COMPENDIO DE LECCIONES SANITARIAS. OCTUBRE 2016.

COLEGIO OFICIAL DE ENFERMERÍA
REGIÓN DE MURCIA

UNIVERSIDAD DE MURCIA

Cirugía Menor

ASFORM
Asociación Sanitaria de Formación de la Región de Murcia

Con la Colaboración de la:
Sociedad Científica Española de Formación Sanitaria

Titulo de la obra: Compendio de Lecciones Sanitarias. Octubre 2016.

Coordinadores:

- Antonio José Fernández López.
- Manuel Moreno Alfaro.
- César Carrillo García.
- Mario Aroca Lucas.
- María José Moreno Alfaro.
- María del Mar García Giménez.
- Mercedes Moreno Alfaro.
- Manuel Alejandro Carmona Guerrero.

ISBN: 978-84-617-5232-4

Fecha de publicación: OCTUBRE 2016

INDICE DE CAPITULOS

- **CAPITULO 1. AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO.**
  SILVIA PERAL AGUILAR.
- **CAPITULO 2. CAÍDAS EN EL ANCIANO: PREVENCIÓN E INTERVENCIONES MÁS EFECTIVAS.**
  ALBERTO RAMÍREZ SÁNCHEZ.
- **CAPITULO 3. PACIENTE AMPUTADO.**
  MELISA MARIELA CUTRONE. AMANDA MORENO CASADO. NATALIA CUBERO ESPIN. JOSÉ MALAGÓN REDONDO.
- **CAPITULO 4. PREVENCIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL FISIOTERAPEUTA HOSPITALARIO.**
  ENRIQUE MARTÍNEZ SOLBES. ENCARNACIÓN COBO MANCHADO. JUAN FÉLIX GARCÍA NUÑO. MANUELA MARTÍNEZ GUERRERO.
- **CAPITULO 5. RECOMENDACIONES Y CUIDADOS ENFERMEROS EN LAS INSTILACIONES VESICALES CON MITOMICINA-C Y BCG.**
  LAURA GARCÍA GARCÍA.
- **CAPITULO 6. SUBCOCLUSIÓN INTESTINAL EN PACIENTE INMOVILIZADO, A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO.**
  MARÍA JOSÉ VIGUERAS LÓPEZ. MARÍA BO SÁNCHEZ. MARÍA DEL CARMEN GIMÉNEZ SÁNCHEZ.
- **CAPITULO 7. CASO CLÍNICO EN UNIDAD DE PEDIATRÍA.**
  MARÍA ISABEL BENEDICTO MENA.
- **CAPITULO 8. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN TERAPIA CONTINUA DE REEMPLAZO RENAL.**
  NATALIA SÁNCHEZ RODRÍGUEZ.
- **CAPITULO 9. DIABETES GESTACIONAL.**
  ROSA ABILIA RAMÍREZ RUIZ.
- **CAPITULO 10. DIALÍSIS PERITONEAL.**
  MARTA MELLADO JIMÉNEZ. RAQUEL RODRÍGUEZ LÓPEZ. MARIAN PAREDES SERRANO. VERONICA SÁNCHEZ MARTÍN-GIL.

INDICE DE CAPITULOS

- **CAPITULO 11. DISFAGIA.**
  JUANA ISABEL MARTÍNEZ MENCHÓN.
- **CAPITULO 12. EFECTOS ADVERSOS DE LOS MEDIOS DE CONTRASTE YODADOS.**
  ISABEL ROSA GALERA PÉREZ. MARÍA ISABEL SEGOVIA GALERA. ANA MARÍA MARTÍN GUEVARA. ISIDORA MONEDERO RAIGAL.
- **CAPITULO 13. EL APOYO A LA LACTANCIA MATERNA, UNA TAREA IRRENUNCIABLE.**
  BEGOÑA FRANCO TOVAR
- **CAPITULO 14. ENFERMERIA ANTE UN CODIGO SEPSIS.**
  SHEILA PIFARRÉ ARANDA.
- **CAPITULO 15. FARMACOLOGÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS. RECOMENDACIONES GENERALES.**
  FRANCISCO JUAN MARTÍNEZ GARCÍA. YOLANDA EGEA GARCÍA.
- **CAPITULO 16. FÍSICA DE LAS RADIACIONES.**
  DAVID PALAZÓN PALAZÓN.
- **CAPITULO 17. FÍSTULA ARTERIOVENOSA (FAV).**
  MIGUEL MESA PÉREZ.
- **CAPITULO 18. PROTECCIÓN RADIOLÓGICA PARA EL PERSONAL EN PROCEDIMIENTOS GUIADOS POR FLUOROSCOPIA.**
  Mª LUISA PRECIOSO ARÉVALO. Mª DEL MAR VERGARA BLANCO. NATALIA PÉREZ MARTÍNEZ.
- **CAPITULO 19. GASOMETRÍA ARTERIAL Y TEST DE ALLEN.**
  MARÍA ISABEL GARCÍA LÓPEZ.
- **CAPITULO 20. LA DIABETES INFANTIL Y LA ENFERMERÍA.**
  Mª DEL TISCAR CASTELLS GALLEGO.

