España sufre esta patología en 2017, situándose en 2013 en el 35%, se ve un aumento significativo de la prevalencia de la enfermedad.

Los tratamientos del Infarto Agudo de Miocardio (IAM) han evolucionado mucho, los datos son claros, las estrategias de reperfusión han disminuido un 15% la tasa de mortalidad intrahospitalaria por IAM. El tratamiento antitrombótico también ha supuesto un fator importante en la disminución de dicha tasa.

RESULTADOS

Todo esto sumado ha un mayor control por parte de los profesionales sanitarios, herramientas preventivas como las consultas médicas periódicas, realización de análisis clínicos y electrocardiogramas de control, controles periódicos de tensión arterial, así como una formación más exhaustiva en la RCP tanto para personal lego como no lego ha influido satisfactoriamente en la disminución de la tasa de mortalidad.

CONCLUSIÓN

Los factores de riesgo más determinantes en la prevalencia del Infarto Agudo de Miocardio, siguen teniendo unas tasas de prevalencia muy altas en la sociedad española, con tendencia al aumento, parece que la prevención no funciona adecuadamente, sin embargo, los datos son claro en cuanto al tratamiento, ya que es la cusa de que la tasa de mortalidad haya disminuido se debe claramente a la evolución y rapidez en la instauración de un tratamiento. Por tanto, debe hacerse más hincapié en la prevención para revertir los datos de prevalencia de los factores de riesgo y disminuir aun más la tasa de mortalidad del IAM.

BIBLIOGRAFÍA

- **Articulo de revistas:**
- A. Coca Payeras. Evolución del control de la hipertensión arterial en Atención Primaria en España. Resultados del estudio Controlpres 2003. Hipertensión., 22 (2005), pp. 5-14
- I. Narváez Mayorga, A.M. García de Castro, T. Cantón Rubio, L. Rodríguez PadialServicio de Cardiología. Hospital Universitario Virgen de la Salud. Toledo. España Infarto agudo de miocardio. SCACEST DOI: 10.1016/j.med.2017.06.020
- García González, MJ et al. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica: incidencia e influencia pronóstica en el infarto agudo de miocardio tratado con angioplastia primaria. Med. Intensiva, Set 2007, vol.31, no.6, p.289-293. ISSN 0210-5691

BIBLIOGRAFÍA

- **Articulo de revistas:**
- Edelmiro Menéndeza, Prevalencia, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Di@bet.es DOI: 10.1016/j.recesp.2015.11.036
- Pérez leal, Inés, García Díaz, Ana and Hidalgo Urbano, Rafael Incapacidad laboral por Infarto Agudo de Miocardio (IAM): ¿podrían cambiar nuestros criterios de valoración médica de la incapacidad laboral en la era de la reperfusión miocárdica. Med. segur. trab., 2014, vol.60, suppl.1, p.304-306. ISSN 0465-546X

- **Página WEB** Instituto Nacional de Estadística [Internet] Disponible en: http://www.ine.es

TEMA 227. ICTUS.

- ANA ISABEL MUÑIZ DÍAZ
- ANA MARÍA SUÁREZ HORTAL

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- TIPOS
- SÍNTOMAS
- CAUSAS
- ¿QUÉ ES UN CÓDIGO ICTUS?

INTRODUCCIÓN

El ictus es una enfermedad cerebrovascular que afecta a los vasos sanguíneos que suministran sangre al cerebro. También conocida como ACV, embolia o trombosis. Un ictus ocurre cuando un vaso sanguíneo que lleva sangre al cerebro se rompe o es taponado por un coagulo u otra partícula.

En España una de cada seis personas sufrirá un ictus a lo largo de su vida. Además, es la primera causa de discapacidad psíquica y mental y de dependencia en el adulto.

Reaccionar a tiempo puede ser la diferencia entre la vida y la muerte o entre tener mas o menos secuelas físicas.

TIPOS

Hay dos tipos de ictus:

- El mas común que supone el 85% de los accidentes cerebrovasculares es el tipo de ictus isquémico o infarto cerebral que se produce por una oclusión en una de las arterias que riegan el cerebro.
- El otro tipo de ictus, el hemorrágico es menos común con un 15%. Se produce un sangrado en el interior del cerebro, y los primeros pasos consisten en hallar las causa de este para intentar controlarlo. El pronostico en estos casos es peor siendo la tasa de mortalidad muy elevada.

SÍNTOMAS

La sintomatología puede ser muy variada aunque el denominador común es el comienzo brusco. Podemos notar desde:

- Perdida de fuerza súbita e inesperada (cara, brazo, pierna de un lado del cuerpo)
- Trastorno de sensibilidad, como sensación de hormigueo.
- Perdida total o parcial de la visión en uno o ambos ojos.
- Alteración del habla, dificultad para expresarse, lenguaje incoherente.
- Dolor de cabeza, de intensidad no habitual.
- Sensación de vértigo, perdida de equilibro.

CAUSAS

Su aparición esta relacionada con la unión de varios componentes personales, sociales, sanitarios o ambientales a los que denominamos factores de riesgo (hipertensión arterial, obesidad, sedentarismo, dieta, diabetes, colesterol, tabaco, anticonceptivos orales o presencia de determinadas enfermedades.)

¿QUÉ ES EL CÓDIGO ICTUS?

Se trata de una estrategia para salvar vidas, una herramienta que todo el mundo debería saber utilizar para ayudar a reducir la mortalidad y la gravedad de las secuelas propias de la enfermedad. El objetivo principal de un código ictus es la detección prematura de un accidente cerebrovascular de manera que haya una rápida asistencia sanitaria de la persona que lo este sufriendo. La velocidad de reacción desde que se activa un código ictus es clave.

BIBLIOGRAFÍA

Disponible en:

- https://www.anticoagulante.es/ictus/
- https://www.infosalus.com/enfermedades/neurologia/ictus/que-es-ictus-29.html

- https://rithmi.com/que-es-un-ictus/
- https://rithmi.com/como-evitar-un-ictus/
- https://ictusfederacion.es/infoictus/
- https://fundaciondelcorazon.com

TEMA 228. IMPORTANCIA DE LA VACUNACIÓN PARA EL CONTROL DEL SARAMPIÓN.

- CAROLINA RODRIGUEZ RODRIGUEZ
- SANDRA SOTURA CARRERA
- PATRICIA OTERO MENENDEZ
- LLIBERTA LORENZO COLLAZO

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN
CONTAGIO
SÍNTOMAS
COMPLICACIONES
PREVENCIÓN: IMPORTANCIA DE LA VACUNACIÓN

INTRODUCCIÓN

El sarampión es una enfermedad vírica infecto-contagiosa que se transmite por vía aérea. Es causada por un virus del género *Morbillivirus*, de la familia de los *Paramixovirus*, que normalmente crece en las células de revestimiento de la faringe y los pulmones, y puede propagarse rápidamente.
Es una enfermedad altamente contagiosa, pudiendo llegar a ser muy grave.
El virus solo es patógeno para el ser humano ya que no tiene reservorio animal ni vector.

CONTAGIO

El virus del sarampión es muy contagioso y se propaga por la tos y los estornudos, el contacto personal íntimo o el contacto directo con secreciones nasales o faríngeas infectadas, así el virus infecta el tracto respiratorio y se extiende al resto del organismo

El virus presente en el aire o sobre superficies infectadas sigue siendo contagioso hasta 2 horas y puede ser transmitido por un individuo infectado desde 4 días antes hasta 4 días después de la aparición del exantema.

El periodo de incubación es de 10 días desde la exposición al virus hasta el comienzo de los síntomas.

Durante ese período, no hay signos ni síntomas.

SÍNTOMAS

El primer signo del sarampión suele ser la fiebre alta, que comienza unos 10 a 12 días después de la exposición al virus y dura entre 4 y 7 días

En la fase inicial, el paciente puede presentar rinorrea, tos, conjuntivitis y pequeñas manchas blancas en la cara interna de las mejillas (manchas de Koplik).

En la fase aguda aparece una erupción cutánea consistente en pequeñas manchas rojas, algunas de las cuales están levemente elevadas, primero aparecerán en la cara y en los siguientes días irán apareciendo por el resto del cuerpo que durará entre 5 a 6 días, y luego se desvanecen.

COMPLICACIONES

La mayoría de las muertes se deben a complicaciones del sarampión. Los grupos más susceptibles de éstas complicaciones son niños menos de 5 años, adultos de más de 30 años, embarazadas y personas con el sistema inmunitario debilitado.

Las complicaciones más graves pueden ir desde infección de los oídos, infecciones respiratorias, bronquitis, neumonía, ceguera, diarreas graves acompañadas de deshidratación, encefalitis con edema cerebral, pudiendo dejar secuencias neurológicas graves y la muerte.

Los casos graves son especialmente frecuentes en niños pequeños malnutridos, y sobre todo en los que no reciben aportes suficientes de vitamina A o cuyo sistema inmunitario se encuentra debilitado por el VIH/SIDA u otras enfermedades.

PREVENCIÓN
IMPORTANCA DE LA VACUNACIÓN

En los últimos años se ha producido un aumento en la incidencia del sarampión en la población debido principalmente a una disminución de la vacunación tanto en niños como adultos producida por la desconfianza y falsas creencias que ésta genera.

Esta reticencia a la vacunación ha provocado una disminución de la cobertura vacunal y con ello la desprotección de la comunidad frente a la enfermedad siendo los más afectados la población más vulnerable, por lo que es importante concienciar sobre la vacunación ya que debido a que el sarampión no tiene una cura específica es el método preventivo mas eficaz, seguro

y barato como control de la enfermedad con el consiguiente beneficio para la salud publica.

La vacuna atenuada frente al virus del sarampión –que en España se administra desde el año 1978– ha conseguido una significativa reducción de la incidencia de la enfermedad

La vacuna del sarampión, que la Organización Mundial de la Salud (OMS) define como "segura y eficaz", se administra en dos dosis junto a las vacunas de otras dos enfermedades víricas, la rubeola y las paperas (parotiditis), conocida como la triple vírica, formada por virus vivos atenuados.

BIBLIOGRAFÍA

Libros: Ángela Domínguez García, Eva Borras López. El Sarampión. [monografía en internet]. Sociedad española de epidemiología. 2008.
Disponible en:
https://www.seepidemiologia.es/documents/dummy/el_sarampion.pdf

Página WEB: OMG, Organización mundial de la salud. [revisado 2019]. Disponible en:
https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/measles

Página WEB: Asociación española de vacunología. [revisado 20 diciembre 2018] Disponible en:
https://www.vacunas.org/sarampion-2/

Página WEB: CDC, Centro para el control y la prevención de enfermedades. [revisado 13 agosto 2019] Disponible en: https://www.cdc.gov/measles/symptoms/complications-sp.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fmeasles%2Fabout%2Fcomplications-sp.html

TEMA 229. LOS PLANES DE EMERGENCIAS.

ALEJANDRO ALONSO FERNANDEZ
FELIX ALONSO FERNANDEZ

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- CONCEPTOS
- CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

El desconocimiento que tienen los empleados públicos sobre los protocolos de actuación en caso de necesidad de evacuación constituye en sí mismo un factor de riesgo para la salud.

El objetivo del presente capítulo es permitir que el personal reflexione sobre los conocimientos individuales que se tiene y así involucrarlos en una cultura de Seguridad.

CONCEPTOS

Antes de llevar a cabo el plan de actuación todos deberíamos tener claros unos conceptos sencillos:

- Amenazas: Fenómenos de distinta naturaleza que potencialmente provocan daño si van asociadas a una vulnerabilidad.
- Capacidad de respuesta: Recursos de los que se disponen para hacer frente a una amenaza o hacer frente a su impacto.
- Desastre: Hecho que interrumpe de forma abrupta la actividad del hombre, sus actividades, bienes, servicios o medio ambiente.

CONCEPTOS

Si bien son muchos los preocupados por los planes de contingencia, son una minoría los que forman parte o tienen una información proactiva sobre ellos. Todo plan tiene que tener bien delimitados los siguientes conceptos

- Gestión del riesgo: Acciones y decisiones destinadas a aumentar las actividades de prevención y mitigación en situaciones de desastres o emergencias.
- Proyecto: Conjunto de actividades delimitadas en tiempo, personal y fondos con un objetivo concreto.
- Programa: conjunto de proyectos con un mismo objetivo, determinado de manera general y que involucra a distintas instituciones.

CONCLUSIONES

Continuamente estamos expuestos a riesgos que precisen de un plan de evacuación. Se debe contar en toda institución, independientemente de sus recursos, actividad o infraestructura, protocolos de actuación y una cultura de prevención, que permita evitar amenazas y minimizar consecuencias nocivas para la salud.

La vía para mejorar el conocimiento de los planes de emergencia, es invertir en cursos de capacitación y guías de formación, así como la divulgación de algoritmos de actuación que se puedan consultarse desde cualquier lugar.

BIBLIOGRAFÍA

Marín Marín, Dora Helena, Noreña García, Laura Victoria, Rendón Muñoz, Miryam, Villada Betancurth, Luz María, Conocimientos sobre planes de evacuación por parte de los empleados públicos de la sede central de la Universidad de Caldas durante el período 2004. Revista Hacia la Promoción de la Salud [Internet]. 2005;10( ):88-93. Recuperado de: http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/309125498010

Acinas Acinas M.ª Patricia. Información a la población en situaciones de emergencia y riesgo colectivo. Psychosocial Intervention [Internet]. 2007 [citado 2019 Sep 27] ; 16(3): 303-321. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592007000300002&lng=es.

TEMA 229. “MUERTE DULCE” INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO.

- Mª ANGELES MARTÍNEZ BESTEIRO
- MARIA DEL PILAR RUÍZ ESPINA

ÍNDICE

- **Introducción:**
- 1.1 Definición intoxicación por Monóxido de Carbono
- 1.2 Características del Monóxido de Carbono
- 1.3 Causas de la intoxicación
- 1.4 Mecanismos de la intoxicación
- 1.5 Síntomas de la intoxicación
- **Metodología:**
- 2.1 Bases de datos
- 2.2 Criterios de inclusión
- **Conclusiones:**
- 3.1 Personas más vulnerables
- 3.2 Medidas de prevención
- **Bibliografía:**
- 1 Intoxicación por monóxido de carbono
- 2 Análisis de pacientes …..
- 3 Envenenamiento por monóxido de carbono

INTRODUCCIÓN:

1.1 La intoxicación aguda por monóxido de carbono (CO) es una urgencia médica que debe tratarse adecuadamente, pudiendo provocar importantes secuelas neurológicas o incluso llegar al deceso del paciente(1). El cuadro clínico va a depender del grado de exposición al gas y del grado de afectación de los distintos órganos involucrados.

1.2 El CO es muy peligroso al tratarse de un gas que por sus características: incoloro, inodoro e insípido sólo es detectable mediante sensores pudiendo causar la muerte cuando se respira en niveles elevados. Puede causar lesiones en distintos órganos: corazón, y sistema nervioso (lesiones agudas o crónicas). Las víctimas no se percatan de su presencia y si lo hacen la intoxicación produce parálisis en las piernas(2)

1.3 La principal causa de intoxicación por CO es la defectuosa combustión de los gases de uso domésticos butano, propano y gas natural en calderas , calentadores de agua, hornillos…

1.4 La intoxicación se produce porque el CO se combina con la sangre a través de los pulmones mucho más fácilmente que el oxígeno, impidiendo a la hemoglobina transportar el oxígeno a las células, por lo que el organismo no puede obtener la energía necesaria para sobrevivir(3)

1.5 Amplios son los síntomas que nos pueden advertir de la intoxicación: dolor de cabeza, irritabilidad, confusión, somnolencia, dificultad respiratoria, desmayo, mareos, debilidad, náuseas y vómitos, taquicardias, dolor torácico, convulsiones, visión borrosa, desorientación, pérdida del conocimiento, coma, paro cardiaco y fallo respiratorio.

METODOLOGÍA

2.1.El trabajo está realizado basándose en bibliográficas relacionadas con las intoxicaciones por monóxido de carbono por mala combustión en calderas. Las de datos empleados son:

Pudmed , Scielo y Scholarpedia.

2.2 Los criterios de inclusión son: búsqueda en Español e Inglés, entre los años 2010 y 2019 , textos completos, utilizando las palabras claves:

Intoxicación, monóxido, carbono.

De un total de 1340 artículos se estudian en profundidad, 12 por su similitud con el trabajo a realizar.

Se emplea el operador booleano And para obtener las fórmulas de búsqueda:

Intoxicación and monóxido de carbono.

Monóxido de carbono and calderas.

CONCLUSIONES

3.1 De los estudios realizados podemos deducir que aún afectando a todos, especialmente en las horas nocturnas, hace más vulnerables a los ancianos, los fetos, bebes y niños de corta edad, las embarazadas y todas aquellas personas con problemas respiratorios o de corazón ,siendo necesario extremar las precauciones y actuando con la mayor celeridad posible.

3.2 Podemos finalizar que el monóxido de carbono se produce a consecuencia de una mala combustión, que podría evitarse con una serie de medidas básicas, como detectores de CO, revisiones periódicas obligatorias, ventilaciones de humos….. Que permitieran prever y prevenir los incidentes que pudieran ocasionarse.

BIBLIOGRAFÌA:

1. Reumuth G , Alharbi Z , Houschyar K, kim B, Siemers F, Fuchs P, Grieb G. Intoxicación por monóxido de carbono: Lo que sabemos.(En línea). Disponible:https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30119873 [Consultado el 22 de septiembre de 2019].

2 Yurtseven S,Arslan U, Gunaydin M, Tatli O.,et al. Análisis de pacientes que acuden al servicio de urgencias con intoxicación por monóxido de carbono. [En línea]. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27239619 [Consultado el 22 de septiembre de 2019].

3 Bartolomé T, Amores P, Cuesta E, Gallego N. Envenenamiento por monóxido de carbono: un evento infravalorado en el departamento de emergencias. Rev. Clin Med Fam. Weblog [En línea] Disponible en: Rev Clin Med Fam. *versión impresa* ISSN 1699-695XI.3 no.3 Albacete oct. 2010 [Consultado el 22 de septiembre de 2019].

TEMA 231. OTITIS.

- MARIA DEL SEQUERO RODRIGUEZ BAZ
- BELEN PEREDA DE LA FUENTE
- JOSE ANGEL BLANCO FERNANDEZ
- VERONICA PULIDO LOBERA

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
  TIPOS DE OTITIS
- CUIDADOS A REALIZAR
- TRATAMIENTO
- BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCION

La otitis es una inflamación del oído a causa de una infección que a veces provoca la acumulación de moco y liquido en el oído medio.
La otitis es común en niño de 0 a 7 años.

TIPOS DE OTITIS

-Otitis externa que es la inflamación, irritacion o infección externa del oído y del conducto auditivo externo. Esta otitis pueden estar causadas por hongos, bacterias por la entrada de agua.

-Otitis medio que son de tres tipos:

1- otitis media aguda es la inflamación e infección del oído medio, es un episodio corto y doloroso

2-Otitis medio crónico es la inflamación e infección del oido medio que persiste o se repite en varias ocasiones y produce el daño permanente (mucosa constante y perdida de audición)

3- otitis media exhaustiva con derrame; es la presencia de liquido espeso o pegajoso pero ausente de infecciones

CUIDADOS A REALIZAR

-No mojar los oídos
-no utilizar cascos con alto volumen
-usar protección en sitios ruidos si trabajamos en ellos

- Protegernos del frio
- Realizar las revisiones medicas

TRATAMIENTO

Además de realizar los cuidados anteriormente mencionados la mayoría de las otitis se curan con antibióticos, aunque a veces se precisa de una cirugía colocando un drenaje en el oído medio para asi facilitar el paso del aire y drenar el liquido que se encuentra en el interior

BIBLIOGRAFÍA

-CUIDATEPLUS.MARCA.COM
-KIDSHEALTH.ORG
-SEORL.NET
-MEDLINEPLUS.GOV
-WWW.AMPLIFON.COM

TEMA 232. PARTO EXTRAHOSPITALARIO.

- GEMA NÚÑEZ-BARRANCO GARCÍA
- Mª PILAR LÓPEZ PIZARRO

ÍNDICE

- Introducción
- Objetivos
- Valoración inicial: análisis de la situación
- Valoración inicial: exploración física
- Actuación
- Fase de dilatación
- Fase de expulsivo
- Asistencia durante el alumbramiento
- Tras el alumbramiento
- Atención al Recién Nacido
- Bibliografía

INTRODUCCIÓN

Cuando se nos presenta un parto de forma inesperada fuera del hospital, cualquier persona puede estar involucrada en la atención al mismo.

Aún siendo el parto un proceso natural, es susceptible de generar situaciones de urgencia, ya que nos encontramos con dos vidas en una situación transitoria de inestabilidad.

En este tema se sintetiza de forma concisa, la atención inmediata a un parto inminente que acontece fuera del entorno hospitalario, en el que se indican los diferentes procedimientos a seguir.

OBJETIVOS

Dotar al personal sanitario presente de los conocimientos y técnicas necesarias para la asistencia al parto inminente. Para ello es necesario:

- Conocer el material necesario para la asistencia al parto de urgencia.

- Conocer las técnicas y actuaciones para la asistencia a la gestante de parto y en el postparto inmediato.