INDICE DE CAPITULOS

- **CAPITULO 21. INFECCIONES NOSOCOMIALES DEL TRACTO URINARIO.**
  DAVID RODRÍGUEZ ALONSO.
- **CAPITULO 22. LA VIDA EN UCI.**
  EULALIA GUILLÉN ROMERA.
- **CAPITULO 23. APENDICITIS.**
  MªJOSÉ FERNÁNDEZ BLÁNQUEZ. ELENA JIMÉNEZ MURCIA. MARIANGELES JIMÉNEZ MARTINEZ
  ANA BELÉN LÓPEZ MARTINEZ. MARIA MORENO MARTINEZ.
- **CAPITULO 24. RESONANCIA MAGNÉTICA ¿QUÉ ES?**
  JOSÉ MARÍA MARTÍNEZ MARTÍNEZ.
- **CAPITULO 25. RESERVORIO SUBCUTÁNEO.**
  LORENA AYALA SÁNCHEZ.
- **CAPITULO 26. MUERTE ENCEFÁLICA.**
  MARÍA DEL MAR VERGARA BLANCO. ESTHER LUCÍA AVILÉS LÓPEZ. MARÍA ASUNCIÓN AZNAR RODRIGUEZ.
  MARÍA LUISA PRECIOSO ARÉVALO.
- **CAPITULO 27. EXTRAVASACIÓN INTRAVENOSA DE SUSTANCIAS RADIOPACAS: ACTUACIÓN.**
  MARÍA ISABEL SEGOVIA GALERA. ISABEL ROSA GALERA PÉREZ. ISIDORA MONEDERO RAIGAL.
  ANA MARÍA MARTÍN GUEVARA.
- **CAPITULO 28. PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA.**
  MARTA VERA CAMPOS.
- **CAPITULO 29. NUTRICIÓN DE PACIENTES EN DIÁLISIS.**
  MIRIAM CHACÓN SÁNCHEZ.
- **CAPITULO 30. CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL PICC (CATETER CENTRAL DE INSERCION PERIFERICA).**
  FRANCISCO JOSE GARRIDO AGUILERA. VERONICA LOPEZ ORTA.

INDICE DE CAPITULOS

- **CAPITULO 31. CASO CLÍNICO DE EVOLUCIÓN DE UN FIBROSARCOMA MIXOIDE DE BAJO GRADO TRAS EXTRACCIÓN.**

  MARIA JOSEFA GARCÍA GERMÁN. MARIA JOSÉ TORRES CASTRO. ESPERANZA LÓPEZ CARRASCOSA.
- **CAPITULO 32. FISIOTERAPIA RESPIRATORIA.**

  ELISABET MARÍA GARCÍA ZAPATA. RAQUEL MONTOYA MUIÑA. ANA GONZÁLEZ LORCA.
- **CAPITULO 33. ¿INFLUYE LA CRISIS ECONÓMICA EN EL RIESGO DE CONDUCTA SUICIDA?**

  MARÍA JOSÉ DÍEZ REQUENA. MARÍA ROSARIO MENCHÓN PALOP. GEMA MARÍA MORA NEGRILLO.
- **CAPITULO 34. SONDAJE NASOGÁSTRICO Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON NUTRICIÓN ENTERAL.**

  LAURA SOTOMAYOR BALLESTA.
- **CAPITULO 35. CASO CLÍNICO: PACIENTE CON ESQUIZOFRENIA Y TRASTORNO AFECTIVO.**

  ROSA MARÍA ACIÉN ZURITA. EVA MARÍA MARTÍNEZ MOLINA.
- **CAPITULO 36. EFECTIVIDAD DEL USO DEL SISTEMA RECUPERADOR EN LAS INTERVENCIONES DE PRÓTESIS DE RODILLA.**

  LUQUE LÓPEZ ELENA.
- **CAPITULO 37. RELACIÓN ENTRE LA MICROBIOTA INTESTINAL Y LA OBESIDAD.**

  MARTA SÁNCHEZ LIDÓN. MARÍA ÁNGELES HERNÁNDEZ CARRILLO. GEMA MENÉNDEZ GÓMEZ. MIRIAM MATENCIO SOLER.
- **CAPITULO 38. CATETERIZACIÓN VENOSA CENTRAL DE ACCESO PERIFÉRICO MEDIANTE TÉCNICA SELDINGER.**

  ANA ELISABET LÓPEZ LÓPEZ.
- **CAPITULO 39. ÚLCERAS DE ORIGEN ARTERIAL.**

  ALBA SOLA MARTÍNEZ.
- **CAPITULO 40. CONSTANTES VITALES.**

  FRANCISCA VILLALBA SORIA.

INDICE DE CAPITULOS

- **CAPITULO 41. CATÉTER VENOSO CENTRAL RESERVORIO SUBCUTÁNEO.**
  LUIS BLAS RODRIGUEZ VIDAL.
- **CAPITULO 42. PREMATUROS.**
  MARGARITA TEJÓN MORÁN. LAURA VALDÉS SOBRECUEVA. LORENA ALONSO SOBRINO .
- **CAPITULO 43. LEUCEMIA MIELOIDE.**
  EVA PASTO R GALLEGO.
- **CAPITULO 44. LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE Y EL ESTRES.**
  ANA BELÉN SEGURA MOLINA. MARÍA DEL CARMEN GALERA GÚZMAN.
- **CAPITULO 45. ÚLCERAS VENOSAS.**
  ANTONIO GARCÍA VIVANCOS.
- **CAPITULO 46. BIENESTAR EMOCIONAL Y ESPIRITUALIDAD EN CUIDADOS PALIATIVOS.**
  MARÍA DOLORES MONDRAGÓN CARMONA.
- **CAPITULO 47. EL CÁNCER DE PIEL.**
  ELENA JIMÉNEZ MURCIA. MARIA JOSÉ FERNANDEZ BLANQUEZ. ANA BELÉN LÓPEZ MARTINEZ.
  MARIA ANGELES JIMÉNEZ MARTINEZ.
- **CAPITULO 48. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN PACIENTES CON AMPUTACIÓN TRAUMÁTICA.**
  ANA CRISTINA EGEA SÁNCHEZ. MARIA DEL HOYO CANAL.
- **CAPITULO 49. QUEMADURAS.**
  MARÍA DEL HOYO CANAL. ANA CRISTINA EGEA SÁNCHEZ.
- **CAPITULO 50. RADIOGRAFÍA EN EL QUIRÓFANO.**
  ISIDORA MONEDERO RAIGAL. ANA MARTÍN GUEVARA. ISABEL ROSA GALERA PÉREZ. MARIA ISABEL SEGOVIA GALERA.