VALORACIÓN INICIAL: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

- Posibilidad de traslado (distancia hospital)
- Espacio físico donde nos encontramos
- Medios de los que disponemos (físicos y humanos)
- Nombre y apellidos, edad
- AP, RAMC, IQ previas…
- Antecedentes obstétricos (menarquia, nº partos, gestación actual, FPP, EG)

VALORACIÓN INICIAL: EXPLORACIÓN FÍSICA

- Palpación del útero para comprobar la DU
- Observar color y cantidad de LA si se hubiera producido REM.
- Auscultación fetal directa o mediante ultrasonidos/doppler (en caso de disponer de ello)
- Exploración vaginal (tacto)

ACTUACION

Podemos diferenciar varias situaciones distintas a las que nos deberemos enfrentar:

- Fase de dilatación
- Fase de expulsivo

FASE DE DILATACIÓN

- Tranquilizar a la gestante
- Postura cómoda
- Control DU
- Control FCF
- Valoración del color del LA (si hay REM)
- Valoración de la dilatación (si precisa)

FASE DE EXPULSIVO

Durante la dilatación pueden aparecer signos que nos indiquen que el expulsivo se acerca:

- REM
- Sensación de defecar/ presión en el recto
- DU regular con deseos de empujar
- Coronación de la cabeza fetal
- Tras la salida del bebé y si disponemos del material necesario, se recomienda un pinzamiento tardío del cordón umbilical.

ASISTENCIA DURANTE EL ALUMBRAMIENTO

- Una vez que se produce el alumbramiento, debemos comprobar que el útero queda bien contraído(globo de seguridad)
- Debemos realizar un masaje si no está bien contraído
- Si tenemos medicación a nuestro alcance, procederemos a la administración de oxitocina
- Toma de constantes vitales maternas

TRAS EL ALUMBRAMIENTO

Se debe realizar una revisión del periné y vagina en busca de posibles desgarros

La sutura de posible episiotomía y/ o desgarros, no es imprescindible, pudiéndose demorar hasta la llegada al hospital para que lo realice el personal entrenado.

ATENCIÓN AL RECIÉN NACIDO

- Tras el nacimiento, es fundamental colocarlo sobre el vientre materno estimulándolo para favorecer la respiración espontánea.
- Taparlo con toallas, mantas calientes.
- Promover el inicio de la lactancia materna.
- Realizar test de APGAR.

BIBLIOGRAFÍA

- Barss, Vanessa A (2019). Precipitous birth not ocurring on a labor and delivery unit. En uptodate tema 4449.
- Ehsanipoor, Robert M. Satin, Andrew J (2019). Normal and abnormal labor progression. En uptodate tema 4464.
- Funai, Edmund F. Norwitz, Errol R(2019). Management of normal labor ad delivery. En uptodate tema 4445.
- Vázquez Lara, Juana María. Rodríguez Díaz, Luciano. Palomo Gómez , Rocío. Manual de atención al parto en el ámbito extrahospitalario. INGESA. Madrid.

TEMA 233. EL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN QUIRÓFANO.

- ESPERANZA VELASCO CAMPA
- ELISA VALLINA GONZÁLEZ

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. EL EQUIPO DE LA UNIDAD QUIRRÚRGICA
3. LA LABOR DEL AUXILIAR DE ENFEMERÍA COMO MIEMBRO QUIRRÚRGICO
4. EL PROCESO QUIRRÚGICO
5. FASES
6. CONCLUSIÓN

1. INTRODUCCIÓN:

El quirófano también llamado sala de operaciones, es la dependencia principal de la unidad quirúrgica debe estar ubicado en una zona del hospital fuera del tránsito de gente y restringida o estéril pero tener comunicación directa con servicios fundamentales como anatomía patológica, laboratorio, etc. Y tener paso franqueable a las dependencias de UCI y urgencias.

2 . EL EQUIPO DE LA UNIDAD QUIRRÚRGICA:

Desempeñan una labor fundamental, formado por un grupo multidisciplinar de profesionales con tareas bien definidas que hace que el grado de calidad y complacencia del paciente a la hora de una intervención sea exitosa. Deben conocer y cumplir las normas, capaces de enfrentarse a lo impredecible porque de ellos depende la seguridad del paciente. Mantienen una jerarquía para el buen desarrollo, funcionamiento y seguridad de las intervenciones, por todo ello el equipo del personal sanitario lo forman:

-Cirujano.
-Ayudante de cirujano.
-Enfermería diplomada.
-Auxiliar de enfermería.
-Anestesista.

3. LA LABOR DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA COMO MIEMBRO QUIRÚRGICO:

El TCAE está en coordinación directa con los diplomados de enfermería y bajo su supervisión, en general colabora conjuntamente con las enfermeras antes, durante y después de la intervención.

-En la recepción del paciente.

-Proveer del material necesario cuando sea requerido.

-Colaborar a colocar al paciente en la mesa quirúrgica.

-Preparar los frascos de anatomía patológica para el envío de muestras.

-Conecta los aparatos necesarios para la intervención.

-Limpieza y asepsia del quirófano.
-Realiza funciones según protocolo.
-Atiende al paciente y notifica si hay alguna incidencia.
-Limpiar, secar y desmontar el material que se ha utilizado.
-Cambiar el paño de las cajas de instrumentos.
-Prepara la solución de detergente-desinfectante para sumergir el material de las cajas de instrumentos quirúrgicos utilizados y posterior envío a esterilización.
-Repone material en las distintas zonas y revisar fechas de caducidad.
-Limpiar, almacenar y procesar instrumentos suministros.
-Colabora y participa en la docencia del área quirúrgica.

EL PROCESO QUIRÚRGICO

EL PROCESO QUIRÚRGICO

Según la OMS, “es todo procedimiento realizado en el quirófano, que comporte la manipulación y la sutura de un tejido, y que generalmente requiere anestesia regional, o anestesia general o anestesia raquídea, o sedación profunda, para así controlar el dolor.” extendiendo los mismos .

Hoy en día los cuidados quirúrgicos al paciente han cambiado extendiendo los mismos en un marco más amplio en el que el personal de enfermería tiene una participación fundamental. Garantizar la seguridad del paciente es fundamental por eso es primordial recibir una asistencia integral y continua, desde el momento que sabe que va a ser intervenido hasta después de la misma. Los avances en cirugía hacen que los resultados de ésta actividad sean más satisfactorios usando técnicas mínimamente

Invasivas haciendo que la estancia en el hospital sea menor. Auxiliares y enfermeras hacen que el proceso quirúrgico sea más llevadero, ayudando al paciente a minorizar la ansiedad y el miedo que ello genera.

5. FASES:

- Preoperatoria:

Comienza cuando el paciente decide efectuar la intervención y termina con el traslado a quirófano. En esta fase existen una serie de actividades que el personal de enfermería tiene que efectuar para su preparación, tanto clínicas como administrativas.

Comienza desde que el paciente entra en quirófano hasta que se traslada al área de recuperación. En esta fase es donde transcurre el proceso quirúrgico donde participa todo el equipo y el auxiliar de enfermería colaborará con la enfermera para asistir en actividades en la que ésta solicite.

• Postoperatoria:

Comienza desde que termina la intervención del paciente hasta el traslado al área de recuperación, acabando con una valoración continuada en la clínica. Intraoperatoria:

En esta fase el personal de enfermería tiene como objetivo conseguir resultados óptimos de recuperación, proporcionando al paciente toda la información necesaria para proporcionarle seguridad y confianza.

Después, se iniciarán las recomendaciones necesarias, el seguimiento y rehabilitación el momento que es dado de alta.

6 .CONCLUSIÓN:

El Trabajo en quirófano para el personal de enfermería es un área de suma importancia tanto por su complejidad como por sus avances tecnológicos ya que permiten al profesional que su proceso quirúrgico sea más eficiente gracias a nuevos procedimientos. Por ello, es importante que todos los que forman el equipo quirúrgico conozcan bien sus funciones y actividades y así afianzar seguridad y confianza. Se ha resaltado y resumido las fases del proceso quirúrgico como procesos fundamentales a la hora de la intervención quirúrgica ya que garantizan el buen desarrollo de la intervención.

También destacar, la gran labor de todo el equipo de la unidad y en concreto resaltar en este capítulo que nos ocupa al técnico de enfermería que no solo es un apoyo emocional para el paciente , sino que es el personal que complementa las acciones del equipo de salud con gran responsabilidad y un conocimiento actualizado.

BIBLIOGRAFÍA

- Páginaweb:www.auxiliar-enfermería.com.funciones_auxenf.
- htt//campus.mad.es/salud

TEMA 234. LITIASIS
CIRUGÍA RETRÓGRADA INTRARRENAL
PARA COLOCACIÓN DE CATÉTER URETRAL.

- LORENA SUÁREZ FERNÁNDEZ
- LAURA LAFUENTE FERNANDEZ

ÍNDICE

- RESUMEN
- INTRODUCCIÓN
- CASO CLÍNICO

RESUMEN

La cirugía retrógrada intrarrenal (RIRS) permite llegar hasta el riñón con la ayuda de un endoscopio y un Ureteroscopio por vía uretral. Con ello se realizan procesos quirúrgicos sin necesidad de laparotomía (apertura de la cavidad abdominal). [1]

La RIRS es utilizada para afecciones de riñón tales como tumores, litiasis (cálculos renales), para tratamientos, colocación de catéter uretral, tratamientos conservadores, tratamientos paliativos. [2]

INTRODUCCIÓN

En el año 1978 (se encuentran los primeros estudios realizados de procesos quirúrgicos guiados por la imagen.
La RIRS es un método de Radiología Intervecionista utilizado en el Servicio de Urología, Nefrología para diagnóstico, tratamiento de las patologías propias del Sistema Urinairo. [3]
Hay estudios que evidencian la mejoría de los pacientes tratados con este sistema ya que es mínimamente invasivo, mejorando el tiempo de recuperación de los pacientes, influyendo de manera positiva en la calidad de vida y reduciendo considerablemente las complicaciones postquirúrgicas. [4]

CASO CLÍNICO

Paciente, 53 años de edad, mujer que acude al servicio de urgencias generales del Hospital de Referencia.

MOTIVO DE LA CONSULTA

Dolor en fosa renal izquierda

ANTECEDENTES

Alergias

Alergias no conocidas (ANC)

Antecedentes personales y profesionales

Empleada del Hospital

Enfermedades Previas

Ninguna

Antecedentes neonatales, obstétricos y quirúrgicos

Medicación previa

HISTORIA ACTUAL

Paciente de 53 años de edad con antecedentes de HTA y liatiasis fosa renal derecha, quien refiere dolor de aparición súbita de fuerte intensidad el día de hoy, localizado en región lumbar izquierda irradiando a flanco ipsilateral que no cede la administración de analgésicos orales, concomitante nauseas, vómitos de contenido alimentario en una oportunidad, poliquiura y tenesmo vesical, por lo que acude al SUH (Servicio de Urgencias Hospitalarias). Niega fiebre, niega hematuria.

EXPLORACIÓN FÍSICA

Paciente con buen estado general. Consciente, orientada y colaboradora. Normohidratada y normocoloreada. Afebril. Eupneica en reposo.

Desde el servicio de urgencias se solicita una RX y una ecografía abdominal al Servicio de Radiodiagnóstico.

SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO

HALLAZGOS

Leve ureterohidronefrosis izquierda con pelvis de 10mm (eje AP) y uréter de hasta 5mm de calibre en el cruce con los vasos iliacos.

Se identifica una imagen nodular de 6x3 mm, en el meato vesical izquierdo, que no deja sombra acústica posterior, comportándose ecográficamente de la misma manera que la litiasis de 9mm de grupo caliciál superior izquierdo visible en RX del mismo día, que tampoco deja sombra acústica posterior. Se identifica jet uretral derecho de varias ocasiones, sin evidencia izqueirda.

Ambos riñones de tamaño y ecogenicidad normal, con buena diferenciación corticomedular.
Vejiga sin alteraciones.
Bazo homogéneo de tamaño normal.
Páncreas sin alteraciones.
Aorta abdominal de calibre normal.
No se observa ascitis.

SERVICIO DE URGENCIAS
Se solicita consulta al Servicio de Urología.

SERVICIO DE UROLOGÍA
Paciente remitida del Servicio de Urgencias por cólico renal IZDO, no complicado, en el momento actual.

Según el informe vista por el Servicio de Radiodiagnóstico, en RX abdominal y Ecografía abdominal se aprecia jet uretral derecho junto con una litiasis de 9mm.

Se solicita a la paciente tratamiento con litotricia, posteriormente colocación de catéter doble-j izquierdo, mediante (RIRS) Cirugía Retrógrada Intrerrenal.

BIBLIOGRAFÍA

1. Autores: Enrique Pieras Ayala, F. García Montes, J. P. Burgués Gasión, P. Pizá Reus Localización: Medicina balear, ISSN-e 2255-0569, Vol. 27, Nº. 2, 2012, págs. 7-13
2. https://hospiten.com/en/products/laser-para-piedras-en-el-rinon-cirugia-retrograda-intrarrenal-rirs
3. https://servei.org/pacientes/radiologia-intervencionista/
4. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062011000200010

TEMA 235. LAS HEMORRAGIAS Y EL SHOCK.

- **ANDREA GONZALEZ GONZALEZ**

ÍNDICE

- ACTUACIÓN ANTE HEMORRAGIA EXTERNA
- ACTUACIÓN ANTE HEMORRAGIA INTERNA
- SHOCK HIPOVOLEMICO

ACTUACIÓN ANTE HEMORRAGIA EXTERNA

Una hemorragia es la salida de sangre fuera o dentro del cuerpo que se produce por la rotura accidental o espontánea de uno o más vasos sanguíneos. Esta pérdida de sangre debe de ser controlada lo antes posible puesto que puede causar un shock o incluso la muerte. Según su origen pueden ser internas y externas. Las internas no se pueden ver ya que el vaso que se rompe esta en el interior y por lo tanto es más difícil actuar sobre ella y en las externas la sangre sale al exterior a través de la piel o mucosas.

Frente a una hemorragia externa actuaremos rápidamente intentando que la sangre que salga al exterior sea la menos posible y de la siguiente manera :

1. Aplicaremos compresión directa con gasas o telas limpias en el punto donde sale la sangre durante al menos diez minutos. Si se trata de un brazo o pierna comprobar si está fracturado y de no ser así mantenerlo en alto. Cuando las gasas o el material que hemos utilizado se empapen de sangre no retirarlas nunca para no frenar la coagulación y que no se queden pegadas, hay que colocar otras encima y fijar los apósitos cuando pare de sangrar.
2. Si el sangrado no cesa debemos realizar una compresión arterial cerca del punto de la lesión para reducir el sangrado, todo esto a la vez que se realiza la compresión directa y la elevación del brazo o pierna.
3. Hacer que el paciente permanezca acosado o tumbado.

4. Dependiendo de donde se encuentre en sangrado actuaremos así ; si es en un brazo presionaremos con los dedos índice y medio a la altura del bíceps la arteria humeral que se encuentra en la parte interna del brazo. Si es en una pierna presionaremos con el puño la ingle para ejercer presión en la arteria femoral. También podemos presionar más arterias en hemorragias como la carótida en el cuello, la subclavia en la clavícula, axilar en las axilas, la poplítea detrás de las rodillas, cúbito radial en las muñecas, pedia en el tobillo temporal en la cabeza.

5. Podemos realizar un vendaje compresivo para sustituir la compresión manual con una venda elástica pero con cuidado de no cortar el flujo sanguíneo.

ACTUACIÓN FRENTE A UNA HEMORRAGIA INTERNA

En las hemorragias internas la sangre no es visible en el exterior sino que estas hemorragias suceden en el interior del cuerpo. Si estas hemorragias ocurren en capilares externos son visibles porque aparecen hematomas al acumularse la sangre debajo de la piel pero cuando aparece en el interior es muy difícil de saber y por lo tanto más peligrosa. Estas más graves pueden aparecer por traumatismos , heridas de bala o de arma blanca, aneurismas, úlceras, cánceres, enfermedades autoinmunes, embarazos etópicos, cirrosis…

Para poder detectarla debemos buscar signos de shock o choque hipovolémico y buscar signos de tabla en el abdomen y palpación de órganos agrandados.

Ante una hemorragia de este tipo actuaremos :

Avisaremos a los servicios de emergencia y tranquilizaremos a la víctima, le mantendremos en de cúbito supino con las piernas elevadas aproximadamente 30 centímetros, si su estado lo permite y le colocaremos la cabeza de lado si no se sospecha lesión cervical. Debemos ponerle mantas o una chaqueta para abrigarlo y evitar la pérdida de calor. Comprobaremos los signos vitales como el pulso y la respiración reiteradamente. No administrar bebidas ni alimentos y si perdiera líquidos mojar los labios con un paño de agua o bolsa de hielo local.

SHOCK IPOVOLEMICO

Es una emergencia ya que el shock hipovolémico se genera cuando el volumen sanguíneo que circula baja y el corazón no puede bombear suficiente sangre al cuerpo y provoca que las células no puedan realizar sus funciones y por lo tanto los órganos puede dejar de funcionar. Un shock hipovolémico se produce cuando se pierde un 20% del volumen de sangre. Esto normalmente es debido a una hemorragia aunque también la sangre que circula por el cuerpo puede disminuir cuando se pierde mucha cantidad de otros líquidos corporales como por ejemplo a cauda de quemaduras, diarrea, transpiración excesiva y vómitos. Cuanto más rápido se pierda sangre más gravedad tendrá el shock.

Los síntomas son palidez, cianosis, piel fría y húmeda, estado mental alterado como ansiedad o confusión, vértigo o mareo,náuseas, fuerte de dolor de cabeza, anisocoria o midriasis ,presión arterial baja,hipotermia, pulso acelerado, disnea e hinchazón, tquipnea, oliguria o anuria y dolor abdominal en el caso de hemorragia abdominal.

Los primeros auxilios que debemos emplear cuando existe este shock son llamar al servicio de emergencias, mantener a la persona caliente para evitar la hipotermia, inspeccionar las vías respiratorias y respiración, aflojar la ropa, administrar oxígeno, mantener al paciente en de cúbito supino con los pies levantados sino existen lesiones y si las hubiera no moverlo.

BIBLIOGRAFÍA

- Camilo AF, hernandez ML, Hernandez JA. Cirugía de rescate de la vida en el paciente politraumatizado crítico. Rev Cubana Med Milit. 2001;30(4):251-254.

- Dra. Alba Enseñat Álvarez, Dr. Omar B. Rojas Santana, Dr. Alexis Díaz Mesa, Ariamna Fleites Gómez, Guía de práctica clínica para el shock hipovolémico, ISSN:1727-897X Medisur 2009, 232-237.

- Zimmerman JL. Diagnóstico y tratamiento del Shock. En: Fundamentos de Cuidados Críticos en Soporte Inicial. New York: Ed. Hill-Rom; 2000

- José Luis Moliné Marco, Mª Dolores Solé Gómez , Primeros auxilios: hemorragias y shock, 1990.

TEMA 236. LA ALIMENTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO CON LACTANCIA MATERNA.

- SANDRA GONZÁLEZ ARIAS
- SANDRA CASARIEGO GARCIA

ÍNDICE

1.- DESCRIPCIÓN DEL CASO.
2.- EXPLORACIÓN Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS.
3.- JUICIO CLÍNICO Y DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.
4.- PLAN DE CUIDADOS.
5.- CONCLUSIONES.
6.- BIBLIOGRAFÍA.

1.- DESCRIPCIÓN DEL CASO.

Mujer de 31 años primigesta, tras parto eutócico con recién nacido de 2 días, 3.540 Kg de peso al nacer que dice quedarse inquieto y con sensación de tener mas hambre ya que llora mucho tras las tomas con leche materna.

La madre nos comenta estar preocupada por saber si estará alimentando adecuadamente a su hijo con leche materna exclusivamente.

El bebe moja unos 6 pañales al día.

2.- EXPLORACIÓN Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

En la exploración se comprueba que la madre tiene buen reflejo de eyección (bajada) de la leche.
La posición de la madre a la hora de amamantar no es la correcta ya que su espalda no esta apoyada y recta.
Se observa que la posición del recién nacido es la correcta salvo que la barbilla del bebe no esta tocando el pecho de la madre.
Se comprueba que el bebé no tiene frenillo lingual corto lo que dificultaría un correcto agarre del bebé al pecho.

3.- JUICIO CLÍNICO Y DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

JUICIO CLÍNICO: Se observa una lactancia materna inadecuada. Como podemos comprobar es algo común en muchas madres primerizas.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL: Tras sospechar de posible frenillo lingual corto este se descarta y se confirma que la madre necesita tiempo de adaptación a esta nueva etapa así como información de la posición que debe adoptar para que la lactancia sea lo más confortable tanto para ella como para su bebé.

4.- PLAN DE CUIDADOS.

Explicar a la madre la posición correcta que debe adoptar con la espalda recta y bien apoyada donde este sentada. Los brazos mejor que estén apoyados sobre cojines para que le den una lactancia cómoda y exitosa.

Recalcarle la importancia de la estimulación poniendo al bebé al pecho como mínimo cada 3 horas durante los primeros meses de vida.

Es importante insistirle a la madre que realice una buena dieta y que beba muchos líquidos.

5.- CONCLUSIONES.

La lactancia materna es algo natural pero como todo necesita un aprendizaje tanto por parte de la madre como del bebé en cuanto a la postura, agarre.

Es esencial paciencia y buena información de las posiciones buenas de succión para conseguir una lactancia satisfactoria.

A veces es necesario completar las tomas con biberón de leche artificial.

BIBLIOGRAFÍA

- Paciente de centro de salud, área III del Sespa, por protección de datos no se ofrecen más referencias.

- Páginas web: Medlineplus.

- Experiencia propia como madre lactante durante dos años.

TEMA 237. AFIXIA Y PARADA CARDIORESPIRATORIA.

- **ANDREA GONZALEZ GONZALEZ**

ÍNDICE

- ACTUACIÓN OBSTRUCCIÓM COMPLETA DE VIAS RESPIRATORIAS ALTAS.
- MANIOBRA DE APERTURA DE LA VÍA AÉREA
- MASAJE CARDIACO
- RCP EN ADULTOS
- RCP EN NIÑOS

ACTUACION OBSTRUCCIÓN COMPLETA DE VIAS RESPIRATORIAS ALTAS

Las vías respiratorias altas están formadas por nariz, senos nasales, faringe y laringe. Una obstrucción de las mismas se produce cuando se estrechan o se bloquean y dificultan la respiración.

Las causas más comunes son atragantamientos, alergias, infección en la epiglotis, quemaduras, agentes químicos, cuerpos extraños infecciones y lesiones, abscesos en las amígdalas o faringe, cáncer de garganta…. Provocan síntomas como agitación, asfixia, cianosis, confusión , dificultad para respirar, jadeos, pérdida de conocimiento.

El atragantamiento es una obstrucción accidental de estas vías provocada en una mala deglución de los alimentos o de cuerpos extraños.
Cuando esto ocurre el individuo se echa las manos al cuello, no emite sonidos ni pronuncia palabras, tose, jadea y si color de la piel se vuelve cianótico.

Ante este suceso debemos comprobar si la persona está consciente e inconsciente y si tiene las vías respiratorias obstruidas por completo o no. De estar consciente nos ayudara y le realizaremos la maniobra de Heimlich , nos colocaremos de tras de la persona y le agarraremos por la cintura con una mano cerrada y la otra cubriendo esa mano entre el abdomen y las costillas y presionaremos el centro del estómago.

Si la víctima esta inconsciente debemos colocar de cúbito supino a la persona en el suelo , nos arrodillaremos con una pierna a cada lado de sus caderas , pondremos las manos una sobre otra encima del ombligo y con la palma de la mano haremos presión con movimientos fuertes y rápidos hacía dentro ya arriba.

Si esto falla realizaremos la RCP y en casos muy extremos se puede practicar una incisión en la laringe llamada cricotiromía entre el tiroides y el cricoides para que el individuo pueda respirar.

MANIOBRA DE APERTURA DE LA VÍA AÉREA

Cuando nos encontramos en una situación en que una persona está inconsciente tenemos que comprobar que la boca faringe y tráquea no se encuentran obstruidas y permiten el paso del aire. Estas tres estructuras forman la vía aérea. Para permitir el paso del aire utilizaremos la maniobra frente-mentón y siempre siguiendo estos pasos:

Colocaremos a la persona en una superficie lisa y dura, normalmente en el suelo y dejando las extremidades pegadas al cuerpo, con una de nuestras manos sujetaremos la frente y con los dedos de nuestra otra mano levantaremos su barbilla, mientras que con el dedo pulgar le abriremos la boca. Si en la misma observamos cuerpos extraños los retiraremos. Acto seguido comprobaremos la respiración, en un tiempo no superior a diez segundos , acercaremos el oído a la boca del individuo y observando su tórax para ver si se mueve.

Cuando hacemos es no debemos confundir la respiración con otros ruidos anormales o gasping que la persona pueda hacer porque tenga obstruido el canal respiratorio y los produzca para conseguir el paso de aire del mismo.

Si el individuo respira le colocaremos en posición lateral de seguridad para evitar que se obstruya la vía respiratoria a causa de vómitos, la lengua ,etc… Realizaremos esto siguiendo estos pasos:

- Arrodillarnos al lado del individuo y retirar los objetos o accesorios que lleve como por ejemplo las gafas, cartera..
- Estirarle las piernas y poner el brazo más próximos a nosotros en angúlo recto con la palma de la mano hacia arriba.
- Doblar el otro brazo y colocar el dorso de la mano sobre la mejilla, manteniéndola sujeta.
- Cogeremos la rodilla más alejada respecto a nosotros y la flexionaremos hasta que toque con el suelo, giraremos el cuerpo hacia nosotros e inclinaremos la cabeza hacia atrás.

MASAJE CARDIACO

El masaje torácico es imprescindible realizarlo cuando el corazón queda sin latido, este masaje permite que el miocardio, músculo que recubre el corazón, siga activo y permita la circulación. Si el corazón se queda sin latido varios minutos puede provocar lesiones irrevocables.
Para realizar un masaje cardiaco debemos colocar al individuo de cúbito supino, nos arrodillaremos y le retiraremos la ropa que cubre el tórax, acto seguido realizaremos la maniobra frente-mentón y comprobaremos si respira.

Una vez ubicado el esternón colocaremos el talón de la mano en el pecho y el talón de la otra mano encima de la otra entrecruzando los dedos, extenderemos los brazos para hacer fuerza sobre el pecho del individuo, aplicaremos treinta compresiones a cien por minuto, sin quitar las manos del tórax del paciente , el esternón debe hundirse entre tres y tres con cinco cm. Cuando el pulso reaparezca suspenderemos el masaje cardiaco.

RCP EN ADULTOS

La RCP o reanimación cardiopulmonar es un procedimiento que se usa en el caso de emergencias cuando una persona ha dejado de respirar, el corazón se ha parado o no tiene pulso.

Esto puede dejar consecuencias irreversibles en la salud de una persona incluso causar la muerte.

Esta técnica combina la respiración boca a boca con compresiones cardiacas.

- Protocolo en adultos :

Se coloca al paciente en de cúbito supino , para realizar la RCP haremos treinta compresiones seguidas a un ritmo de cien por minuto. Lo primero que debemos hacer es liberar las vías respiratorias por si la persona sufre un atragantamiento, utilizando la maniobra frente-mentón .

Luego presionaremos su nariz, cerrando las fosas nasales y realizaremos el boca a boca, dos insuflaciones de un segundo de duración aproximadamente , comprobando que el tórax y se llene y vacíe de aire , de no ser así comprobaremos la apertura de la vía aérea, seguido de treinta compresiones en el pecho del individuo , colocaremos las manos al finalizar el esternón y la otra mano encima de esa y aplicaremos las treinta compresiones hasta que la persona recupere la respiración o llegue ayuda.

RCP EN NIÑOS

Si no hay signos de lucidez o respiración colocaremos al niño de cúbito supino es una superficie plana, con cuidado por si sufriera una lesión.

Abriremos las vías respiratorias levantando la barbilla con una mano e inclinaremos la cabeza hacia atrás apoyándonos en la frente con la otra.

A continuación presionamos su nariz y realizaremos cinco insuflaciones de aire, al menos dos deben de resultar eficaces.

Comenzaremos a realizar las compresiones cardiacas se realiza con una mano o dos dedos, no con las dos manos ya que es tórax de un niño es más pequeño, lo haremos así treinta compresiones y cinco o dos insuflaciones sin pausa hasta que se recupere.

BIBLIOGRAFÍA

Jose Miguel Espiñoza, Atencisón básica y avanzada del politraumatizado. Acta.med
peruana v.28 n.2 Lima abr./jun. 2011.

C. Calvo Macias, I. Manrique Martinez, A. Rodriguez Nuñez, J. López-Herce Cid. Reanimación cardiopulmonar básica en pediatría. Anales de pediatría.Septiembre 2006. Vol 65.241-245-

Curso de soporte vital básico. Hopital Central Universitario de Asturias (HUCA). Septiembre.2019.

Curso Online de soporte vital básico. Medicarama.2019.

TEMA 238. CUIDADO DEL SONDAJE VESICAL EN EL DOMICILIO.

LAURA GARCÍA FERNÁNDEZ
ANA ISABEL GONZALEZ ÀLVAREZ
LAURA TRABADA MARTÍN

ÍNDICE

- INTRODUCIÓN
- OBJETIVOS
- MATERIAL Y MÉTODO
- RESULTADOS
- CONCLUSIONES

INTRODUCIÓN

El sondaje vesical consiste en la inserción de un catéter por la uretra del paciente para que quede localizado en vejiga y poder derivar desde allí la orina hasta una bolsa colectora. Es una técnica estéril. Por ello, únicamente debe realizarlo un profesional sanitario cualificado. El sondaje vesical es un procedimiento frecuente y a veces el cuidado de este dispositivo supone un problema si no se reciben los conocimientos adecuados para su manipulación.

OBJETIVOS

Proporcionar a los pacientes un conocimiento adecuado para el manejo y cuidados de este dispositivo en su domicilio.
Es de vital importancia, que cuidadores y los propios pacientes sepan qué es una sonda vesical, qué tipos de sondas existen y qué normas de higiene deben mantenerse para evitar así riesgos y complicaciones relacionadas con un mal manejo de la sonda urinaria.

MATERIAL Y MÉTODO

Revisión bibliográfica en diferentes bases de datos (Medline, Scielo ,Google Académico) consulta de guías y protocolos hospitalarios.

Los descriptores utilizados fueron, sondaje, vesical, orina, cuidado, mantenimiento, complicaciones.

RESULTADOS

El sondaje vesical es un procedimiento invasivo que consiste en la introducción de un catéter hasta la vejiga. El objetivo es la evacuación de orina, ya sea por retención urinaria, hematuria, vejiga neurògena, cirugías mayores, accidentes neurológicos... etc.
El sondaje puede ser: Permanente (larga duración > 30 días o corta duración < 30 días) o **Intermitente** (se retira tras vaciar la vejiga).

En numerosas ocasiones el paciente es dado de alta a su domicilio siendo portador de una sonda vesical, hay que tener en cuenta que cuidados son indispensables:

Realizar el lavado con agua y jabón y retraer el prepucio en los varones, para evitar parafimosis.

Evitar la obstrucción de la sonda, siendo importante la ingesta abundante de agua.

Evitar tirones y acodamientos en la sonda, fijándola a la cara anterior del muslo.

No desconectar la sonda de la bolsa colectora salvo en caso de urgencia y de forma aséptica, respetar los plazos de cambio de la sonda (mensualmente), vaciar de forma periódica la bolsa colectora , realizando el cambio de la bolsa colectora cada 4- 5 días.

Mantener la bolsa por debajo del nivel de la cintura para evitar reflujo hacia la vejiga.

CONCLUSIONES

El personal de Enfermería tiene un papel clave en la educación de estos pacientes en el domicilio. El mantenimiento y los cuidados a la sonda realizada por el paciente son de especial importancia para asegurar el correcto funcionamiento de la sonda vesical, así como para evitar posibles infecciones derivadas de un inadecuado mantenimiento e higiene.

- Anne G. Perry y Patricia A. Potter. *Guías Profesionales Enfermería. Técnicas y*
- *Procedimientos Básicos. Madrid: Mc* Graw-Hill. Interamericana. 1991.

- Amelia Bella Rendo. ENFURO: Revista de la Asociación de Enfermería en Urología.
- Diciembre 2002. Nº 84.

- Abásolo Otegui,I, Lekuona Zubeldia A, Mena Sagasti M, Rezola Aldaz B. Revisión del protocolo del sondaje vesical. ¿y ahora qué?. Enfuro. 2004; (129): 15-18

- Carballo Álvarez M, Martínez Vilariño M, Llaga Rodríguez M. Sondaje Vesical.
- Revista Rol de Enfermería. 2007; 30 (11): 39-42.

- Arcay Ferreiro E, Ferro Castaño AM, Fernández González B,
- García Rodríguez B, González Gómez JM. Sondaje vesical:
- protocolo de Enfermería. Enfuro. 2004; (90): 7-14.

- Abasolo I, Arrieta R, Gómez Y, Múgica A, Rezola B, Sarasola JC.
- Protocolo de Sondaje Vesical, Uso, Inserción, Mantenimiento y
- Retirada. Osakidetza Hospital Universitario de Donostia.
- Donostia. 2014. Disponible en: http://docplayer.es/6276870
- Protocolo-de-sondaje-vesical-uso-insercion-mantenimiento-y
- retirada.html.

- Proyectocuidar.com Disponible en https://proyectocuidar.com/guia-de-cuidados-de-una-sonda-vesical/

TEMA 239. PREVENCIÓN DE LAS CAÍDAS EN LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS.

- MARIA PILAR CABALLERO SANCHEZ
- DILEY CASARIEGO GARCÍA
-

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- OBJETIVOS
- MÉTODO
- RESULTADOS
- CONCLUSIÓN
- BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

Cuando los pacientes pasan a estar hospitalizados, hay que tener en cuenta que puede ser probable que sufran una caída que puede llegar a originar lesiones que pueden complicar su estancia en el hospital. Las caídas en el hospital pueden ser leves o graves o hasta ser el motivo que provoca la muerte del paciente.

OBJETIVOS

Determinar la importancia de las medidas preventivas para reducir las caídas en los pacientes hospitalizados.

MÉTODO

Se ha realizado una búsqueda sistemática en diversas bases de datos como Medline y PubMed y en revistas científicas.

RESULTADOS

Cumplir acciones preventivas para conseguir que las caídas en los pacientes hospitalizados ocurran en el menor número posible teniendo en cuenta si el paciente tiene diagnóstico de insuficiencia cardíaca congestiva, una enfermedad de medicina general o accidente cerebrovascular, ya que pueden tener un mayor riesgo de caerse. También hay que dar gran importancia a que el ambiente es desconocido para el paciente, que es un punto negativo para poder desplazarse sin dificultad. Valorar la utilización de barandillas en la cama, iluminación suficiente, suelos que no resbalen y acceso fácil al timbre de llamada. Se evitan las caídas de los pacientes hospitalizados, llevando a cabo el protocolo, en el que se tiene en cuenta los factores intrínsecos y los factores extrínsecos.

CONCLUSIÓN

Es fundamental establecer en los pacientes hospitalizados un protocolo, en el cual hay que controlar todo tipo de factores, evitando o minimizando el número de caídas en pacientes hospitalizados. Poner en marcha un protocolo para evitar las caídas una vez que el paciente se encuentre hospitalizado: factores intrínsecos y factores extrínsecos. Aplicar dicho protocolo teniendo en cuenta el estado en que llegue cada paciente, haciéndolo individualmente y no generalizando como si todos los pacientes llegaran a la hospitalización en la misma situación, teniendo en cuenta los grupos de riesgo.

BIBLIOGRAFÍA

- Páginas **WEB :**

- **https://www.cuidamostusalud.org/interior.asp?id=388**

- **https://www.murciasalud.es/preevid/9675**

- https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-articulo-prevenir-las-caidas-pacientes-hospitalizados-S0212538217301796

TEMA 240. INTUBACION ENDOTRAQUEAL, MANEJO Y USO DE FÁRMACOS.

- GONZALO DOMINGUEZ DIAZ
- ALBA GARCIA BAS
- BEATRIZ RODRIGUEZ DE LA ROSA
- EVA GARCIA ALONSO

ÍNDICE

- RESUMEN, MARCO CONCEPTUAL
- INTRODUCCIÓN
- OBJETIVOS
- FARMACOS
- BIBLIOGRAFÍA

RESUMEN, MARCO CONCEPTUAL

- La intubación endotraqueal es una técnica que se realiza en emercencias médicas con situaciones de compromiso de la via respiratoria.
- Consiste en la colocacion de un tubo en la tráquea, a través de la boca o de la nariz. Asegura y protege la vía aérea al tiempo que proporciona un sistema cerrado de ventilación.
- No exenta de complicaciones es una técnica que precisa de conocimientos específicos en diferentes áreas.

INTRODUCCIÓN

- La técnica de la intubación requiere de la preparación y de la colaboración de un equipo multidisciplinar y de la preparación de una serie de materiales y fármacos que se emplean de forma protocolizada en estas actuaciones

- Los motivos por los que sele ser necesaria la intubación orotraqueal son aquellos que provocan alteracion de la normalidad de la función respiratoria.

- **MOTIVOS DE INTUBACIÓN OROTRAQUEAL:**
  - Parada cardiorrespiratoria
  - Protección de vía aérea
  - Traumatismo craneoencefálico con bajo nivel de conciencia
  - Insuficiencia respiratoria aguda o reagudizada con frecuencia respiratoria menor de 10 o que comprometa la estabilidad
  - Disminución del nivel de conciencia

- Existe un organigrama para valorar el momento de actuación y como proceder:
  - Valoración de:
    - Nivel de conciencia
    - Piel
    - Respiración

- Secuencia rápida de actuación (sri)
  - Preparación
  - Oxigenación
  - Premedicación
  - Sedación
  - Intubación
  - Comprobación y fijación tet

OBJETIVOS

El objetivo principal es conocer el papel de enfermería en la intubación orotraqueal y el manejo de los diferentes fármacos, presentación y administración.

Cada integrante del equipo participante en el proceso debe conocer su papel y seguir las órdenes de un solo jefe de equipo que actúa como guía en todo momento.

FÁRMACOS

- Hipnóticos
  - Tiopental
    - Barbitúrico de rápido inicio y acción ultracorta que produce hipnosis y amnesia. Potente depresor respiratorio, dosis 3-5 mg/kg
  - Propofol
    - Receptores gaba, provoca sedacion y amnesia. Lípido con gran potencia y rapidez. Pronta recuperación. Dosis 2mg/kg. Produce bradicardia.

- Etomidato
  - No barbitúrico, corta duración e inicio rápido. Agente inductor en pacientes hipovolémicos, hipertensos…de elección en inestabilidades hemodinámicas. Dosis 0,1mg/kg

- Ketamina
  - Derivado fenilciclidínico con potente efecto analgésico. Incrementa la frecuencia cardíaca y la presión arterial. Dosis 1-2mg/kg

- Relajantes musculares
  - Succinilcolina
    - Bloqueante neuromuscular despolarizante. Muy útil en la secuencia rápida de intubación por si corto tiempo de duración. No se usa normalmente en UCI por los tiempos.
  - Rocuronio
    - Duración 37-72 minutos. Dosis 0,9-1,2mg/kg. Actúa en 45-60 segundos. (Cuidado en pacientes con miastenia grave o enfermedades hepáticas o caquexia, ya que la duración puede verse prolongada

- Analgésicos
  - Fentanilo
    - Presenta efecto analgésico importante, se comporta como agonista puro de receptores opiáceos.
    - Medicación muy utilizada en la previa de la intubación. Da mayor estabilidad en la intubación con menos variaciones en las variables hemodinámicas. Tas, tad y pam

BIBLIOGRAFÍA

- Guillermo ricardo chiappero y col. «Vía aérea manejo y control integral». Editorial médica panamericana 2009.

- Raúl carrillo-esper, brenda vinay-ramírez and alejandro bahena. Maniobra burp. Revista mexicana de anestesiología. Vol 31.No 1. Enero-marzo 2008.

- Fiona lecky, daniele bryden, rod little, nam tong, chris moulton. Intubación de emergencia para pacientes heridos y enfermos. Biblioteca cochrane. 20 septiembre 2018.

TEMA 241. ACTUACIÓN Y CUDADOS DEL TCAE ANTE UN CASO DE ABUSO SEXUAL INFANTIL EN URGENCIAS.

- SHEILA PRIETO LÓPEZ
- ARÁNZAZU FERNANDEZ SANTIAGO
- YOLANDA PUENTEDURA MARTÍN
- RUT MORILLAS IGLESIAS

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- OBJETIVOS
- MÉTODO
- RESULTADOS
- CONCLUSIÓN
- BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

El abuso sexual infantil es la conducta en la que un menor es utilizado para fines sexuales en contra de su voluntad, utilizado por una persona con la que mantiene una relación de desigualdad de edad, madurez y poder.