INDICE DE CAPITULOS

- **CAPITULO 51. SUTURAS.**
  ANA CRISTINA EGEA SÁNCHEZ. MARIA DEL HOYO CANAL.
- **CAPITULO 52. TRANSITO GASTRODUODENAL DE DOBLE CONTRASTE CON BARIO.**
  ANA MARIA MARTIN GUEVARA. ISIDORA MONEDERO RAIGAL. MARIA ISABEL SEGOVIA GALERA. ISABEL ROSA GALERA PEREZ.
- **CAPITULO 53. DIALISIS PERITONEAL AVANZADA.**
  LORENA HERNÁNDEZ JIMENEZ.
- **CAPITULO 54. VIVENCIAS DE UNA PAREJA "SOMETIDA" A TRATAMIENTOS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.**
  SARAY MATEOS-CARNAL REQUENA. ISABEL MARÍA JIMÉNEZ GARCÍA. ALBERTO MIRA BETETA.
- **CAPITULO 55. INSOMNIO: TÉCNICAS NO FARMACOLÓGICAS DE APLICACIÓN PARA ENFERMERÍA.**
  ANA GONZÁLEZ LORCA. ELISABET MARÍA GARCÍA ZAPATA. RAQUEL MONTOYA MUIÑA.
- **CAPITULO 56. ANEMIA DE FANCONI.**
  ANTONIO MONTAGUT SANCHEZ.
- **CAPITULO 57. ENFERMERIA EN LA VACUNACION INFANTIL.**
  YUMARA SUÁREZ ANDÚJAR. ANA MARÍA BARRIOS QUINTA.VANESA PEÑA AMADOR.
- **CAPITULO 58. EPISIOTOMÍA Y MASAJE PERINEAL.**
  MARÍA ASCENSIÓN PÁRRAGA ANTOLINOS. JUAN JOSÉ BALLESTER CEREZO. ELENA TOMÁS REIG. MARÍA SANDOVAL LÓPEZ.
- **CAPITULO 59. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL DESFIBRILADOR AUTOMATICO IMPLANTABLE.**
  RAQUEL GAITANO ESCRIBANO.
- **CAPITULO 60. VASCULITIS LEUCOCITOCLÁSTICA.**
  FRANCISCO JOSE GARCIA ORTEGA.

INDICE DE CAPITULOS

- **CAPITULO 61. PERDER PESO Y SALUD CON LAS DIETAS MILAGRO.**
  MARIA JESÚS SANZ LLORENS.
- **CAPITULO 62. INSUFICIENCIA VENOSA DE MIEMBROS INFERIORES: VÁRICES.**
  MARÍA ÁNGELES JIMÉNEZ MARTÍNEZ. ANA BELÉN LÓPEZ MARTÍNEZ. MARÍA JOSÉ FERNÁNDEZ BLANQUEZ. ELENA JIMÉNEZ MURCIA.
- **CAPITULO 63. PRINCIPIOS BIOÉTICOS AFECTADOS y CONFLICTO DE VALORES EN UN INGRESO INVOLUNTARIO DE UNA ADOLESCENTE CON TRASTORNO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA.**
  SILVIA ROSILLO SANJUAN.
- **CAPITULO 64. INICIACIÓN A LA RESONANCIA MAGNÉTICA.**
  NATALIA PÉREZ MARTÍNEZ. MARÍA LUISA PRECIOSO ARÉVALO.
- **CAPITULO 65. LAS HERIDAS. CURA POR SEGUNDA INTENCIÓN.**
  ANA BELÉN LÓPEZ MARTÍNEZ. Mª ANGELES JIMÉNEZ MARTÍNEZ. ELENA JIMÉNEZ MURCIA. Mª JOSÉ FERNÁNDEZ BLÁNQUEZ
- **CAPITULO 66. SALUD MENTAL, ESTRES Y TRABAJO EN LOS PROFESIONALES DE LA SALUD.**
  ANGEL JOSE SÁNCHEZ GARCÍA. ANA LÓPEZ SÁNCHEZ. MARISA LÓPEZ SÁNCHEZ. CONSUELO SÁNCHEZ GARCÍA.
- **CAPITULO 67. EL SONDAJE VESICAL.**
  INÉS HERNÁNDEZ FRANCO. CARMEN MERCEDES ROLDÁN VIDACAL. SANDRA SÁNCHEZ VIUDAS.
- **CAPITULO 68. ERRORES EN LA IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE; OBJETIVO PARA FOMENTAR LA SEGURIDAD Y OPTIMIZAR LA DEMANDA URGENTE.**
  ISABEL GARCIA CARDENAS. FRANCISCO JAVIER LANDERO GARCIA.
- **CAPITULO 69. EL ALZHEIMER.**
  ISABEL MARÍA CARRASCO SÁNCHEZ.
- **CAPITULO 70. GRAVE PROBLEMA SANITARIO: DESHUMANIZACIÓN DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD.**
  MARISA LÓPEZ SÁNCHEZ. ANA LÓPEZ SÁNCHEZ. ANGEL JOSÉ SÁNCHEZ GARCÍA. CONSUELO SÁNCHEZ GARCÍA.