OBJETIVOS

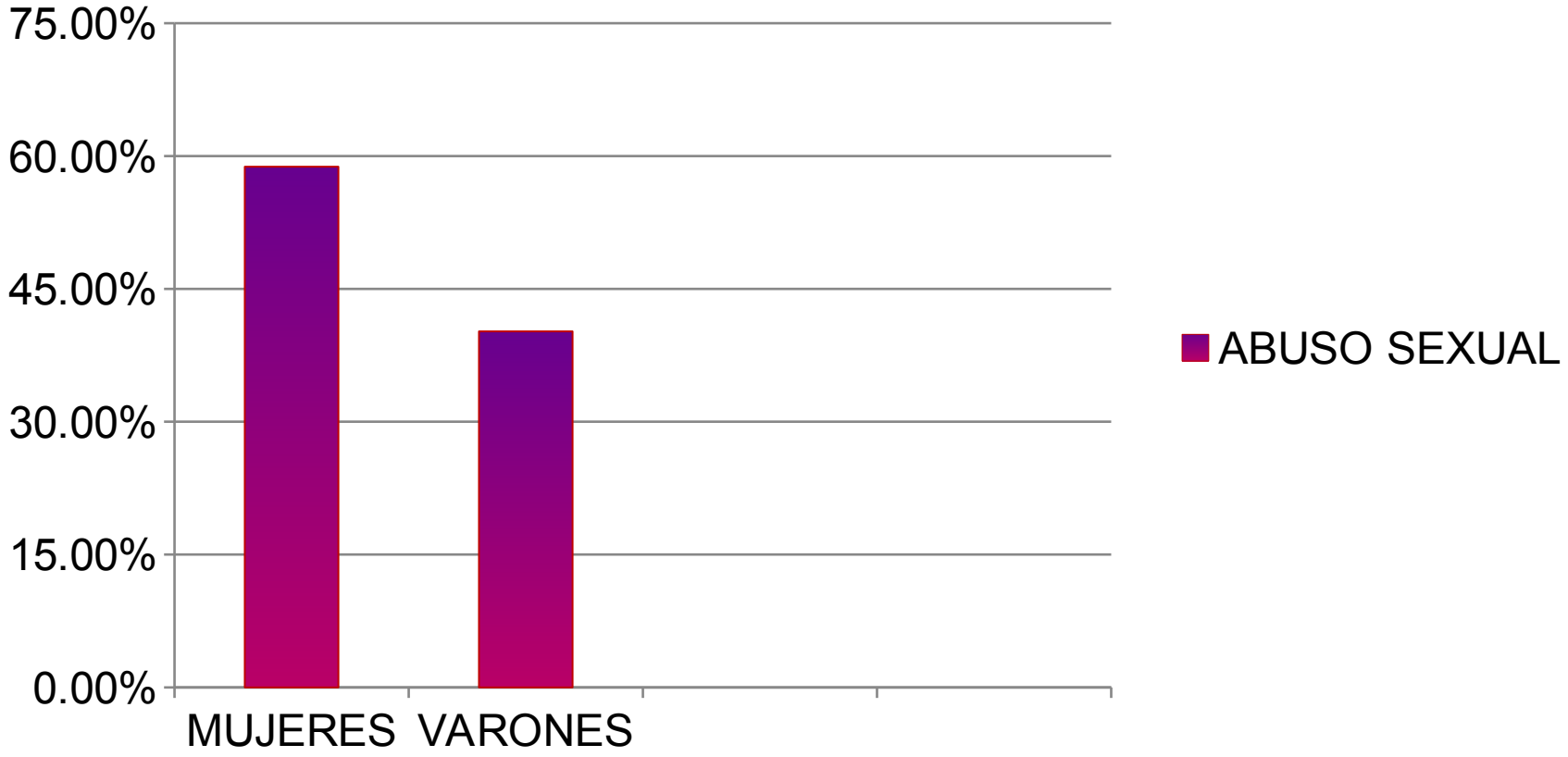
Identificar las actuaciones del TCAE ante un abuso sexual en niños teniendo en cuenta los indicadores físicos y psicológicos.

MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos Scielo y Pubmed.

RESULTADOS

PORCENTAJE ACTUAL DE VÍCTIMAS QUE SUFREN ABUSO SEXUAL



En la tabla anterior hemos visto el porcentaje que se da actualmente en mujeres y hombres que sufren abuso sexual, porcentajes que se dan cerca de la adolescencia.

Actualmente es elevada la cantidad de niñas de una edad inicial anterior a los 7-8 años que reciben abuso de incesto.
Un 55% de niños son víctimas de pederastia; Estos sobrepasan entre los 11-12 años.

Cuando una víctima entra por urgencias se consultan guías y protocolos de actuación.

INDICADORES FÍSICOS

DIFICULTAD AL CAMINAR O SENTARSE

IRRITACIÓN ÁREA ANO-GENITAL

MAGULLADURAS

ENFERMEDADES VENÉREAS

DESGARROS

HINCHAZÓN

INFECCIONES

ROPA INTERIOR RASGADA, ENSANGRENTADA…

CÉRVIX O VULVA HINCHADA O ENROJECIDA

INDICADORES PSICOLÓGICOS

MIEDO

VERGÜENZA

ANSIEDAD

RETRAIMIENTO

AGRESIVIDAD

AUTOLESIONES

CAMBIOS BRUSCOS DE CONDUCTA

LLANTOS

RECHAZO AL PADRE O A LA MADRE DE FORMA REPENTINA

- Se realiza una anamnesis adecuando la intimidad del paciente, el TCAE colabora en las exploraciones necesarias, recogidas de muestras para realización de pruebas complementarias (prueba de embarazo, frotis vaginal y anal, VIH,...)

- Se proporciona apoyo psicológico y orientación sobre recursos socio-sanitarios y grupos de apoyo

Los menores muy pequeños pueden no ser conscientes del alcance del abuso sexual, lo que puede explicar conductas con el cariño mostrado al adulto por el menor.

Hay y niños que verbalizan el abuso sexual (por ejemplo: "mi papá hace un pipí blanco", "yo no me enteraba porque estaba dormido", "me dice que no se lo diga a nadie", etc.)

CONCLUSIÓN

El abuso no detectado deriva en enfermedades físicas y psicológicas que la víctima le puede perdurar toda su vida como el abandono emocional, afectación en el desarrollo psico-emocional, complejo y miedo de tocar sus genitales, infecciones de transmisión sexual y depresión…
Todo personal sanitario debería estar capacitado y tener los conocimientos para saber reconocer, entrevistar y tratar a los menores que son víctimas de estos casos.

BIBLIOGRAFÍA

- **Bases de datos:** Scielo. Disponible http://scielo.isciii.es/

Echeburúa, E. y Guerricaechevarría, C. (1998). Abuso sexual en la infancia. En M.A. Vallejo (Ed.). Manual de terapia de conducta. Madrid. Dykinson, vol. 2º, pp. 563-601.

Evaluación médico-legal del abuso sexual infantil. Revisión y actualización. Cuad. Med.forense vol.16 no.1-2 Málaga ene./jun. 2010

TEMA 242. USO DE UROQUINASA EN CATETERES CENTRALES.

- SUSANA ÁLVAREZ LÓPEZ
- FERNANDA GUTIERREZ ÁLVAREZ
- MARÍA FERNÁNDEZ IGLESIAS
- IVÁN ÁLVAREZ DÍAZ

ÍNDICE

- INTRODUCIÓN
- OBJETIVOS
- METODO
- RESULTADOS
- CONCLUSIÓN

INTRODUCIÓN

Una de las complicaciones más habituales durante el uso de los catéteres centrales tipo reservorio es la obstrucción parcial o total del mismo. En caso de que la obstrucción sea total y todas las medidas adoptadas no funcionen será necesario proceder al uso de un fibrinolítico como es la Uroquinasa

OBJETIVOS

- Reconocer los síntomas de una obstrucción de catéter central
- Identificar que dicha obstrucción es total
- Realizar una correcta desobstrucción con Uroquinasa

MÉTODO

Se realizó una búsqueda bibliográfica consultando las bases de datos típicas (CUIDEN, DIALNET, PUBMET), así como los protocolos y manuales vigentes en el SESPA.

RESULTADOS

Las causas para que se manifieste una obstrucción son:

. Punta del catéter adherida a la pared de un vaso

. Cápsula de fibrina en la punta del catéter

Ante una obstrucción total de catéter central nos encontramos que no es posible infundir líquidos ni extraer sangre. La manifestación será una resistencia al empujar o aspirar del émbolo de la jeringa.

Tras confirmar mediante rx de tórax que no se trata de migración, bucle o rotura del catéter, procederemos a la desobstrucción con Uroquinasa.

PROTOCOLO DE USO DE UROQUINASA

Realizar una suave aspiración con una jeringa de al menos 10 ml para reducir la presión de aspiración

Cambiar al paciente de posición: acostar con pies elevados, girar la cabeza al lado contrario, elevar miembro del mismo lado.

Intentar que el paciente realice maniobras de Valsalva

Si persiste la obstrucción administrar Uroquinasa.

ADMINISTRACIÓN

DILUCIÓN DE UROQUINASA:

Se prepara la dilución de uroquinasa 100000 UI / 2 ml en 18cc de suero fisiológico 0.9%

Un mililitro de ésta disolución serán 5000 UI de Uroquinasa

1 Usar guantes estériles.

2 Retirar el tapón del catéter o desconectar del sistema.

3 Acoplar una jeringa vacía de 10 ml y tratar de aspirar todo fluido que se pueda, clampar el extremo proximal del catéter y retirar la jeringa.

4 Colocar una nueva jeringa de 10 ml con solución de Uroquinasa (5000 – 10000 U), despinzar y lenta y suavemente, procurando no forzar la entrada en ningún momento, inyectar 2-3 ml en el catéter (o la cantidad que admita)
5 Dejar la jeringa unida al catéter, clampar nuevamente y esperar al menos 10 minutos

6 Retirar la jeringa con Uroquinasa, colocar una nueva vacía de 10 ml, despinzar e intentar aspirar la solución de Uroquinasa que contenga el catéter.

7 Si no fuera posible pinzar nuevamente sin retirar la jeringa, esperar otros 10 minutos y reintentar la aspiración.

8 Si el catéter central continua obstruido tras 3 intentos debemos esperar entre 30 y 60 minutos para realizar un último intento.

9 Si finalmente continua sin funcionar repetir los pasos 3 a 8 con una nueva solución de Uroquinasa

- Si funciona:

  Se retirarán y desecharán 5 ml del fluido extraído por el catéter

  Se lavará el catéter con 30-50 ml de suero salino filológico.

  Se restaurará la infusión de fármacos, si procede.

  Finalmente se llenará un nuevo tapón con solución de heparina 100 U/ml y se cerrará el catéter

. Si no funciona:

  Avisar al médico

  Solicitar una radiografía de tórax para control, probablemente será necesario cambiar el catéter, hasta entonces se canalizará una vía periférica si es posible o se suspenderá el tratamiento hasta obtener un nuevo catéter central.

CONCLUSIÓN

- El buen mantenimiento de los catéteres centrales tipo reservorio es fundamental para garantizar la comodidad de los pacientes que los portan y garantizar que no aparecen complicaciones derivadas de la imposibilidad de administrar los tratamientos prescritos.

BIBLIOGRAFÍA

- Pelayo Alonso R, Cobo Sánchez JL, Sáenz de Buruaga Perea A, Menezo Viadero R, Gándara Revuelta M, Aja Crespo A, et al. Diferentes sellados en catéteres venosos centrales de hemodiálisis Estudio comparativo entre la heparina sódica 20 ui/ml (hs20) frente a heparina al 5%/uroquinasa. Revista Rol de Enfermería. 2013;36(3):160-4.
- Guías para el manejo del catéter central por vía periférica - Página 6 - Artículos - IntraMed [Internet]. [citado 28 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=19913&pagina=6

- Martín Lorenzo A, Bartolomé Rapado MC, Tamerón Nieto A. La uroquinasa aplicada de forma precoz, «clave» para la desobstrucción de los catéteres permanentes. Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica. junio de 2005;8(2):98-102.

- UROQUINASA [Internet]. [citado 28 de septiembre de 2019]. Disponible en: http://www.humv.es/webfarma/Informacion_Medicamentos/Formulario/Uroquinasa.HTM

TEMA 243. URORRADIOLOGÍA.

- **SARA MARTÍN VILLANUEVA**

ÍNDICE

- TIPOS DE ESTUDIO
- UROGRAFÍA INTRAVENOSA
- CISTOGRAFÍA RETRÓGRADA
- URETROGRAFÍA RETRÓGRADA

TIPOS DE ESTUDIOS

- Urografía Intravenosa (U.I.V.)

Es el estudio morfológico y funcional del sistema urinario mediante escopia y la obtención de radiografías después de introducir el contraste por la vena.

- Cistografía retrógrada/ Cistografía retrógrada miccional

Es el estudio de la vejiga por radiología simple después de la introducción de un medio de contraste a través de una sonda vesical.

TIPOS DE ESTUDIOS

- Uretrografía

Es el estudio de la uretra en su totalidad durante el vaciamiento del contraste previamente administrado por sonda vesical.

UROGRAFÍA INTRAVENOSA

-Es un estudio dinámico, que se hace con control de escopia (“en tiempo real”) y con radiografías.

-El paciente debe de estar en ayunas de al menos 8 horas de antelación.

-Preparación intestinal similar a la del estudio del colón.

-Se usa contraste yodado no iónico por vía intravenosa.

-Reacciones adversas

UROGRAFÍA INTRAVENOSA

Antes de iniciar el estudio:

- Preguntar si ha hecho la preparación, si ha habido alguna incidencia y si está en ayunas.
- Enfermedades actuales y tratamientos.
- Antecedentes alérgicos.
- Si le han hecho más pruebas con contraste i.v.
- Imprescindible el consentimiento informado firmado.
- Si es portador de sonda se le pinzará.
- Debe orinar antes de iniciar la exploración.
- Los pacientes deben de pasar a la sala de exploración con la bata.

UROGRAFÍA INTRAVENOSA

1. Rx exploratoria

Se realiza antes de la introducción de contraste intravenoso y se realiza principalmente para:

-comprobar la preparación del paciente
-determinar que los factores de exposición son adecuados
-comprobar la posición
-detectar las calcificaciones

UROGRAFÍA INTRAVENOSA

2. Fase nefrogénica

Se realiza una radiografía nada mas terminar la inyección del contraste (aproximadamente al minuto de haber empezado)
Se la llama fase nefrogénica o del nefrograma: opacificación del parénquima renal (todavía no hay eliminación).

Se realizará un radiografía de abdomen simple o una transversal localizada en zona renal que debe incluir ambos riñones.

UROGRAFÍA INTRAVENOSA

3. Fase excretora:

Sin cambiar la posición del paciente se realiza otra radiografía igual que las de abdomen simple a los 5 minutos.

A partir de aquí se llama fase Pielográfica o de eliminación, veremos contraste en los cálices, pelvis renal y uréteres, el parénquima renal todavía tiene contraste, en la vejiga no hay contraste o muy poco.

Posteriormente se realizará otra Rx de abdomen AP a los 10-15 minutos para evaluar como va transcurriendo la eliminación del contraste intravenoso.

UROGRAFÍA INTRAVENOSA

3. Fase excretora:

Después de realizan dos proyecciones AP oblicuas (OPD/OPI) a los 20 minutos.

Tras la realización de las radiografías oblicuas (20 minutos) le indicaremos al paciente que debe orinar

Recolocaremos al paciente en la mesa de exploraciones y:

a) Si es una mujer se realizara AP de abdomen pero centrando un poco mas abajo y con maniobra de Valsalva para valorar cístocele.
b) Si es un hombre haremos otra Rx AP para valorar la cantidad de contraste que se queda en vejiga (residuo postmiccional).

CISTOGRAFÍA RETRÓGRADA

-No es necesario que el paciente realice ningúna preparación, pero antes del sondaje debería tener la vejiga vacía.

-Se deja que el contraste fluya sin ningún tipo de presión.

1. Rx AP simple de pelvis
2. Rx OPD/OPI
3. Se puede incluir Rx lateral

URETROGRAFÍA RETRÓGRADA

-En ocasiones se realiza la uretrografía para mostrar toda la longitud de la uretra.

-En varones se realiza de forma retrógrada introduciendo contraste por la uretra distal.

-la posición de elección es oblicua posterior derecha a 30º y el centrado se realiza en la sínfisis del pubis con RC perpedicular.

BIBLIOGRAFÍA

- Magdalena Cervera, Rocío Rodríguez Polo, Juan Manuel Gil Ramos, Silvia Ramos Caro. Mad. Técnico Especialista en Radiodiagnóstico. Junio, 2015.

TEMA 244. VÍA INTRAÓSEA: CONOCIMIENTO DE LA SEGUNDA VÍA DE ACCESO MÁS USADA EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA.

- **CARMEN PILAR QUEVEDO DOMÍNGUEZ**

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS
3. METODOLOGÍA
4. RESULTADOS
5. CONCLUSIONES
6. BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

En las situaciones de urgencia vital es imprescindible disponer de un acceso venoso por el que se puedan administrar los fármacos y los líquidos necesarios para recuperar el paciente. La vía periférica se emplea en el 90 % de los casos por su bajo índice de complicaciones relacionados con la técnica y su rapidez. Sin embargo, la vía intraósea, constituye una alternativa válida, aunque poco extendida, que ofrece amplias ventajas en cuanto a tiempo de inserción y escasas complicaciones cuando la vía periférica se hace inaccesible o la demora en conseguir un acceso periférico supone una pérdida de tiempo y recursos (si se tarda aprox. más de 90 segundos)

Puede ser localizada en cualquier hueso del cuerpo, aunque los más idóneos para su inserción son los huesos largos por tener en su interior la cavidad medular, siendo los más usados por su fácil canalización la tibia y el esternón. La médula ósea posee una rica red de capilares sinusoides que drenan a un gran seno venoso central, que no se colapsa ni siquiera en situación de reanimación cardiopulmonar (RCP), haciendo la función de una vía periférica de gran calibre.

A través de la vía intraósea se puede administrar cualquier tipo de medicación y/o fluidos con la eficacia y concentraciones plasmáticas similares a las obtenidas por vía periférica o central. Además, ofrece la posibilidad de extraer muestras sanguíneas para realizar los análisis pertinentes. 19 Las complicaciones son escasas, siendo la más grave la aparición del síndrome compartimental, aunque se han documentado muy pocos casos.

Los primeros estudios sobre la vía intraósea se han podido ubicar aproximadamente en la década de los 20, cuando se empezó a describir la anatomía y fisiología del hueso y se valorara que existían zonas idóneas para realizar trasfusiones de sangre.

El uso de esta vía se hizo más vigente durante la II Guerra Mundial, cuyo principal objetivo era la resucitación y estabilización de los soldados por grandes heridas, puesto que la vía intravenosa suponía de difícil acceso. Tras ello, se empezó a extender a hospitales civiles tras el éxito que supuso.

Sin embargo, entre los años 40 y 60, disminuyó considerablemente su uso por falta de personal cualificado en realizar la técnica frente al fácil uso y acceso de la vía periférica venosa. A partir de los años 80 reapareció tras la creación de los primeros servicios de emergencias extrahospitalarias, puesto que en ciertas ocasiones era prácticamente imposible canalizar una vía venosa periférica y era necesario una segunda vía alternativa en caso de administración de fluidos o medicación de manera rápida.

En la actualidad, el acceso intraóseo está recogido y recomendado por la Europena Resuscitation Counsil (ERC), Heart Asociation (AHA) y Avanced Trauma Life Support (ATLS) como segunda opción si no se consigue canalziar una vía venosa y antes de intentar instaurar un acceso central, tanto en adultos como en niños.

A pesar de ello, hay algunos autores que recomiendan este tipo de acceso (intraóseo) como primera opción en casos de shocks hipovolémicos graves o paradas cardiorrespiratorias o en caso de venopunción en niños pequeños o neonatos. 28 Gracias a la gran variedad de dispositivos y sistemas para la canalización de la vía intraósea, esta técnica se puede realizar en cualquier servicio, siempre que se cuente con el material necesario y un mínimo de entrenamiento del personal.

La vía intraósea está sólo indicada en las situaciones de emergencias, puesto que no se puede contar con ella como vía definitiva o de larga duración, como en el caso de las vías venosas periféricas o centrales, y debe retirarse antes de 24-72 h. 19 Únicamente está contraindicada cuando existe fractura o punción anterior en el hueso, en caso de osteoporosis, infección local, celulitis o en huesos de extremidades inferiores en pacientes que presenten un traumatismo abdominal grave.

2. OBJETIVOS

1. Fundamentar el conocimiento de la vía intraósea por parte de los profesionales sanitarios y las posibilidades que ofrece en la función asistencial enfermera.
2. Identificar situaciones de recomendación y contraindicación de uso de la vía intraósea.
3. Establecer criterios de elección de la zona de inserción de la vía intraósea.
4. Describir los materiales, el procedimiento y los cuidados de la vía intraósea.
5. Identificar complicaciones del uso de la vía intraósea.

3. METODOLOGÍA

Este trabajo se fundamenta en una amplia búsqueda bibliográfica en las bases de datos CINHAL, Cuiden, Cuidatge, ENFISPO, Pubmed y Medline de la información relativa al uso de la VIO en los servicios de emergencias. También se consultaron las bases de datos IME (Índice Médico Español), Joanna Briggs y Cochrane aunque sin resultados.

La búsqueda en las bases de datos citadas se ha realizado con los términos de búsqueda siguientes: vía intraósea, acceso intraóseo y emergencias para la base de datos en español (Cuiden) eintraosseous access, vascular access, emergencies e intraosseous line para las bases de datos cuyo idioma principal es inglés. Se emplearon, además, los siguientes tesauros (MeSH) “intra-osseous infussion”, “intraosseous infusion” y “emergencies”A fin de acotar lo máximo posible los resultados, las búsquedas se han restringido a artículos y documentos cuya fecha de publicación esté comprendida entre los años 1960 y 2014.

4. RESULTADOS

El acceso intraóseo constituye una técnica rápida y fiable idónea para las situaciones de emergencia en las que no es posible canalizar un acceso venoso, sin embargo, el uso de esta técnica está poco extendido debido a su escaso conocimiento por parte de los profesionales sanitarios. En España, concretamente en el SAMUR, se comenzó a usar esta vía en 1995, aunque no fue hasta 1998 cuando su empleo se incluyó en los protocolos de actuación de este servicio.

Durante décadas, el uso de la vía intraósea estaba destinado a pacientes pediátricos con dificultad de acceso venoso periférico. A pesar de ser una técnica fácil, no se debe olvidar la importancia de la formación y el entrenamiento de todos los profesionales en el manejo de estos dispositivos, puesto que en adultos la técnica es mucho más compleja.

Según diferentes estudios y recomendaciones, los profesionales sanitarios pueden estar preparados para el uso de la vía intraósea tras una hora de entrenamiento con huesos de plástico o animales, practicando en diferentes lugares de punción.

La enfermera tiene una función muy importante en lo relacionado con la administración de medicación y el manejo de las vías de administración. La canalización del acceso intraóseo es una de ellas. Por otro lado, se encargan de todo lo que rodea a la administración de fármacos y fluidos. Además, una de sus funciones en el mantenimiento de dicha vía, controlando flujos y características del punto de punción.

El empleo de realizar la técnica de canalización de este tipo de acceso radica en la existencia de una cavidad medular en los huesos largos que está ocupada por una rica red de capilares sinusoides que van a drenar a un gran seno venoso central comunicando, finalmente, con la circulación venosa general. Este seno venoso tiene la característica particular de que no se colapsa en situaciones extremas como pueden ser la parada cardiorrespiratoria o el shock.

El flujo proporcionado por la vía intraósea es similar al de la vía venosa y permite la administración de todo tipo de fármacos y soluciones, incluyendo los concentrados de sangre y hemoderivados. La medicación administrada por vía intravenosa o intraósea logran tiempos similares de acceso a la circulación general y flujos similares a los que proporciona una vía central.

- **Está indicada su canalización:** Pacientes adultos o pediátricos con necesidades urgentes de medicación o fluidos en los que no se tenga acceso a la circulación sanguínea con un dispositivo venoso periférico en 90 segundos o 3 intentos fallidos.

- **Está contraindicada su canalización:**

1. Cuando existe fractura, osteoporosis, por riesgo de extravasación.
2. Traumatismo abdominal grave.
3. Hueso previamente perforado por otra vía intraósea.
4. Colocación de prótesis en hueso.
5. Grandes quemaduras donde exista afectación muscular grave.

La localización de la vía intraósea puede variar según el dispositivo empleado, la edad y las condiciones del paciente. Los huesos cuentan con una cavidad medular localizada en la metáfisis donde se aloja la médula ósea roja y amarilla.

En niños **menores de 8 años**, incluidos los recién nacidos, es preferible usar la tibia proximal, concretamente la superficie antero-interna de la tibia, puesto que en estas edades, la cavidad medular tiene una cavidad grande, existiendo una mínima posibilidad de dañar los tejidos colindantes. Además, cuenta con una capa cortical más fina que facilita el acceso a la cavidad. El uso del esternón está desaconsejado como zona de punción por no contar con una zona vascularizada suficiente.

Por otro lado, **a partir de 8 años** de edad conviene utilizar el maléolo tibial interno ya que conserva la médula ósea roja en su cavidad durante toda la vida. La punción se realiza 2 cm por encima del maléolo interno. Gracias a los avances en los dispositivos intraóseos, es cada vez más común insertar el catéter en la extremidad proximal, independientemente de la edad del paciente, ya que posee un espacio medular más amplio y una cortical mucho más fina.

En la actualidad, los servicios de emergencias pueden disponer de diferentes modelos de dispositivos intraóseos según las necesidades del paciente. Podemos dividirlos entre:

- **DISPOSITIVOS MANUALES:** Dentro de este grupo, se distinguen agujas y JAMSHIDI, FAST 1 y COOK. El dispositivo FAST 1 está especialmente indicado para la punción esternal, cuenta con diferentes calibres de aguja según la edad del paciente.

- **DISPOSITIVOS DE COLOCACIÓN MEDIANTE DISPARO:** Pistola de infusión intraósea oBone Injection Gun (BIG). Dentro de este grupo, se diferencian dos dispositivos, uno para adultos y otro para niños. Es mucho más cómodo ya que sólo hay que accionar el gatillo para que el catéter se inserte en la médula ósea con una técnica completamente estéril.

- **DISPOSITIVOS DE COLOCACIÓN MEDIANTE TALADRO:** Taladro EZ-IO. Inserta el catéter en la médula ósea con un movimiento giratorio. Permite la retirada del mismo de forma sencilla. Dispone de dos agujas diferentes, una pediátrica y otra para adultos. Puede prolongar su uso hasta las 72h. Cuenta con tasas de acierto del 90%. Al tratarse de una técnica estéril, se necesitarán los siguientes materiales: antiséptico, gasas estériles, guantes estériles, anestesia local (lidocaína 1%), dispositivo intraóseo (COOK, FAST 1, JAMSHIDI, taladro EZ-IO o pistola de infusión BIG), apósitos transparentes para la fijación, sistema de suero purgado y llave de tres vías. La técnica de inserción del catéter intraóseo es sencilla y generalmente no supone un problema para el profesional sanitario que la desarrolla, aunque éste no haya sido entrenado específicamente para ello..

5. CONCLUSIONES

Podemos constatar que el uso de la vía intraósea no está muy extendido en los servicios de emergencias, especialmente en España ya que la evidencia científica y los artículos referidos a esta vía son muy escasos dentro del ámbito nacional.

La vía intraósea constituye una alternativa fiable, rápida y segura, que puede ser desarrollada por cualquier persona del ámbito sanitario que haya recibido un breve entrenamiento sobre ella. Sus escasas complicaciones, la hacen idónea en las situaciones de emergencia donde prima la estabilización del paciente y la canalización de un acceso venoso para infundir las soluciones y fármacos necesarios para revertir la situación.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Muñoz D, Casal P, Miguez A. Vías de administración de fármacos en urgencias. Hygia de Enfermería. 2010;17(73):41-46.
2. Howarth D. Adult intraosseous access - experiences in a remote emergency department. Aust Fam Physician. 2011 July;40(7):510-511.
3. Isayama K, Nakatani T, Tsuda M, Hirakawa A. Current status of establishing a venous line in CPA patients by Emergency Life-Saving Technicians in the prehospital setting in Japan and a proposal for intraosseous infusion. International Journal of Emergency Medicine.2012 Jan;5:2.
4. Montero M, Quesada T. Manejo de vías venosas en extrahospitalaria. Hygia de Enfermería. 2006;18(63):23-28.

5. Jaimovich DG, Kecskes S. Intraosseous infusion: a re-discovered procedure as an alternative for pediatric vascular access. Indian J Pediatr . 1991 May-Jun;58(3):329-334.
6. Macnab A, Christenson J, Findlay J, Horwood B, Johnson D, Jones L, et al. A new system for sternal intraosseous infusion in adults. PREHOSPITAL EMERG CARE. 2000;4(2):173-177.
7. Parrish GA, Turkewitz D, Skiendzielewski JJ. Intraosseous infusions in the emergency department. Am J Emerg Med. Jan 1986;4(1):59-63.
8. Fowler R, Gallagher JV, Isaacs SM, Ossman E, Pepe P, Wayne M. The role of intraosseous vascular access in the out-of-hospital environment (resource document to NAEMSP position statement). Prehospital emergency care : official journal of the National Association of EMS Physicians and the National Association of State EMS Directors. 2007;11(1):63-66.

9. Hartholt KA, van Lieshout E, Thies WC, Patka P, Schipper IB. Intraosseous devices: a randomized controlled trial comparing three intraosseous devices. PREHOSPITAL EMERG CARE. 2010;14(1):6-13.
10. Wampler D, Schwartz D, Shumaker J, Bolleter S, Beckett R, Manifold C. Paramedics successfully perform humeral EZ-IO intraosseous access in adult out-of-hospital cardiac arrest patients. Am J Emerg Med.2012 September;30(7):1095-1099.
11. Wheeler CA. Pediatric intraosseous infusion: an old technique in modern health care technology. J INTRAVENOUS NURS. 1989;12(6):371-376.
12. DeBoer S, Russell T, Seaver M, Vardi A. Infant intraosseous infusion. Neonatal Netw. 2008 Jan-Feb;27(1):25-32.

TEMA 245. VIOLENCIA Y CONFLICTO, EN EL AMBITO SANITARIO.

- **SANDRA RUIZ ESPEJO**

ÍNDICE

- **INTRODUCCIÓN.**
- **TIPOS**

TIPOS DE CONFLICTOS

Desde su punto de vista los conflictos pueden ser:
sobre datos, cuando hay carencia de información, esta es defectuosa, o existe discrepancia entre las partes a la hora de interpretar esos datos o valorarlos.
sobre intereses, cuando se da o, al menos, así es percibida, una situación de competencia entre los actores del conflicto. Un conflicto de esta clase puede girar sobre intereses sustantivos, sobre intereses procedimentales
o sobre intereses psicológicos. En estos casos, la intervención en el conflicto deberá centrarse en el análisis de los intereses de las partes, no en las posiciones respectivas desde las que cada una de ellas reclama valor, con el fin de hallar soluciones integradoras que satisfagan las necesidades de aquellas.

de carácter estructural, cuando entre los actores del conflicto adoptan patrones de comportamiento destructivos o se da una situación de asimetría en la distribución o control de los recursos, o cuando existe desigualdad en el poder o la autoridad que ostenta cada uno de ellos, ocuando las limitaciones a la cooperación son de carácter físico, geográfico, temporal o ambiental. En casos así se hará necesario definir con la mayor claridad posible los roles de cada uno de los agentes del conflicto con el fin de reemplazarlos paulatinamente aquellos patrones de comportamiento destructivo por otros de carácter cooperativo. Cuando la relación social entre las partes está asentada sobre una situación de asimetría o desigualdad, las intervenciones más indicadas, según Moore, irían desde la de precisa definición e los roles de cada uno de los actores del conflicto hasta los intentos por establecer un proceso de toma de decisiones imparcial e independiente y la modificación de los medios de influencia utilizados por las partes (en el sentido de disminuir la coerción a favor de la persuasión);

sobre valores cuando el conflicto se debe a diferencias de criterio a la hora de evaluar ideas o comportamientos, o cuando los objetivos perseguidos por las partes sólo son susceptibles de ser apreciados intrínsecamente.

Forman parte de esta nutrida familia de posibles conflictos los que se originan a partir de cosmovisiones o formas de vidas diferentes, ideologías, religiones, etc. El modo de desactivar este tipo de conflicto consiste la mayor parte de las veces en tratar de encontrar valores u objetivos jerárquicamente superiores acerca de los cuales las partes puedan mostrarse de acuerdo o no definir el problema en términos axiológicos;

Los conflictos en las relaciones puede encontrar su causa cuando una alta intensidad emocional domina a las partes, o bien porque la
comunicación entre ellas es deficiente y da lugar a malentendidos, o
como consecuencia de comportamientos negativos reiterados.

BIBLIOGRAFÍA

•https://es.slideshare.net/Andrea2342003/violencia-y-conflicto
https://www.juntadeandalucia.es/organismos/saludyfamilias/areas/salud-vida/adulta/paginas/violencia-genero.htmlhttp://mgyf.org/wp-content/uploads/2017/revistas_antes/V1N2/V1N2_89_105.pdf

TEMA 246. VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN URGENCIAS.

- ANA VAQUERO MARTÍN
- MILAGROS ESTEFANI ORE PÉREZ
- ROCÍO DEL PILAR BERMEJO MOSQUERA
- IRENE GARCÍA RODRÍGUEZ
- TAMARA SANTANA PÉREZ

ÍNDICE

- DEFINICIÓN
- OBJETIVOS
- INDICACIONES DE LA VMNI EN LA IRA
- MODOS VENTILATORIOS
- CUIDADOS DE ENFERMERÍA ESPECIFÍCOS
- EFECTOS DE LA VMNI
- VENTAJAS/ DESVENTAJAS VMNI

DEFINICIÓN

La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) se define como la asistencia ventilatoria sin necesidad de intubación traqueal, que mantiene funciones fisiológicas como la fonación, la expectoración y la deglución y que evita las complicaciones ocasionadas por la intubación, las propias de la ventilación mecánica invasiva y las derivadas de tener al paciente sedado.

- FUNDAMENTO: Incrementar la ventilación alveolar, actuando sobre el gradiente de presión de la vía aérea, para mantener un intercambio gaseoso adecuado, imposible de lograr con la ventilación fisiológica espontánea.

OBJETIVOS

- Mejorar la oxigenación arterial y equilibrio ácido- base.
- Aumentar la ventilación alveolar: reducción de la pCO2.
- Disminuir el trabajo respiratorio: reduce la disnea.
- Disminuir el consumo sistémico de la O2.
- Evitar la IOT y VM: disminuye la morbimortalidad y complicaciones asociadas.
- Disminuir los días de hospitalización.
- Alargar la vida del paciente y con ello mejorar la calidad de la misma.
- Disminuir los días de hospitalización.
- Favorecer la relación coste/ beneficio.

INDICACIONES DE LA VMNI EN LA IRA

- Nivel A
  - EPOC reagudizado.
  - Edema agudo de pulmón cardiogénico.
  - Pacientes inmunodeprimidos.
- Nivel B
  - En pacientes EPOC.
  - Prevención de IRA en el asma.
  - Postoperatorio abdominal o torácico.
  - IRA en podtextubación.
  - Tratamiento paliativo.
- Nivel C
  - IRA en asmático.
  - Trauma torácico.
  - Enfermedades neuromusculares/ cifoescoliosis

MODOS VENTILATORIOS

- Ventiladores volumétricos: aquellos que ofertan un volumen constante sobre la vía aérea y la espiración la realiza el enfermo.
- Ventiladores de presión: generan una presión en la inspiración y otra menor en la espiración. La variable programada es la presión mientras que el volumen depende de la presión programada y de la mecánica pulmonar.

  Los más usados. Compensan fugas.

  - CPAP: presión continúa en vía aérea.
  - BiPAP: doble nivel de presión.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA ESPECÍFICOS

- Tener en cuenta la seguridad necesaria sobre la utilización de los gases medicinales.
- Valorar la indicación de este tipo de dispositivos: patrón respiratorio, volumen corriente y frecuencia respiratoria.
- Si el paciente está consciente explicarle el procedimiento, contestar las dudas que le pueda ocasionar y pedirle su colaboración.
- Lavado de manos.
- Revisar las cavidad bucal y nasal por posible obstrucción por secreciones, falta de piezas dentales por donde puedan existir fugas, desviación del tabique nasal u obstrucción nasal.
- Usar el tamaño idóneo de mascarilla y colocarla correctamente, al igual que el arnés que la acompaña para reducir la posibilidad de fugas.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA ESPECÍFICOS

- Colocar al paciente en 45º.
- Examinar al paciente para controlar la sincronización con la ventilación mecánica.
- Prevenir la necrosis facial por presión en los puntos de apoyo de la mascarilla con almohadillado en frente, nariz y mentón.
- Cada 4- 6 horas intercalar periódos de descanso de unos 15- 30 minutos para hidratar y alimentar al paciente.
- Valorar la aparición de distensión abdominal. En pacientes que necesiten apoyo nutricional, colocación de SNG.

EFECTOS DE LA VMNI

- Presión durante la Inspiración:
  - Descanso muscular, aliviando la fatiga.
  - Aumenta el volumen corriente, mejora la ventilación alveolar.

- Presión durante la Espiración:
  - Recluta alvéolos colapsados.
  - Contrarresta el efecto de la Auto- PEEP en los enfermos obstructivos.

VENTAJAS/ DESVENTAJAS VMNI

- Evitamos la sedación, relajación y la maniobra de intubación, con las consecuencias que originan.
- Mayor comodidad para el paciente con lo que general una mejor tolerancia.
- Evita la atrofia muscular ya que continúa utilizando la musculatura respiratoria.
- Conservación de la capacidad del habla y la alimentación, permite la tos y eliminación de secreciones al igual que mayor movilidad del paciente.
- Evita las lesiones laringo- traqueales.
- Facilita el destete precoz.

VENTAJAS/ DESVENTAJAS VMNI

- Disminuye la infección respiratoria nosocomial.
- Evitamos las complicaciones derivadas de IOT, tal como el compromiso hemodinámico, lesiones pulmonares…
- No aseguramos ni protegemos la vía aérea, ni una ventilación exacta por el riesgo de fugas que existe.

BIBLIOGRAFÍA

- **Libros: A**ula Dae, Actuación y cuidados de Enfermería en urgencias vitales. Dr. Espelde Presentación Ventilación Mecánica no Invasiva.

- **Página WEB :** Hospital Clínico San Carlos (Madrid) www.urgenciasclinico.com,

TEMA 247. ATENCIÓN DEL PACIENTE TRAUMATIZADO EN UREGENCIAS.

RUT MORILLAS IGLESIAS
SHEILA PRIETO LÓPEZ
ARANZAZU FERNÁNDEZ SANTIAGO
YOLANDA PUENTEDURA MARTIN

INTRODUCCIÓN

Como primer punto debemos puntualizar que las urgencias pueden ser hospitalarias y extrahospitalarias. Las hospitalarias son las que son atendidas en el hospital y las extrahospitalarias son atendidas en atención primaria o ambulancias.

En urgencias se hace una separación de pacientes según la gravedad y el tipo de enfermedad.

La urgencia de trauma es una de las más concurrida, en ella abarcamos : heridas, traumatismos, lesiones y traumatismos múltiples.

Tiene una alta tasa de morbi – mortalidad y sobretodo en muchas ocasiones quedan secuelas, muchas de ellas permanentes.

ENFOQUE INICIAL DEL PACIENTE

Tras producirse en daño del paciente, empieza un periodo de tiempo en el que surgirán cambios fisiológicos con el fin de recuperar la homeostasis del organismo, dependiendo de la lesión del paciente.

Es de gran importancia hacer un buen triaje para que el personal hospitalario apoye de la manera más adecuada según la gravedad.

EVENTOS FATALES DE LOS PACIENTES POLITRAUMATIZADOS

Se distribuyen en 3 tiempos muy definidos y lo llaman la distribución tri modal de la muerte por accidentes

- Inmediato : fallecen un 50% de forma instantánea tras el evento. Son lesiones muy severas.

- Precoz: fallecen un 30% horas o minutos después y suelen deberse a traumatismos encéfalo craneano o lesiones por traumatismos de otros órganos.

- Tardío: fallecen un 20% y suelen ser porque cogen infecciones severas.

PARADA CARDIO RESPIRATORIA EN POLITRAUMATIZADOS.

- Respiratoria: con obstrucción de la vía aérea, lo primera debemos descartar un neumo tórax, para ello debemos hacer una auscultación. Aveces es necesario una vía aérea permeable artificial. Abriremos la boca del dañado y una tracción hacia adelante del maxilar inferior, sin hipertensión del cuello para proteger la cervical.

- Circulatoria: puede ser por:

· Hipovolemia: por déficit de volumen en la circulación.

· Fallo de bomba: que puede ocurrir secundario a una contusión miocárdica.

En las dos debemos realizar RCP básica y avanzada.

SU TRASLADO

Una vez que tengamos al paciente estabilizado, podremos proceder a su traslado, teniendo en cuenta que no debe de tardar o durar mas de la cuenta, sino todo lo contrario, solo lo justo y necesario.

Si durante el traslado el paciente se desestabiliza debemos volver a reevaluarlo.

El hospital siempre debe estar en preaviso de que vamos a llegar con el paciente para que estén preparados para recibirlo con todo lo necesario para atenderlo en la mayor brevedad posible y de la mejor manera posible.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN

Consta de 3 fases para el diagnóstico y tratamiento de las lesiones:

- Una evaluación primaria: en la que detectaríamos lesiones de carácter vital y estabilizaríamos al paciente.

- Una evaluación secundaria: en la que detectaríamos las lesiones. Podemos detectar lesiones graves también que pasaran desapercibidas en la evaluación primaria o aparecer incluso después.

- Y el tratamiento definitivo: que incluiria tratamiento y terapia, de las lesiones menos prioritarias ya que las prioritarias ya se habrían tratado en las fases anteriores.

BIBLIOGRAFÍA

En la web:

Guia para el manejo de urgencias:
http://www.med-informatica.net/TERAPEUTICA-STAR/UrgenciasGuiaMPS2009_1_DocNewsNo19038DocumentNo10949.pdf

Procedimiento asistencial:
https://www.madrid.es/ficheros/SAMUR/data/412_00.htm

https://www.academia.edu/10362880/Transporte_de_pacientes_politraumatizados

Protocolo de atención de paciente politraumatizado de urgencias. San Eloy.

TEMA 248. PREVENCIÓN RADIOLÓGICA DURANTE EL EMBARAZO.

- SILVIA ZAPICO GUTIERREZ
- PABLO RODRIGUEZ NEIRA

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN.
- DESARROLLO.
- METODOLOGÍA.
- CONCLUSION.
- BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

La exposición de un bebé en gestación a la radiación se denomina exposición prenatal a la radiación.
Esto puede suceder cuando el abdomen de la madre está expuesto a la radiación originada en una fuente externa a su cuerpo.

Los materiales radioactivos pueden pasar de la sangre de la madre al bebé a través del cordón umbilical o concentrarse en áreas del cuerpo de la madre que están cercanas a la matriz (como la vejiga) y exponer el bebé a la radiación.

La posibilidad de que se presenten efectos graves en la salud depende de la edad de gestación del bebé al momento de la exposición y de la cantidad de radiación a la que estuvo expuesto.

Los bebés que están en el vientre de la madre son menos sensibles durante algunas fases del embarazo que durante otras.

Sin embargo, son particularmente sensibles a la radiación durante su desarrollo temprano, entre las semanas 2 y 15 del embarazo.