INDICE DE CAPITULOS

- **CAPITULO 71. CANSANCIO EN EL DESEMPEÑO DEL ROL DEL CUIDADOR EN LOS CUIDADORES INFORMALES DE PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS.**

  MARÍA DE LOS ÁNGELES ARAHAL TRIGUEROS. MARÍA DEL ROCÍO ARAHAL TRIGUEROS.
- **CAPITULO 72. PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS CON ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA Y TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO.**

  MARÍA DEL ROCÍO ARAHAL TRIGUEROS. MARÍA DE LOS ÁNGELES ARAHAL TRIGUEROS.
- **CAPITULO 73. DESGASTE PROFESIONAL EN LOS PROFESIONALES DE LA SALUD.**

  ANA LÓPEZ SÁNCHEZ. MARISA LÓPEZ SÁNCHEZ. ANGEL JOSÉ SÁNCHEZ GARCÍA. CONSUELO SÁNCHEZ GARCÍA.
- **CAPITULO 74. PROFESIONALES DE LA SALUD: PROBLEMAS ÉTICOS Y LEGALES.**

  CONSUELO SÁNCHEZ GARCÍA. ANA LÓPEZ SÁNCHEZ. MARISA LÓPEZ SÁNCHEZ. ANGEL JOSÉ SÁNCHEZ GARCÍA.
- **CAPITULO 75. CONOCIMIENTOS GENERALES DE LA TERAPIA VAC.**

  SANA RASFI.
- **CAPITULO 76. ORDEN DE LLENADO DE LOS TUBOS EN LA TOMA DE MUESTRAS SANGUÍNEAS.**

  RAQUEL MONTOYA MUIÑA. ELISABET MARÍA GARCÍA ZAPATA. ANA GONZÁLEZ LORCA.

CAPITULO 1.

AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO

SILVIA PERAL AGUILAR

ÍNDICE

1. Definición
2. Introducción
3. Factores de riesgo
4. Fármacos tocolíticos
5. Pauta Atosibán
6. Intervenciones de enfermería
7. Diagnósticos Nanda
8. Conclusiones
9. Referencias bibliográficas

DEFINICIÓN

- **Amenaza de parto pretérmino → nacimiento antes de 37 SG (OMS)**
  - **Contracciones uterinas**:
    - Palpables
    - 1 /10 minutos
    - 30 segundos de duración
    - Mantienen durante un lapso de 60 minutos
  - **Cervix uterino**:
    - Borramiento del 50% o menos
    - Dilatación igual o menor a 3 cm

Si el borramiento es mayor del 50% y la dilatación mayor de 4 cm, hablamos de trabajo de parto pretérmino.

INTRODUCCIÓN

- **Principal causa de mortalidad neonatal y morbilidad neurológica → 80%**
- **Costo económico y social**
- **5 y 12%** (Países desarrollados) hasta un 40% en las regiones más pobres.
    - < 28 SG → 10%
    - 28-32 SG → 20%
    - 32-36 SG → 70%
- 55% por indicación materno-fetal, resto espontáneo
- Importante establecer bien el diagnóstico médico → muchos **falsos positivos**

FACTORES DE RIESGO

- **Principal factor de riesgo es el antecedente de parto prematuro**, además de la vaginosis bacteriana que se asocia con corioamnionitis.
- Estudios evidencian la asociación de **APP con ITU** (68,89%)

Tabaco, malnutrición, edad extrema, obesidad

  - Rutina en prenatal
  - Complicación infecciosa más frecuente durante el embarazo, su incidencia →3 y 12%,
  - Modificaciones anatómicas y fisiológicas parecen predisponer a esta alta frecuencia.
  - Tratarla es prevenir el parto prematuro

FÁRMACOS TOCOLÍTICOS I

- Son fármacos que disminuyen la dinámica uterina (contracciones uterinas y tono muscular del miometrio)

Objetivo principal es retrasar el nacimiento de dos a siete días, lo cual permite administrar un esquema completo de maduración pulmonar

FÁRMACOS TOCOLÍTICOS II

Inhibidores de la síntesis de prostaglandinas → indometacina, ketorolaco, ibuprofeno, sulindaco y nimesulida

Antagonistas de receptores de oxitocina → Atosibán (Tractocile®)

Beta-miméticos→ isoxuprina, hexoprenalina, fenoterol, orciprenalina, ritodrina **(Prepar®)** , salbutamol y terbutalina