DESARROLLO

La posibilidad de que una radiografía durante el embarazo cause daños al feto es mínima. En general, los beneficios de la información de diagnóstico que se obtiene mediante radiografías superan los posibles riesgos para el bebé. Sin embargo, si te sometiste a muchas radiografías abdominales durante un período breve antes de saber que estabas embarazada, esto podría perjudicar al bebé.

La mayoría de los exámenes de rayos X —por ejemplo, de los brazos, las piernas, la cabeza, el tórax o los dientes— no expondrán los órganos del aparato reproductor a las radiaciones, y es posible que te coloquen un delantal y un collarín de plomo para bloquear cualquier radiación dispersa.

La excepción son las radiografías abdominales, porque exponen el abdomen y al bebé al haz de rayos X en forma directa.

El riesgo de efectos perjudiciales para el bebé depende de la edad gestacional de tu bebé y del grado de exposición a la radiación. La exposición a la radiación en dosis extremadamente altas en las primeras etapas del embarazo, por lo general, provoca un aborto espontáneo o bien no afecta al bebé en absoluto. La exposición a altas dosis de radiación entre la semana dos y la semana ocho de gestación aumenta el riesgo de restricción del crecimiento fetal o de defectos congénitos, mientras que la exposición después de la semana ocho aumenta el riesgo de que el bebé tenga discapacidades intelectuales y de aprendizaje. Sin embargo, recuerda que la dosis típica de una sola exposición a la radiación asociada a una radiografía de diagnóstico es mucho menor que la dosis alta vinculada con este tipo de complicaciones. Antes de hacerte radiografías, informa al proveedor de atención médica si estás embarazada o si sospechas que lo estás.

- Según las circunstancias, quizás sea posible posponer el estudio de rayos X o modificarlo para reducir la cantidad de radiación. Además, si tienes un hijo que necesita una radiografía, no lo sostengas durante el examen si estás embarazada o si sospechas que lo estás.

METODOLOGÍA:

- Realizamos un estudio transversal descriptivo consultando bases de datos como Embase, Medline y PubMed y utilizando las siguientes palabras clave: radiación y embarazo, riesgos en el embarazo, radiodiagnóstico.
- Se revisó bibliografía ya existente comparándola con nuestra experiencia tanto como de manera asistencial, como prevención de riesgos laborales en personal de nuestro ámbito de trabajo.

CONCLUSIONES

- Las consecuencias para la salud pueden ser graves, aún con dosis de radiación tan bajas que no llegan a enfermar a la madre.
- Estas consecuencias pueden ser, entre otras, retrasos en el crecimiento, deformidades, funciones cerebrales anormales o cáncer que puede presentarse más adelante en la vida.
- Sin embargo, debido a que el bebé está resguardado por el abdomen de la madre, la matriz lo protege de fuentes radioactivas externas al cuerpo de la madre.
- En consecuencia, la dosis de radiación que recibe el bebé en gestación es menor que la dosis que recibe la madre en la mayoría de los incidentes de exposición por radiación.
- Las mujeres embarazadas deben consultar con el médico si tienen alguna inquietud sobre la exposición de sus bebés a la radiación

BIBLIOGRAFÍA

-Brent, R.L. (1986) Radiation teratogenesis ("Teratogénesis radioinducida") En: Sever, J.L., Brent, R.L. (Eds.), Teratogen Update: Environmentally Induced Birth Defect Risks ("Actualización en teratogenia: Riesgos de defectos al nacer inducidos por el medio ambiente"). A.R. Liss, New York, pp. 145-163.

-INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION, 1990 Recommendations of the ICRP, Publication 60, Pergamon Press, Oxford (1991).

-INTERNATIONAL COMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION, Pregnancy and Medical Radiation, Annals of the ICRP, Publication 84, Pergamon Press, Oxford (2000).

-Gray JE. Safety (risk) of diagnostic radiology exposures. En: Janower ML, Linton OW (eds). Radiation risk: a primer. Reston, VA: American College of Radiology, 1996; 15-7

TEMA 249. PACIENTE PORTADOR DE MARCAPASOS

- SANDRA SOTURA CARRERA
- PATRICIA OTERO MENÉNDEZ
- LLIBERTÁ LORENZO COLLAZO
- CAROLINA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

ÍNDICE

DEFINICIÓN
TIPOS DE MARCAPASOS
CARACTERÍSTICAS
ACTIVIDADES ENFERMERAS

DEFINICIÓN

El marcapasos es un aparato eléctrico que se usa para iniciar las contracciones miocárdicas cuando la estimulación propia del corazón es insuficiente , ya sea por falta de conducción de los impulsos eléctricos o porque la frecuencia sea demasiado baja para mantenrer un gasto cardiaco adecuado.

Las indicaciones más comunes incluyen:
- Bloqueos cardiacos
- Síndrome del seno enfermo
- Taquiarritmias
- Cirugía cardiaca.

TIPOS DE MARCAPASOS

Existen diferentes tipos de marcapasos que se clasifican según las enfermedad en:

Temporales

- Transvenoso (se coloca a través de vía venosa central por medio de radioscopia o en la misma cama del paciente mediante la valoración de la respuesta cardiaca en el monitor de cabecera
- Epicárdico (tras cirugía cardiaca y de modo profiláctico. Se retirará a los pocos días de la intervención)
- Externo o Transcutáneo (se instalan dos parches sobre la piel del paciente . Vienen señalizados con dos marcas , una para el esternón y otra para el ápex.

Definitivos

- Se implantan a través de una vena central. El generador se deja insertado bajo la ppiel de la región axilar o el tórax anterior

CARACTERÍSTICAS

El marcapasos consta de dos partes: el generador y los electrodos.
Los conceptos básicos a tener en cuenta sobre el funcionamiento del marcapasos son :

- La INTENSIDAD de la salida del estímulo , que es el nivel de energía suministrada necesaria para iniciar una contracción cardiaca.
- La CAPTURA , que indica que tras cada espícula del estímulo debe aparecer una contracción cardiaca.
- La SENSIBILIDAD , que es la capacidad del marcapasos de detectar los propios estímulos cariacos.
- La FRECUENCIA , que siempre dependerá del estado del paciente

ACTIVIDADES ENFERMERAS

- Explicar al paciente el procedimiento que se le va a realizar.
- Monitorizar los signos vitales.
- Carro de parada con desfibrilador y material de intubación para utilizar en caso de que sea necesario.
- Preparación del material que se va a emplear para la técnica,que será el mismo que el utilizado para la canalización de una vía venosa central más el equipo para el marcapasos.
- Inspeccionar diariamente el punto de inserción y cura aséptica.
- Anotar en la gráfica todos los parámetros del marcapasos así como el día de la colocación y las observaciones que se consideren precisas.

BIBLIOGRAFÍA

- Alconero Camarero AR , Fernández Gutiérrez R , pérez Mena S , Sola Villafranca JM. Registros de enfermería y marcapasos temporal transvenoso. Enferm Cardiol 2000; 19:18-22.

- Almendral garrote J, Marín Huerta E , Medina Moreno O , Peinado Peinado R , Pérez Álvarez L , Ruiz Granell R et al. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en arritmias cardiacas. Rev Esp Cardiol 2001; 54:307-367

- Alpasch JG. Cuidados intensivos de enfermería en el adulto . 5ª de. México:McGraw-Hill Interamericana ; 2000.

TEMA 250. PREVENCIÓN DE CAÍDAS EN PACIENTES GERIÁTRICOS.

SANDRA CASARIEGO GARCÍA
SANDRA GONZÁLEZ ARIAS

ÍNDICE

- ¿QUÉ ES UNA CAÍDA?
- OBJETIVO DE LA PREVENCIÓN DE CAÍDAS
- FACTORES DE RIESGO
- RECOMENDACIONES GENERALES
- BIBLIOGRAFÍA

¿QUÉ ES UNA CAÍDA?

Una caída es una pérdida del equilibrio provocada por un factor intrínseco o extrínseco, como puede ser un mareo, un tropiezo... que de manera involuntaria hace que la persona caiga hacia el suelo.

En las personas mayores, la incidencia de caídas es elevada y en numerosas ocasiones se complica con patologías ya presentes. Existiendo una mayor relación entre patologías como demencias y Alzheimer

Es importante hacer una valoración del paciente para así tomar las medidas necesarias y, por lo tanto, reducir el riesgo de sufrir caídas.

OBJETIVO DE LA PREVENCIÓN DE CAÍDAS

Analizar la mayor incidencia de caídas, y posibles adaptaciones para reducir el porcentaje de caídas en personas geriátricas así como la consecuencia de las mismas.

Teniendo en cuenta que la mayor incidencia de caídas suele ser en el periodo de la mañana a la hora de levantarse, siendo la hora del baño un momento crítico.

Siendo muy importante el compromiso por parte de la familia, cuidadores y paciente.

FACTORES DE RIESGO

- Factores intrínsecos:
  - Factores genéticos
  - Alteración del equilibrio y/o marcha
  - Deterioro funcional
  - Deterioro cognitivo
  - Déficit visual
  - Déficit auditivo
  - Artropatía degenerativa
  - Edad $>$ 80 años
  - Caídas previas
  - Edad y sexo

FACTORES DE RIESGO

- Factores extrínsecos: factores ajenos a la persona, como:
  - Bastones, andadores
  - Alfombras
  - Baños no adaptados
  - Obstáculos
  - Iluminación escasa
  - Suelos resbaladizos
  - Ropa no adecuada
  - Polifarmacia

RECOMENDACIONES GENERALES

- Apartar objetos que puedan interferir en el paso.
- Usar barreras de apoyo
- Iluminación adecuada.
- Evitar el uso de alfombras y, sino fuere posible colocar tiras o antideslizantes.
- Usar calzado adecuado y seguro, con suela antideslizante, sin tacones y que sujete el pie.
- No levantarse bruscamente de la cama.
- Si es necesario, usar elementos de apoyo como muletas, bastones, andadores así como medidas de contención.
- No caminar sobres suelos resbaladizos.

BIBLIOGRAFÍA

Página WEB :
https://www.geriatricarea.com
https://www.elsevier.es
https://www.astursalud.es
https://www.segg.es
https://madrid.org

TEMA 251. RADIOLOGÍA EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO: PROTOCOLO DE ACTUACIÓN.

- TANIA HIERRO TORNER
- CYNTHIA VIDAL CAMEAN

ÍNDICE

1. Introducción
2. Niños
3. Radiólogo
4. Radiología simple
5. Ecografía
6. TAC
7. Traumatismo de alta energía
8. ISS
9. Conclusión
10. Bibliografía

1.INTRODUCCIÓN

- Politraumatismo es aquel en que se asocian múltiples lesiones traumáticas producidas por un mismo accidente y que suponen, aunque solo sea una de ellas, riesgo vital.
- Los traumatismos graves suponen menos del 0,2 % de actividad del servicio de urgencias
- Las causas más importantes serían los accidentes de tráfico, precipitación, aplastamiento o explosión.
- Aunque su frecuencia ha disminuido en los últimos 10 años continúa siendo la 3ª causa de muerte global y la 1ª en menores de 45 años
- Presenta tres picos de mortalidad: precoz (trauma incompatible con la vida), secundaria (por hemorragia) o tardía (debido a fracaso multiorgánico)

2.NIÑOS

Causa aproximadamente el 45% de muertes en niños de1-14 años.La mayor parte se producen en accidentes de carretera al y entre los 5-9 años son más frecuente como peatón o en bici.

Se produce mayor afectación del cráneo y al presentar mayor elasticidad pueden producirse daños internos graves sin signos externos reconocibles. Además tienen los órganos más próximos y menor protección por menor cantidad de tejido celular subcutáneo y menor masa muscular por lo que las lesiones serán más graves.

Tienen mayor capacidad para mantener la tensión arterial por lo cual pequeñas variaciones de la misma pueden indicar fallo cardio-respiratorio inminente.

Les cuesta adaptarse a nuevos entornos y un 25presentarán estrés postraumático

3.RADIÓLOGO

- El radiólogo juega un papel crucial en el manejo de estos pacientes ya que ha habido un cambio evolutivo propiciadopor los cambios culturales sanitarios así como por los avances en las técnicas de imagen

- Así integrado en un equipo multidisplinar debe decidir la técnica de imagen y el protocolo más idóneo en cada situación, adaptándose a los recursos tecnológicos disponibles.

4.RADIOLOGÍA SIMPLE

- TÓRAX PORTÁTIL

Presenta elevada sensibilidad pero baja especificidad.
Permite detectar patologías como el hemomediastino, neumotórax, hidroneumotórax, volet y fracturas costales, enfisema subcutáneo y valorar posición de tubos y catéteres; y también para algunas contusiones, laceraciones y atelectasias.
Puede producirse falsos negativos tanto en neumotórax pequeños como en contusiones/laceraciones pulmonares
También pueden detectarse lesiones vasculares. La lesión aórtica es la 2ª causa de mortalidad en pacientes politraumatizados. EL 85% sería mortalidad prehospitalaria y la Rx simple tiene una sensibilidad del 95% para la detección de hemomediastino

- RADIOGRAFÍA DE PELVIS

  Las fracturas de pelvis indican lesión grave y asocian otras lesiones relevantes en el 11-20% casos

  La radiografía posee una sensibilidad en su detección del 50-60%

  La incidencia de fracturas pélvicas es del 4-9 % en traumatismos cerrados e implica riesgo shock hipovolémico

  Estas fracturas están implicadas en la mortalidad en las primeras 24 h y cuando no se diagnostican están presentes hasta en un 54% de casos en los que existe shock hipovolémico

- RADIOGRAFÍA DE COLUMNA CERVICAL

  Se realiza la proyección anteroposterior y lateral incluyendo C7.

  Detecta hasta el 70 % de las fracturas por lo que un 30 % de fracturas no se dignosticarán al inicio y de estas últimas un 10 5 tendrán relevancia clínica

  La presencia de fracturas cervicales representa del 5 al 10% de lesiones en traumatismos graves.

5.ECOGRAFÍA

- ECO- FAST

  Esta técnica se introdujo en los 90 para detectar líquido libre como marcador de lesiones viscerales.

  Es una técnica rápida (de 3 a 5 minutos), portátil y que no radia.

  Se estudia la presencia de líquido libre 4 puntos:

  -Perihepático, periesplénico, pericárdico y en pelvis

  Si se identifica líquido libre sería indicador de cirugía urgente.

  Existe una segunda modalidad: E-FAST en que además se estudia el tórax para valorar presencia de neumotórax, derrame pleural, ensanchamiento mediastínico y fracturas costales.

- La ECO_FAST presenta limitaciones en presencia de neumoperitoneo, enfisema subcutáneo, obesidad…etc y también pueden existir falsos positivos para diferenciar el hemoperitoneo de otros tipos de líquido como la ascitis o durante la ovulación.
- Alrededor del 30% de lesiones viscerales no asocian hemoperitoneo.
- La sensibilidad para detectar hemoperitoneo en caso de radiólogos expertos para detección de lesiones viscerales es del 87% en hígado y bazo, 77% renal y 44% en páncreas

- Se puede emplear contraste intravenoso que aumentará la detección tanto del sangrado activo como de lesiones viscerales
- Debido a su baja sensibilidad e imposibilidad de proporcionar información visceral específica NO se recomienda en pacientes hemodinámicamente estables, donde la presencia de hemoperitoneo no altera necesariamente la decisión de manejo conservador.
- Esta técnica tampoco sirve para detectar lesiones intestinales o del mesenterio

6.TAC

- Reservado para pacientes estables
- Es una técnica diagnóstica de 2ª línea
- Los estudios más frecuentes serán el TAC craneal, el torácico, el abdominopélvico y el cervical.
- Indicaciones TAC TA en pacientes estables serían:

1. FAST +
2. FAST – y sospecha lesión abdominal
3. FAST +/- traumatismo de alta energía
4. Lesión cervical
5. Ensanchamiento mediastínico en radiografía anteroposterior de tórax

- TC craneal:

1. Indicado en pacientes con Glasgow menor de 9 puntos
2. Si existe midriasis o signos de descerebración

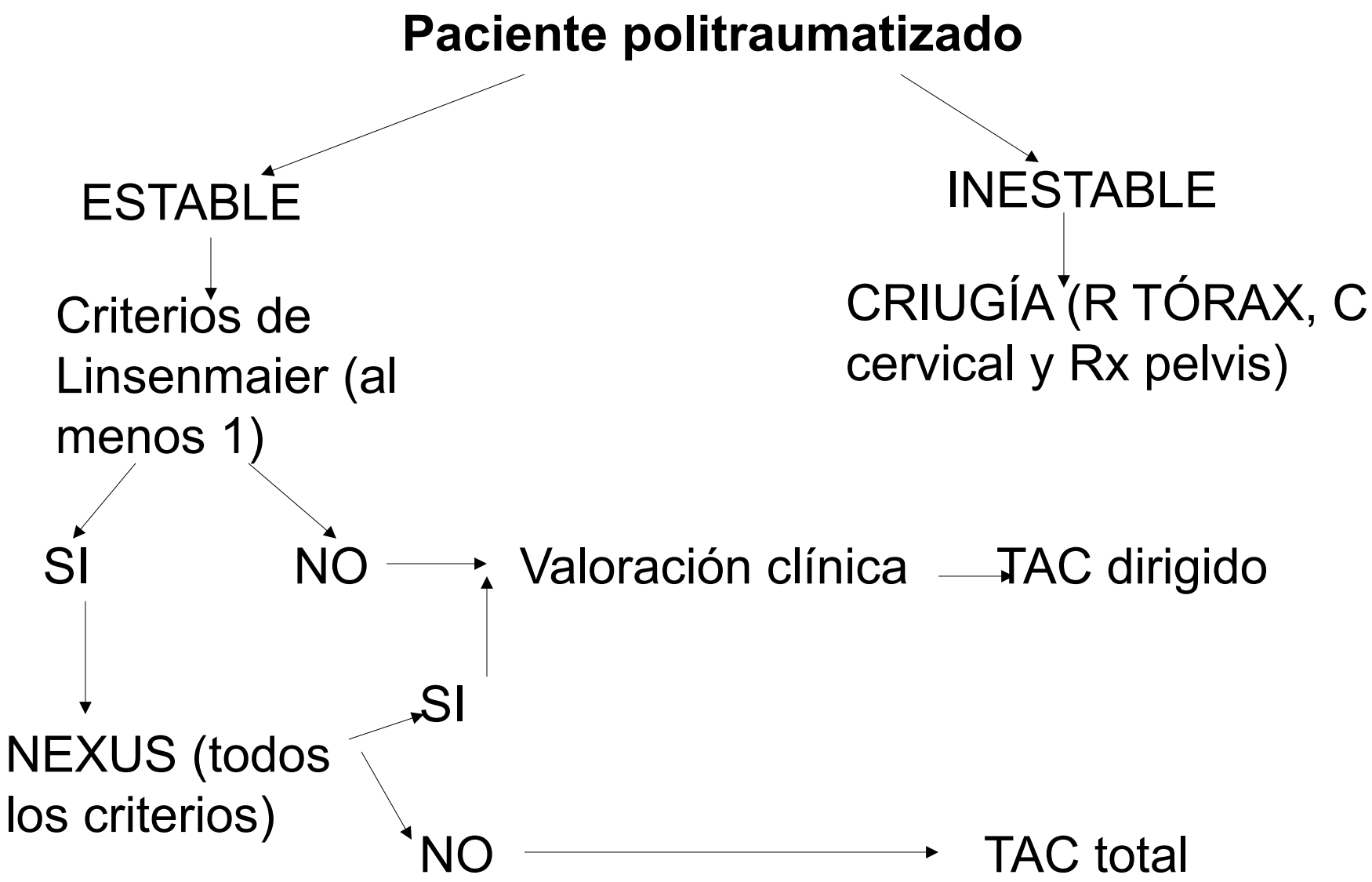
- El TC craneal permite:

1. Seguir la evolución y valorar la respuesta al tratamiento
2. Valoración del pronóstico

TAC MULTIDETECTOR

- Con la incorporación de los equipos multidetectores y su disponibilidad en la mayoría de los hospitales la TC se sitúa como modalidad de elección en la evaluación del politraumatizado.
- Si en la realización de un TAC cerebral, cervical y toracoadbominal se tarda 40 min. El 45% de ese tiempo correspondería al traslado, el 35% adquisición datos y el 20% reformateo y adquisición imágenes.
- Es el estudio de elección en pacientes con traumatismo abdominal

- Hay que tener en cuenta que la exposición a radiación ionizante aumenta el riesgo de cáncer, sobre todo en la población infantil y cuando sea posible, emplear protocolos de baja dósis siguiendo los criterios ALARA (as low as reasonably achievable)
- Entre las ventajas frente a los TAC antiguos se encuentran el que no es necesario angular el Gantry y fundamentalmente el postprocesado, permite modificar las ventanas, 2D, 3D y también la valoración de estructuras vasculares y óseas


Paciente politraumatizado
ESTABLE
INESTABLE
Criterios de Linsenmaier (al menos 1)
CRIUGÍA (R TÓRAX, C cervical y Rx pelvis)
SI
NO
Valoración clínica
TAC dirigido
SI
NEXUS (todos los criterios)
NO
TAC total

- En el manejo del paciente politraumatizado, desde el punto de vista de la imagen hay dos factores claves: la rapidez y la precisión en el diagnóstico de las lesiones.
- En cualquier hospital que disponga de TCMD se puede establecer un algoritmo diagnóstico.
- Como normal general si el paciente está inestable irá directamente a cirugía y se valorará la realización de radiografía de tórax, pelvis, lateral de columna cervical y ecofast si las maniobras de resucitación lo permiten
- Al paciente estable se le aplicarán los criterios de Linsenmaier

CRITERIOS DE LINSENMAIER

- SIGNOS VITALES

❖ Escala de coma de Glasgow <10
❖ Tensión arterial sistólica <80 mmHg
❖ Frecuencia respiratoria <10 o >29
❖ Sat. O2 <90% (<85% en >75 años)

- MECANISMO DE LESIÓN

1. Accidente de tráfico

▪ Atropello
▪ Colisión a alta velocidad
▪ Vueltas de campana
▪ Fallecimiento de otro pasajero
▪ Eyección

2. Caída desde altura

✓ Altura > 5m
✓ Altura desconocida

TIPO DE LESIÓN

1. Herida penetrante
2. Volet costal
3. Tórax abierto
4. Fractura pélvica inestable
5. Fracturas de extremidades
   - ✓ De más de un hueso largo
   - ✓ Amputación proximal
6. Múltiples fracturas costales con otras lesiones

CRITERIOS NEXUS

- Son criterios de bajo riesgo

➢Ausencia de dolor cervical posterior en línea media

➢Ausencia de intoxicación etílica o por otras drogas

➢Nivel de conciencia normal

➢No déficit neurológico

➢Ausencia de otras lesiones dolorosas asociadas

TAC CRANEAL

Las lesiones craneales presentan elevada morbi-mortalidad y son causa frecuente de ingreso.

La evaluación clínica inicial de los pacientes se realizará atendiendo a la escala de Glasgow.

Dependiendo de los hallazgos objetivados en el TC se clasificará en 6 categorías. Esta clasificación tendrá en cuenta

- La obliteración de cisternas basales perimesencefálicas
- El desplazamiento de la línea media mayor de 5 mm
- La presencia de lesiones focales mayores de 25 cc

TAC DE COLUMNA CERVICAL

- Antes se empleaba en casos de visualización incompleta de la columna en estudios de radiología simple o para confirmar los hallazgos de la radiografía.
- Ahora está indicado en traumatismos de alta energía y sólo si no es posible TAC se realizaría Rx de columna.
- Detecta hasta el 30% de fracturas no visibles en la radiografía.
- Se valora la columna completa y mediante los reformateos se detectan también las fracturas con dirección axial.
- Se valoran los diferentes tipos de fractura (compresión, distracción, rotación) y la estabilidad (3 líneasde Denis: anterior, media y posterior)

TAC TORÁCICO

- Presenta mayor sensibilidad que la radiografía simple: permite detectar lesiones diafragmáticas y vasculares así como valorar la pleura, parénquima, la vía aére y pared.
- Añade un 20-30% de lesiones que implican cambios en el manejo terapéutico.
- Se pueden también valorar lesiones del árbol traqueo-bronquial, que presentan elevada morbi-mortalidad.
- La lesión de los 2 primeros arcos costales suele indicar traumatismo de alta energía y puede asociar lesiones graves (vasculares y del plexo braquial) por lo que podría estar indicado realizar un TC

ANGIOTAC TORÁCICO:
Se realizará ante la sospecha de lesión vascular.
Puede demostrar el origen de la hemorragia en casos de hemotórax.
Valoral las lesiones aórticas: pseudoaneurisma, hematoma intramural, cambios en el contorno…etc.
Para valorar la aorta se pueden emplear reconstrucciones y 3D.
La patología más frecuente es el pseudoaneurisma en la aorta descendente proximal.
La aorta se lesiona por traumatismos de alto impacto con desaceleración.
Daños vasculares: afectan ao descendente >90%. La mayoría afectan a la pared distal a salida de arteria subclavia izquierda o a la aorta descendente

TAC ABDOMINAL

- EL TAC abdominopélvico es la técnica de lección en el paciente politraumatizado estable
- El bazo es la víscera que se lesiona más frecuentemente seguido por el hígado que se encuentra dañado en 20% traumatismos y hasta en el 70% en traumatismo penetrantes. En tercer lugar se encontrarían los riñones que se dañan hasta en el 10% de traumatismos graves.
- Es importante la detección de hemoperitoneo. La sangre fresca presentará una densidad de 30-45 unidades Hounsfield (UH) y la coagulada de 60-100UH
- Coágulo centinela: se trata de área focal alta atenuación en estudio sin contraste próximo a un órgano o estructura vascular y que indicará el origen del sangrado abdominal

- Para valorar las vías urinarias es necesario la realización de fases tardías.
- En caso de sospecha de lesión vesical se realizará un CISTO-TAC: Se empleará contraste intravenoso diluido para rellenar la vejiga.
- Los traumas abdominales provocan el 10% de fallecimientos por traumatismo
- Estos traumatismos están provocados por mecanismos de compresión, impacto directo o desaceleración
- Se sospechará lesión visceral si existen fracturas costales bajas, fracturas pélvicas, hipotensión, pacientes despedidos del vehículo en una colisión o precipitados de mas de 5 m de altura

- LESION DE VISCERA SÓLIDA

  Los órganos involucrados serán en orden de mayor a menor frecuencia: bazo> hígado> riñón> páncreas y suprarrenales.

  Los tipos de lesiones más prevalentes serán:

o Contusión/ hematoma intraparenquimatosa

o Hematoma subcapsular

o Laceración

o Rotura/ estallido

o Lesión del pedículo vascular

- LESIONES MESENTÉRICAS O INTESTINALES

  Representan el 5% de lesiones en los traumatismos abdominales cerrados

  El TAC presenta una sensibilidad y especificidad mayor del 84 % en su detección.

  Los puntos más afectados a nivel intestinal son el yeyuno proximal cercano al ligamento de Treitz, y el íleon distal, cercano a la válvula ileocecal

- TAC DE PELVIS

  Se producen fracturas de pelvis en el 5-8% de politraumas.

  Su reconocimiento es importante ya que pueden conllevar lesiones asociadas

- Vasculares. Sangrado activo arterial o venoso
- Viscerales: lesión de vejiga, laceración uretral
- Neurológicas: Avulsión raíces lumbares, síndrome de cauda equina: Lesiones nerviosas: obturador, ciatico.

- TAC DE EXTREMIDADES

  La radiología simple infravalora la extensión y gravedad

  Mediante el TC se estudia mejor la anatomía y los tipos de fractura

  El TC además permite identificar lesiones vasculares

TAC MD DE CUERPO ENTERO

- El TC multidetector de cuerpo entero estaría indicado en la evaluación inicial de los pacientes politraumatizados (PP).
- En la atención del PP necesario un equipo multidisciplinar que garantice la asistencia tanto intra como extrahospitalaria.
- Son condiciones necesarias la accesibilidad sala, proximidad y el poseer equipamiento necesario incluso para realizar reanimación en caso de ser necesario.
- Su disponibilidad ha de ser de 24 h.
- La realización del estudio proporcionará información inmediata.

PROTOCOLO TAC MD

- Primero se realizará un estudio craneal sin contraste.
- A continuación un TC toracoabdominopélvico con contraste intravenoso (CIV) con un caudal de 3 cc/ seg en fase portal (70 segundos tras inyectar el contraste).
- Si se sospechan lesiones asociadas se realizará un estudio multifásico:
- Lesión vascular ▭ fase arterial/ angioTC
- Lesión vía urinaria ▭ fase excretora (tras 5 minutos) y con protocolo de baja dosis

VENTAJAS TAC MD

- Disminuye el tiempo de exploración.
- Aumenta la sensibilidad al detectar mayor número de lesiones de forma precoz
- Disminuye el porcentaje de errores
- Reduce los tiempos hospitalarios: tiempo de estancia en urgencias, tiempo puerta-quirófano y puerta-UCI
- También serían menos los días con respirador, estancia UCI y hospital
- Disminuye el porcentaje de fallo multiorgánico I
- Las indicaciones se establecerán atendiendo a:

❑ Signos vitales

❑ Lesiones específicas indicativas de traumatismo de alta energía

❑ Mecanismo

7.TRAUMATISMO ALTA ENERGÍA

- CATEGORÍA I
- Signos vitales

i. Inestabilidad hemodinámica
ii. Distres respiratorio, ventilación mecánica y/o vía aérea inestable
iii. Escala de Glasgow (GCS) <12

- Lesiones evidentes

a. Heridas penetrantes en cabeza, cuello, torso o proximal a rodilla y codo o compromiso neurovascular
b. Amputaciones traumáticas proximales a muñeca o tobillo
c. Quemaduras con > 15 % y/o quemaduras faciales, sospecha lesión x inhalación o distress respiratorio
d. Fractura de pelvis abierta o inestable
e. Eco-FAST extrahospitalaria positiva (+)

- Paciente categoría II > 65

- CATEGORÍA II
- Mecanismo lesión

❖Eyección automóvil

❖Caída de más de 5 metros de altura o desplome de edificio

❖Vuelta campana vehículo, deformidad habitáculo

❖Impacto a alta velocidad (> 48 km/h)

❖Accidente automóvil-peatón o bicicleta > 10 km/h

❖Accidente moto > 30 km/h o separación del motorista de la moto

❖Mecanismo de alta energía desconocido o no filiado

- Nivel de conciencia alterado por trauma con GCS < 14
- Paciente estable con trauma múltiple
- Fracturas múltiples (> 2 huesos largos)
- Fracturas de pelvis estables

8.INJURY SEVERITY SCORE (ISS)

Escala de severidad de lesiones que se emplea para predecir el el riesgo de fallecimiento. Se valoran 6 regiones:

- Cabeza /cuello
- Cara
- Tórax
- Abdomen/Pelvis
- Extremidades/Pelvis ósea
- General o externa

Y se clasifican las lesiones según su gravedad en:

- ✓ Leve
- ✓ Moderada
- ✓ Grave sin riesgo vital
- ✓ Grave con riesgo vital
- ✓ Crítica

ISS

- Atendiendo a la escala de gravedad:

  Si se obtienen menos de 10 puntos el riesgo de mortalidad sería menor del 1 %

  Si se obtienen 15 o más puntos el riesgo de mortalidad aumentaría hasta el 10 %
- Los traumatismos se clasificarían en:

1. Leve: menos de 15 puntos
2. Moderado 16-24 puntos
3. Grave >24 puntos

CABEZA Y CUELLO (SN)	PUNTOS
Tr cerrado sin fr. Ni pérdida conciencia	1
Fr. Craneal, 1 fr. Facial, pérdida conocimiento (G15)	2
Lesión cerebral, fr craneal deprimida, fr facial múltiple, pérdida conocimiento (G<15)	3
Pérdida de conciencia, (G<6), Fr. Cervical con paraplejia	4
Coma > 24h, Fr. Cervical con tetraplejia	5
Coma, pupilas dilatadas y fijas	6

TÓRAX (RESPIRATORIO)	PUNTOS
Dolor torácico, hallazgos mínimos	1
Contusión pared, fr. Costal o esternal	2
Fr. 1ª costilla o múltiple, hemotorax, neumotorax	3
Herida abierta, NTx a tensión, volet o contusión pulm UL	4
IxRA, aspiración, volet o contusión BL, laceración D(/)	5
Laceración Ao, laceración cardiaca, rotura traqueal/br,aplastamiento masivo	6

ABDOMEN	PUNTOS
Sensibilidad moderada pared con Sx peritoneales	1
Fr costal 7-12, dolor abdominal moderado	2
Una lesión m; hepática, ID, bazo , riñón, páncreas, uréter	3
Dos lesiones M: rotura hep, vejiga, páncreas, duodeno, colon	4
Dos Severas: aplastamiento hígado, vascular	5

CARDIOVASCULAR	PUNTOS
Pérdida de sangre 10%	1
Pérdida de sangre 20-30%, contusión miocárdica	2
Pérdida de sangre 20-30%, taponamiento com TAS (/)	3
Pérdida de sangre 20-30%, taponamiento com TAS < 80	4
Pérdida de sangre 40-50%, agitación	5
Pérdida de sangre> 50%, coma, PCR	6

MUSCULUESQUELÉTICO	PUNTOS
Fr o esguince m, no afectación huesos largos	1
Fr simple: húmero, clavícula, radio, cúbito, tibia, peroné	2
Fr múltiples, simple de fémur, pelvis estable, luxación M	3
Dos Fr M: compleja fémur, aplastamiento miembro o amputación , pelvis inestable	4
Dos severas, Fr M múltiples	5

9. CONCLUSIÓN

- El radiólogo juega un papel crucial en el manejo de los PP sin sustituir a la historia clínica o a la exploración física.
- Debe decidir en función de las técnicas disponibles según sus ventajes y límites, qué método usar para recoger la mayor cantidad de información para un mejor tratamiento.
- Además le corresponde elegir pruebas en función de sensibilidad para no perder tiempo (es más importante la sensibilidad que la especificidad)

10.BIBLIOGRAFÍA

- Czechowski J, Branicki F, Bobbili NK, Langer R, Corr P. The role of multislice multidetector CT (MDCT) in abdominal trauma. Eur J Trauma 2006 32: 533-537.

- American College of Radiology: ACR Appropriateness Criteria 2005.

- Lee B, Ormsby E, McGahan J, Melendres G, Richards J, The Utility of Sonography for the Triage of Blunt Abdominal Trauma Patients to Exploratory Laparotomy. Am J Roentgenol 2007; 188:415-421.

- Pinto F, Bode PJ, Tonerini M, Orsitto E. The role of the radiologist in the management of politrauma patients. Eur J Radiol 2006;59 (3) :315-316

- Woong Yoon,MD, Yong Yeon Jeong, MD et al. CT in Blunt Liver Trauma. RadioGraphics 2005; 25:87–104

- Rathachai Kaewlai MD, Laura L. Avery MD et al. Multidetector CT of Blunt Thoracic Trauma. RadioGraphics 2008; 28:1555–1570

- Kevin P. Daly MD, Christopher P. Ho MD et al.Traumatic Retroperitoneal Injuries: Review of Multidetector CT Findings. RadioGraphics 2008; 28:1571–1590.

- Mati de García M, Artigas Martin JM. Manejo radiológico del paciente politraumatizado. Evolución histórica y situación actual. Radiología. Elsevier España 2010; 52(2):105-14.

TEMA 252. CLASIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL PACIENTE EN SU INGRESO EN URGENCIAS

ROBERTO BAILÓN GONZÁLEZ

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.
2. OBJETIVOS.
3. METODOLOGÍA.
3. RESULTADOS.
4. CONCLUSIONES.
5. BIBLIOGRAFÍA.

Introducción

El entorno sanitario tiene como obligación una base esencial, “no hacer daño”, esta condición es primordial en cualquier entorno sanitario, pero aún lo es más en las urgencias hospitalarias donde en muchos momentos se tienen que tomar acciones y decisiones apresuradas en pacientes con un cuantioso nivel de complejidad, y cuya decisión puede salvar o poner en grave riesgo su vida.

Los servicios de urgencias hospitalarias se crearon hace ya décadas, con el objetivo de poder atender los procesos que son urgentes y que no podían ser evaluados de una manera eficaz en otros centros sanitarios. Es entonces cuando se produce una manera de separación de los pacientes, que estará determinada al nivel de gravedad y al tipo de enfermedad que presente el paciente.

La unidad de urgencias y la unidad de cuidados intensivos están fusionadas y forman el denominado “Servicio De Críticos”que es el encargado de gestionar ambas unidades. La unidad del servicio de urgencias hospitalarias se distribuye en distintas subunidades. Dependiendo de la gravedad y del posible pronóstico que presente el paciente a su ingreso, será derivado a la que corresponda a su nivel de gravedad. El servicio de urgencias hospitalarias está compuesto por un gran abanico de profesionales, se define como una organización de profesionales sanitarios que ofrece un servicio asistencial multidisciplinar. Su objetivo principal es proteger las condiciones ideales de calidad, eficacia y seguridad que permitan la atención a las urgencias y a las emergencias sanitarias. El diagnostico precoz, los cuidados y el tratamiento en urgencias tratan de identificar, distinguir y solucionar cualquier hipotética situación que presente un riesgo o una amenaza para la vida del paciente.

OBJETIVOS

- **Describir el funcionamiento, la distribución y las características de la unidad de urgencias hospitalarias, para poder conocer el ámbito en el que actúan los profesionales sanitarios que trabajan en el equipo de urgencias.**
- **Saber cuales son las técnicas de valoración inicial que se realizan al paciente urgente que permiten detectar los signos de gravedad en el Triaje, entender el por que de sus procedimientos e identificar las pautas que se siguen para clasificar y evaluar a un paciente a su ingreso en la unidad de urgencias.**

METODOLOGÍA

Se ha realizado una revisión sistemática en diversas bases de datos (Dialnet, Scielo y PubMed) empleando los siguientes descriptores: urgencia, Triaje, gravedad, equipo, unidad y paciente. No obstante, también se ha buscado información en otras fuentes como revistas científicas, libros, etc..Publicados en estos últimos cinco años.

RESULTADOS

La unidad de urgencias consta de varias salas/subunidades:

- **Admisión.**
- **Sala de espera para familiares.**
- **Sala de Triaje.**
- **Consultas (generales).**
- **Consultas especialidades (trauma, otorrino, ojos).**
- **Unidades de observación.**
- **Unidades de atención urgente.**
- **Sala de críticos**.
- **Quirófanos para cirugía menor.**

El primer contacto del usuario que entra en urgencias, una vez que han sido inscritos sus datos en el mostrador de admisión de pacientes, será con el equipo de celadores de puerta, llamados de esa manera por que están ubicados en la entrada principal de urgencias esperando las ordenes que surjan en cada momento. Su función principal es la de ser los encargados de trasladar a los pacientes que ya son triados, la de ayudar a los TCAE en las movilizaciones de los enfermos y además son los encargados de acompañar y dar la información que requieran los familiares sobre el lugar donde se encuentra el paciente ubicado, entre otras funciones. Además de ayudar al equipo sanitario en todo lo que sea requerido.

En el mismo instante que el paciente haya entrado a la zona habilitada para el Triaje, se le dará una pulsera identificativa que la DUE colocará en una de sus muñecas y que no podrá retirar hasta su salida del complejo hospitalario.

La palabra Triaje, Trillaje o cribado que procede del francés "Triage" tiene el mismo significado que en español Triaje, y hace alusión a la rapidez de la atención sanitaria, con el que el médico o la DUE califican a un paciente por su nivel de gravedad y, a posteriori, en su tiempo de espera para su atención. Hace ya años que la gran la mayoría de los hospitales, establecen 5 niveles de gravedad, que se basan en la demora en la atención que recibirá el paciente, los cinco niveles se identifican en con 5 colores que son:

-Nivel rojo o 1: la atención por el médico de forma inmediata.

-Nivel naranja o 2: la atención puede demorarse hasta 10 minutos.

-Nivel amarillo o 3: la atención puede demorarse hasta 60 minutos.

-Nivel verde o 4: la atención puede demorarse hasta 2 horas.

-Nivel azul o 5: la atención por el médico puede demorarse hasta 4 horas.

En una de las salas habilitada para el Triaje de urgencias, la DUE comenzará con la primera evaluación del paciente y dependiendo de estos resultados los clasifica por categorías, para que de ese modo poder obtener un perfecto orden de prioridades en sus posibles tratamientos. Esta clasificación debe hacerse en la mayor brevedad posible, agilizando el proceso y de una manera efectiva. El protocolo para el Triaje se basa en cinco parámetros que la DUE debe tomar al paciente a su ingreso. Dichos parámetros son: causa que motiva la consulta, si existen antecedentes de haber padecido alguna alergia, la toma de las constantes vitales, realizar un ECG si fuera necesario y finalmente hará la valoración de su estado general Identificándolo con uno de los cinco códigos de color establecidos por el protocolo dependiendo de la gravedad que presente el paciente, su gravedad determinará el tiempo de espera, y el código de color indicarán ese dato.

En el Triaje no se realiza historia clínica y tampoco se hace una exploración del paciente salvo la toma de las constantes vitales practicada por la DUE. Al finalizar el Triaje, la DUE avisará al equipo de celadores, que acompañará al paciente y a su familia a una de las diferentes salas citadas anteriormente donde esperarán a ser llamados para poder ser atendidos por el médico. La decisión que el facultativo debe tomar después de estudiar los resultados puede tener tres direcciones, la primera que el paciente sea dado de alta, o por lo contrario si necesita ingresar o si tal vez como tercera y última opción, si hay la necesidad de que el paciente tenga que quedar ingresado en una de las unidades de observación existentes, entre 24 o 48 horas en una de las unidades de observación de urgencias, llegado este ultimo caso, se deberá a la circunstancia de que el médico no pueda tomar una decisión, por no tener claro su diagnostico o por querer observar, controlar y valorar como evoluciona del paciente.

En la unidad de urgencias habrá un área dedicada a las consultas, para exploración y tratamientos realizados por el médico facultativo. En otra sala están las unidades de atencion y en ellas habrá un espacio reservado para boxes con camilla, donde se realizarán curas, lavados y sondajes vesicales, para acomodar a pacientes que llegen con convulsiones, mareos, vómitos o en el caso de que sean pacientes geriátricos con problemas de movilidad. Dentro de las unidad de atención estarán colocados sillones extensibles para que el resto de pacientes que serán atendidos a posteriori, esperen comodamente hasta que la DUE se acerque para tomarles las constantes vitales y hacerles una analítica para su estudio por orden del medico. En algunos casos se le puede pedir al paciente una prueba de orina, estos son los pacientes con dolor urinario, a todos los pacientes psiquiátricos y a los que tengan un dolor abdominal.