Bloqueadores de los canales de calcio → nifedipino **(Adalat®)** y nicardipina

FÁRMACOS TOCOLÍTICOS III

Beta-miméticos→ isoxuprina, hexoprenalina, fenoterol, orciprenalina, ritodrina **(Prepar®)** , salbutamol y terbutalina

El ritodrine (Prepar®):

- > 20 SG
- **No elección** para tratar **la APP→**EA (taquicardia materna y fetal, hipoTA, temblor nauseas, vómitos, cefalea o eritema, nerviosismo, ansiedad, malestar general e hiperglucemia).
- **Indicado** para tratar la **hiperdinamia uterina ante sufrimiento fetal agudo.**

FÁRMACOS TOCOLÍTICOS IV

Bloqueadores de los canales de calcio → nifedipino **(Adalat ®)** y la nicardipina

Existen estudios que corroboran la misma eficacia para el clorhidrato de isoxuprina frente al nifedipino (Adalat ®), pero éste último es el de elección, por producir menos EA, en el caso del clorhidrato de isoxuprina es hiperglucemiante, igual que el ritodrine (Prepar®)

FÁRMACOS TOCOLÍTICOS V

El atosibán (Tractocile®), es antagonista competitivo de los receptores de oxitocina humana, **organoespecífico,** por lo que menos EA, y muchos menos EA para el feto.

Varios estudios han mostrado que el atosibán es tan efectivo como los agonistas betaadrenérgicos, pero con menos efectos colaterales maternos.

PAUTA ATOSIBÁN I

PAUTA ATOSIBÁN II

- Continuar infusión entre 6 y 12 horas después del cese de las contracciones.
- Se ha demostrado que este agente se transfiere en mínimas cantidades a través de la placenta.
- Debe ser efectivo antes de una hora

Contraindicaciones: No existen contraindicaciones absolutas maternas.

PAUTA ATOSIBÁN II

Efectos adversos fetales y/o neonatales: A pesar de los pocos estudios que se tienen del atosibán, no se ha observado efecto que altere los gases en cordón umbilical ni efectos antidiuréticos en el recién nacido. Por lo que su uso en una edad gestacional temprana puede prolongarse por días sin tener efectos fetales colaterales importantes.

Efectos maternos: Se han descrito reacciones en el sitio de la inyección, cefalea, **náusea**, dolor torácico e hipotensión.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

El **papel de enfermería** frente a una paciente con APP, sería:

- Administrar dosis tocolíticos según prescripción
- Administrar corticoides para maduración pulmonar
- Vigilar aparición de EA
- Vigilar sangrado y/o líquido por vagina
- Control de constantes
- Reposo en cama
- Consentimientos informados
- Recogida de muestras para descarte de infección de orina y vaginal
- Ofrecer información del proceso
- Control del estado emocional de la paciente y familia.

DIAGNÓSTICOS NANDA I

Temor (00148) → respuesta a la percepción de una amenaza que se reconoce conscientemente como un peligro r/c temor al parto y el nacimiento prematuro y m/p expresión de alarma e intranquilidad.

Objetivos (NOC): nivel y autocontrol del miedo

Intervenciones (NIC): asesoramiento, disminución de la ansiedad

DIAGNÓSTICOS NANDA II

Afrontamiento ineficaz (00069) → incapacidad para formular una apreciación válida de los agentes estresantes, elecciones inadecuadas de respuestas practicadas y/o incapacidad para utilizar los recursos disponibles r/c la necesidad de atención constante durante todo el embarazo y m/p trastorno del patrón del sueño y falta de resolución de problemas.

Objetivos (NOC): aceptación estado salud y toma de decisiones.

Intervenciones (NIC): apoyo emocional y enseñanza individual

CONCLUSIONES

- El parto pretérmino es un **problema social** de mayor importancia y, como tal, se debe poner más énfasis en **su prevención primaria** y el tratamiento de la inmadurez.
- El acceso a un **control prenatal temprano** y adecuado es particularmente relevante para muchas mujeres con alto riesgo de parto prematuro: madres jóvenes, pobres y sin apoyo social.
- Los uteroinhibidores son efectivos para prolongar el embarazo, pero no deben utilizarse cuando el estado materno y/o fetal indiquen la **finalización el embarazo**, o bien cuando el pronóstico neonatal no va a mejorar ni con la prolongación del embarazo

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS I

- Laterra C, Andina E, Di Marco I. Guía de prácticas clínicas. Amenaza de parto prematuro. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá. 2003; 22 (1).