El médico en determinadas circunstancias puede solicitar que se le practique al paciente un electrocardiograma, cuando los pacientes presentan dolor toracico, pacientes con marcapasos o pacientes con patalogias pulmonares. La analítica sanguínea y la muestra de orina se enviarán al laboratorio de microbiología o al bacteriológico por medio del tubo neumático. Las muestras que se envíen al laboratorio bacteriológico se analizarán en el laboratorio de respuesta rápida, ya que es el laboratorio más utilizado en urgencias debido a su pronta recepción, a la rapidez del resultado de la muestra enviada, y debido a que es el único laboratorio hospitalario que está activo todos los días del año, festivos y fin de semana incluidos.

En la unidad de urgencias existirá un único punto de acceso y salida a las zonas de atención al paciente, que debe estar controlado para evitar la entrada a todas las personas que no posean una autorización a los lugares de acceso restringido.

La unidad de urgencias hospitalarias, de la misma manera que la unidad de cuidados intensivos, que como ya se comentó con anterioridad, están integradas en el "Servicio De Críticos", deberán estar las dos separadas del resto de áreas hospitalarias.

El personal que forma parte del equipo de trabajo de la unidad de urgencias hospitalarias, está formado por una gran variedad de profesionales, con distintintas categorías, su composición es la siguiente:

- **Médicos.**
- **Enfermeros.**
- **Técnicos en cuidados Auxiliares de enfermería (TCAE).**
- **Celadores / personal de transporte interno y gestión auxiliar.**
- **Personal auxiliar administrativo**.

Este grupo humano de trabajadores constituye el equipo d trabajo para dar la información, la atención y ofrecer lo cuidados a los pacientes y familiares que acudan a la unidad d urgencias. Este equipo estará controlado por varic supervisores y estos así mismo lo estarán por el coordinado de críticos y urgencias. El equipo de urgencias tiene un función y un modo laboral rotatorio, lo que significa que toda las personas que trabajan en urgencias rotarán por todas cada una de las distintas subunidades.

CONCLUSIONES

El personal de urgencias sanitarias hospitalarias, tiene la responsabilidad y la obligación de trabajar transmitiendo en cada momento seguridad y confianza al paciente urgente, haciéndolo siempre de forma ordenada pero con agilidad y estando totalmente capacitados para poder acoplarse con rapidez a un equipo de trabajo coordinado. Deberán conocer todos los protocolos de la unidad y estar siempre preparados y dispuestos para trabajar en equipo tanto coordinadamente, como disciplinariamente.

BIBLIOGRAFÍA

https://docplayer.es/8274489-Hospital-universitario-central-de-asturias.html

https://urgenciasbidasoa.wordpress.com/?s=urgencias+adultos

https://urgenciasbidasoa.wordpress.com/2017/01/04/las-15-recomendaciones-de-no-hacer-en-urgencias/

https://e-documentossemfyc.es/15-recomendaciones-de-no-hacer-en-urgencias/

https://seup.org/pdf_public/pub/er_urgencias.pdf

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000700630

http://www.imsalud.gov.co/web/2016/04/06/triage/

https://es.slideshare.net/lda0812/historia-de-la-medicina-de-emergencia-triage-estrela-de-la-vida

TEMA 253. ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

ESTÍBALIZ GARCÍA PEREA

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN.
- MODALIDADES VENTILATORIAS.
- INDICACIONES CLÍNICAS.
- CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO.
- CUIDADOS DE ENFERMERÍA.
- COMPLICACIONES.
- BIBLIOGRAFÍA.

INTRODUCCIÓN

- La ventilación mecánica no invasiva se entiende como el conjunto de técnicas de soporte vital destinadas a facilitar las funciones de ventilación e intercambio pulmonar de gases cuando el sistema respiratorio es insuficiente.

- Es una asistencia ventilatoria sin necesidad de intubación endotraqueal que mantiene funciones fisiológicas como la fonación, la expectoración y la deglución, por lo que disminuye el riesgo de infección y las necesidades de sedación del paciente.

INTRODUCCIÓN

- **<u>Objetivos de la técnica:</u>**
  - Reducir el trabajo respiratorio y favorecer el descanso de los músculos respiratorios.
  - Reducción de los niveles de CO_2, aumento del O_2 y corregir los niveles de pH.
  - Con ello, se mejora la ventilación alveolar y se incrementa el volumen en cada respiración.

MODALIDADES VENTILATORIAS

- **<u>CPAP</u> (*Continuous Positive Airway Pressure* o presión positiva continua en la vía aérea):** En esta modalidad, se aplica en la vía aérea una presión fija durante todo el ciclo respiratorio, es decir, la misma presión tanto en inspiración como en espiración. Por lo tanto, las respiraciones son espontáneas y la cantidad de aire movilizado en ellas depende del enfermo, solo que son realizadas a una presión supraatmosférica. Puesto que no existe diferencia de presiones entre la inspiración y la espiración, el volumen de aire que se moviliza (aire ventilado), no se incrementa.

MODALIDADES VENTILATORIAS

- **<u>BiPAP</u> (*Bilevel Positive Airway Pressure* o presión binivel en la vía aérea):** en este modo ventilatorio, se aplican dos niveles de presión uno durante la espiración (EPAP-*Espiratory Positive Airway Pressure*) y otro mayor que se activa cuando el dispositivo detecta el inicio de la inspiración (IPAP-*Inspiratory Positive Airway Pressure*). La diferencia entre estas 2 presiones en la vía aérea, que se conoce como presión de soporte, genera una variación en el diámetro torácico que provoca la movilización de mayor cantidad de aire entre boca y alveolo, y viceversa. Por ello, se consigue aumentar el volumen de aire movilizado, mejorando la ventilación alveolar.

INDICACIONES CLÍNICAS CPAP

- SAHS *(Síndrome de Apnea-Hipoapnea obstructiva del Sueño)*: la principal ventaja terapéutica de este sistema es la obtención de una vía aérea menos "colapsable", por ello, es el tratamiento de elección para esta patología.
- Edema agudo de pulmón: la aplicación de un sistema de presión continua en las vías respiratorias mejora la oxigenación de estos pacientes y reduce la tasa de intubación orotraqueal (tratamiento de 1ª opción).
- Otras situaciones: pacientes post-operados con insuficiencia respiratoria.

INDICACIONES CLÍNICAS BiPAP

- EPOC.
- Asma.
- Fibrosis quística.
- Deformidad de pared torácica.
- Enfermedad neuromuscular (ELA, Esclerosis Múltiple, Duchenne, Guillen-Barré, Miastenia Gravis).
- Síndrome obesidad – hipoventilación.
- Neumonía asociada al SIDA.
- SDRA (Síndrome de Distres Respiratorio Agudo).
- Neumonía.
- Edema agudo de pulmón (CPAP como 1ª opción).

EQUIPO DE VENTILACIÓN MECÁNICA

- **Interfase o mascarilla:** es el dispositivo que permite la interacción con el paciente y la transmisión del aire presurizado a su vía aérea, impidiendo la presencia de fugas imposibles de compensar por el ventilador. Las características individuales del paciente y de su patología harán recomendable un tipo de interfase u otro, la cual será elegida por el facultativo. Existen diferentes tipos:
  - Mascarilla nasal: pacientes estables. Muy cómoda, permite la comunicación y la eliminación de secreciones, reduciendo el riesgo de aspiración. Precisa que el paciente mantenga el sellado oral durante el sueño, por lo que puede ser necesario el uso de mentoneras.

EQUIPO DE VENTILACIÓN MECÁNICA

- Mascarilla oro-nasal o facial: permiten controlar las fugas en pacientes con incapacidad para el sellado oral. Son idóneas para pacientes en insuficiencia respiratoria aguda. Deben disponer de válvula antiasfixia de seguridad para garantizar la respiración espontánea del paciente en caso de fallo del ventilador. Es muy importante saber si dispone de orificios de fuga destinados a eliminar el aire espirado y evitar así su reinhalación, ya que si los tiene no será necesario añadir válvulas espiratorias externas. Mayor riesgo de aspiración.
- Olivas o almohadillas nasales: variante de las mascarillas nasales. Son dos tubos de silicona que se insertan en las fosas nasales sin apoyar en la cara del paciente evitando úlceras por presión en tabique nasal u otras localizaciones.

EQUIPO DE VENTILACIÓN MECÁNICA

- Mascarilla total-face: cubre la totalidad de la cara del paciente. Dispone de puntos de anclaje diferentes al resto de mascarillas lo que permite la recuperación de lesiones cutáneas por la presión con otro tipo de mascarilla. Reduce la sensación de claustrofobia e impide la eliminación de secreciones y vómito aumentando el riesgo de aspiración.

- **Arnés:** elemento que permite mantener la interfase fija a la cara y en la posición correcta. La tensión ideal del arnés, debe ser la suficiente para evitar la presencia de fugas perimascarilla pero sin ser excesiva, debiendo permitir el paso de 1-2 dedos entre el arnés y la piel.

EQUIPO DE VENTILACIÓN MECÁNICA

- **Ventilador o respirador:** dispositivo utilizado para asistir mecánicamente la respiración al introducir aire en los pulmones, generando mediante una turbina interna un flujo de aire que puede administrarse al paciente con intención terapéutica. El ventilador capta el aire ambiental y, tras filtrarlo, lo presuriza a la vía aérea mediante un sistema de conexión. Tipos:
  - Equipos simples (sólo funcionan en modo CPAP). No considerados estrictamente ventiladores, sino dispositivos de presión positiva continua en la vía aérea.
  - Equipos gama baja (destinados a pacientes estables). Son equipos de uso principalmente domiciliario, aplicándose en el hospital sólo a pacientes en situación de estabilidad.
  - Equipos gama alta (mayor complejidad). Permiten ventilación de pacientes en fase aguda o inestable. Son los de elección en el paciente descompensado por sus mayores prestaciones.

EQUIPO DE VENTILACIÓN MECÁNICA

- **Tubuladuras:** se encargan de transmitir, con un flujo lo más homogéneo posible, el aire presurizado del respirador al paciente. Debe ser flexible, con baja resistencia al flujo aéreo, anticolapsable y de un solo uso.
- **Válvula espiratoria:** su función es liberar la mayor parte posible del aire espirado (altamente contaminado de CO_2) permitiendo una mínima fuga controlada de aire, sin que ello comprometa la ventilación. Pueden ir incorporadas a la tubuladura o ser dispositivos externos.
- **Filtro antibacteriano:** barrera física para el paso de microorganismos a la vía respiratoria del paciente reduciendo la incidencia de infecciones asociadas al ventilador. Tiene que ser colocado en el circuito a la salida del ventilador, debe ser la pieza más próxima al mismo.

EQUIPO DE VENTILACIÓN MECÁNICA

- **Humidificador/calentador:** dispositivo cuya función es la de aumentar la humedad y el calor del aire que se presuriza a la vía aérea del paciente. Debe colocarse siempre después del filtro antibacteriano, ya que podrían inutilizarlo por exceso de humedad.
- **Nebulizador:** adaptador que permite administrar nebulizaciones a través del circuito sin realizar desconexiones. Se deberá colocar lo más próximo a la mascarilla, sin interponer filtros entre el paciente y el adaptador para nebulización.
- **Oxigenoterapia:** la conexión proximal se realiza a la toma de oxígeno de pared. Para la conexión distal se emplean conectores en "T" (equipos CPAP y ventiladores gama baja) que se incorporan al circuito de ventilación, o en una toma lateral o posterior que incorporan ventiladores de gama alta. En el primer caso, el conector de oxígeno deberá colocarse lo más cercano posible al ventilador, siempre después del filtro antibacteriano.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

- **<u>Antes de la aplicación de VMNI:</u>**
  - En pacientes conscientes, informar del procedimiento para conseguir su colaboración y reducir su nivel de ansiedad que es fundamental para el éxito de la VMNI.
  - Satisfacer las necesidades básicas, siempre que la urgencia lo permita, antes de iniciar la VMNI para evitar interrupciones.
  - Preparar y montar el equipo necesario para la instauración de la VMNI verificando su correcto funcionamiento. Montaje del sistema de aspiración.
  - Monitorizar al paciente (FC, FR, Sat. O2, TA), comprobar y asegurar la permeabilidad de las vías aéreas, aspirando secreciones si es preciso. No retirar prótesis dentales.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

- Colocar al paciente semi-incorporado 45º para facilitar el trabajo respiratorio y disminuir el riesgo de broncoaspiración.
- Hidratar mucosas y colocar pomadas hidrosolubles en labios, nariz y mucosa nasal, especialmente, si se utiliza la mascarilla facial.
- Colocar apósitos hidrocoloide o hidrocelular en los puntos de apoyo como arco nasal, frente y zona malar para la prevención de úlceras por presión.
- Colocar la interfase, sin ejercer presión, con el ventilador funcionando. Utilizar el prolongador frente-nariz para disminuir la presión en el puente nasal.
- Situar el arnés por la parte posterior de la cabeza e ir ajustándolo entre dos personas, una a cada lado del paciente, hasta que la interfase quede bien acoplada y estable. No apretar en exceso.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

- Minimizar fugas y controlar fugas de aire hacia los ojos para evitar el riesgo de irritación ocular.
- Los parámetros ventilatorios los ajustará el facultativo según la situación clínica del paciente. Deberemos activar correctamente las alarmas.

• **<u>Durante la VMNI:</u>**

- Monitorización constantes vitales: FC, FR, TA y Sat. O_2.
- Valorar regularmente función respiratoria y detección de signos de dificultad respiratoria, especialmente durante la 1ª hora: disnea, uso de músculos accesorios, aumento de FR, FC y TA.
- Comprobación periódica del respirador, parámetros y conexiones, además de la correcta colocación de la interfase para evitar fugas.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

- Valorar nivel de conciencia y orientación, estado psicológico y cambios en el estado mental.
- Adaptación paciente-ventilador eficaz mediante ambiente relajado, comunicación verbal o administrando medicación prescrita para disminuir sensación de disnea y ansiedad.
- Extracción de gasometrías: comparación con valores al inicio para identificar signos de mala tolerancia.
- Vigilar posible distensión abdominal por aerofagia auscultando borborigmos en epigastrio, y si es preciso colocar sonda nasogástrica para prevención de vómitos.
- Evitar aparición de dolor, administrar analgesia, proporcionar posición cómoda y medidas de confort ambiental (evitar ruidos).
- Garantizar comunicación con personal sanitario y familia a través de pizarras, libretas, campanas.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

- Control de diuresis y deposiciones por turno. Cuidados de la sonda vesical, si precisa.
- Fomentar descanso nocturno (evitar ruidos, luces innecesarias, etc).
- Programar descansos cada 6-8 horas de unos 15-20 minutos, si la situación del paciente lo permite, en los que aprovecharemos para:
  - Hidratación y alimentación adecuada según estado del paciente.
  - Valoración del estado de las mucosas, higiene bucal (solución de clorhexidina) y nasal e hidratación de las mismas. Evitar sequedad de mucosas con humidificadores.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

- Higiene ocular y administración de lágrimas artificiales ante signos de irritación ocular.
- Aspiración de secreciones cuando el paciente no sea capaz de expulsarlas por sí mismo. Realizar fisioterapia respiratoria, enseñar a toser.
- Aprovechar para recibir visitas de familiares.

- Protección y vigilancia de la piel:
  - Evitar tensión excesiva del arnés y verificar estado de los apósitos de protección.
  - Masaje con aceites hiperoxigenados en zonas de presión.
  - Realizar adecuada higiene del paciente, con baño diario e hidratación de la piel. Importancia de un buen secado.
  - Vigilar estado e integridad de la piel en zonas de presión y fricción, sobre todo si existe deterioro de la movilidad.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

- **<u>Después de la administración de VMNI:</u>**
  - Informar de la retirada de la interfase.
  - Colocar en una posición cómoda.
  - Proporcionar una adecuada higiene.
  - Satisfacer sus necesidades de alimentación e hidratación, si el estado del paciente lo permite.
  - Satisfacer sus necesidades de eliminación de secreciones, ayudar a eliminarlas o aspirar si es preciso.
  - Administrar oxigenoterapia según prescripción.

COMPLICACIONES

- Como cualquier otra modalidad de tratamiento médico, la ventilación mecánica no invasiva no está libre de presentar efectos secundarios a su uso, pudiendo incluso provocar éstos el fracaso de la terapia.
- En la mayoría de las ocasiones, estos problemas suelen deberse a un incorrecto ajuste de la interfase a la cara del paciente o derivados del uso prolongado de la terapia y, mucho menos frecuentemente, a problemas de adaptación al funcionamiento del respirador.
- El **papel del personal de enfermería es fundamental** en la **prevención**, la detección de problemas, la toma de medidas inmediatas para evitar la progresión de efectos secundarios y el contacto precoz con el médico para la adopción de otras estrategias.

COMPLICACIONES

- **Aerofagia:** higiene del sueño (cama semiincorporada) y medicación antiflatulencia.
- **Cefalea, otalgia:** analgésicos y/o reducción de presiones.
- **Claustrofobia:** importante la psicoterapia con el paciente.
- **Apertura de la boca:** se soluciona con mentoneras o con mascarillas oro-nasales.
- **Disconfort:** puede deberse a diferentes causas, es fundamental la identificación de la misma. Se debe elegir una interfase correcta en tipo y tamaño, no ajustar en exceso el arnés (dos dedos entre la cara y el arnés) y asincronía del paciente con el ventilador.

COMPLICACIONES

- **Epístaxis, congestión nasal y sequedad de mucosas:** se debe a la presión del aire y al flujo continuo de aire frío y seco. Suele resolverse con hidratación local y lavados con suero salino, además del empleo de humidificadores/calentadores en el circuito.
- **Eritema o úlcera facial:** a causa de la fricción y presión de la mascarilla (puente nasal, frente y surcos nasogenianos). Protección de la piel con apósitos finos y extrafinos (Varihesive®) e hidratación con cremas oleosas (Mepentol®). En úlceras, aplicar apósitos procicatrizales (Aquacel Extra™) combinados con los anteriores.

COMPLICACIONES

- **Fugas de aire:** colocación adecuada de interfase y reajustes. La VMNI no es totalmente hermética, pero la presencia fugas aéreas no compensadas por el ventilador (>30-40 L/minuto) pueden causar ineficacia del tratamiento. Importante no ocluir aquellos orificios de fuga o válvulas espiratorias, diseñados para evitar la reinhalación de CO2.
- **Efectos cardiovasculares:** al aumentar la presión intratorácica puede producir disminución del gasto cardiaco al disminuir el retorno venoso (disminución de precarga), aumento de resistencias vasculares pulmonares, que puede desencadenar un fracaso del ventrículo derecho (aumento de postcarga). Son muy poco frecuentes.

COMPLICACIONES

- **Conjuntivitis:** por fugas oculares. Ajuste adecuado de interfase y correcta hidratación ocular con suero salino.
- **Insomnio, rechazo o intolerancia:** fundamental la psicoterapia conductual con el paciente. En el caso del insomnio, puede ser necesario utilizar inductores del sueño.
- **Neumonía por aspiración:** pacientes con bajo nivel de consciencia, con náuseas o vómitos, distensión gástrica o íleo paralítico colocar sonda nasogástrica pero no de forma rutinaria ya que interfiere en la fijación de la mascarilla, aumentando las fugas aéreas y el disconfort del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

- Protocolo General de Atención al paciente con Ventilación Mecánica No Invasiva, Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid. Disponible en: http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1202756185701&ssbinary=true
- Bautista Villaécija O, Campaña Castillo F. Protocolo de utilización BIPAP en paciente ingresado en la unidad de Medicina Interna. NURE Inv [Internet]. 2013 jul-ago; 10(65): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/PROTOCOLO/NURE65_ protocolo_bipap.pdf

BIBLIOGRAFÍA

- Manual de protocolos y procedimientos generales de enfermería: Ventilación mecánica no invasiva. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba (Andalucía). Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/d6_ventilacion_mecanica_no_invasiva.pdf
- Cuidados de enfermería en la ventilación mecánica no invasiva. Revista científica de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias. nov. 2010. Disponible en: http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/noviembre2010/pagina9.html

BIBLIOGRAFÍA

- Antonio M. Esquinas Rodríguez. Cuidados de enfermería en ventilación mecánica no invasiva. Asociación y Escuela Internacional de Ventilación mecánica no invasiva, 2010. Disponible en: https://www.revistaseden.org/boletin/files/2983_cuidados_de_enfermeria_en_la_ventilacion_mecanica_no_invasiva.pdf
- Cuidados de enfermería en Ventilación Mecánica No Invasiva. Disponible en: http://www.actasanitaria.com/fileset/doc_59438_FICHERO_NOTICIA_91744.pdf
- Barrot Cortés E. et al. Ventilación mecánica no invasiva. Manual SEPAR de procedimientos 16. Ed: Respira-Fundación Española del Pulmón-SEPAR. Barcelona, 2008. ISBN: 978-84-936373-3-0. Disponible en: https://issuu.com/separ/docs/procedimientos16