- Villanueva-Egan LA, Contreras-Gutiérrez AK, Pichardo-Cuevas M, Rosales-Lucio J. Perfil epidemiológico del parto prematuro. Ginecol Obstet Mex. 2008;76(9):542-8.

- Fainete P, et al. Amenaza de parto prematuro e infección urinaria. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2006; 66 (1): 1-6.

- Calderón-Guillén J, Vega-Malagón G, Velásquez-Tlapanco J, Morales-Carrera R, Jesús-Vega A. Factores de riesgo materno asociados al parto pretérmino. Rev Med. IMSS. 2005; 43 (4): 339-342.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS II

- Pacheco J. Parto pretérmino: Tratamiento y las evidencias**.** Rev Per Ginecol Obstet. 2008 ;54:24-32.

- Reina-Villasmil E. Tocólisis con clorhidrato de isoxuprina o nifedipina en la amenaza de parto pretérmino. Rev Obstet Ginecol Venez. 2010;70(1):11-17.

- Ortiz-Ruiz ME, Matute-Labrador A, Ayala-Yáñez R. Uteroinhibidores actuales para el manejo de parto pretérmino. An Med (Mex). 2010; 55 (2): 85-91.

- Cabero-Roura Ll, Sánchez-Durán MA. Protocolos de Medicina Materno-Fetal (Perinatología). 4ª Ed. Barcelona: Ergon; 2014

CAPITULO 2. CAÍDAS EN EL ANCIANO:PREVENCIÓN E INTERVENCIONES MÁS EFECTIVAS

ALBERTO RAMÍREZ SÁNCHEZ

ÍNDICE

- **INTRODUCCIÓN**
- **OBJETIVOS**
- **MÉTODO**
- **RESULTADOS**
    - **Epidemiología**
    - **Evaluación sistémica del riesgo de caídas**
    - **Prevención de las caídas**
    - **Intervenciones efectivas basadas en la evidencia**
    - **Propuesta de adaptación del domicilio para disminuir las caídas.**
- **CONCLUSIONES**
- **BIBLIOGRAFÍA**

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define caída como la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al paciente al suelo, contra su voluntad, siendo su etiología multifactorial y pudiendo clasificar sus factores de riesgo en extrínsecos e intrínsecos.

Con una población cada vez más envejecida, las caídas en ancianos se han convertido en un verdadero problema de salud pública. Las caídas aumentan la dependencia, incrementan la utilización de recursos socio sanitario, la estancia hospitalaria y la mortalidad. Igualmente, provocan en los pacientes consecuencias psíquicas y sociales.

OBJETIVOS

Como objetivo general se propone analizar la epidemiología de las caídas, haciendo especial hincapié en identificar aquellas intervenciones de enfermería y medidas más efectivas en la prevención de caídas en el anciano.

MÉTODO

Se llevó a cabo una revisión bibliográfica durante el primer semestre de 2016, donde se consultaron las siguientes bases de datos y portales de salud: Fisterra, GuíaSalud, Google académico y Cuiden, utilizando los descriptores “caídas”, “ancianos” y “prevención”. Se limitó la búsqueda a documentos de acceso gratuito, escritos en castellano y con una fecha limitada desde el 2000 hasta la actualidad, con los siguientes resultados:

- En Fisterra, no se encontró ninguna Guía Clínica sobre el tema y con los descriptores utilizados sólo dio como resultado un artículo, siendo seleccionado para la revisión.
- En Guía Salud utilizando su buscador dio como resultado 14 documentos. Sólo se selección una guía, ya que el resto se centraba sobre todo en la osteoporosis.
- En Google académico se llevó a cabo una búsqueda avanzada donde los tres descriptores utilizados debían de aparecer en el título del artículo. Tras obviar las citas y patentes se obtuvieron 12 resultados seleccionando 4.
- En CUIDEN, dio como resultado 78 artículos hallados: original 48, revisión 15 y otros 15. Finalmente se seleccionarán 3.

RESULTADOS

EPIDEMIOLOGÍA:

Las caídas representan uno de los grandes síndromes geriátricos y un importante problema de salud pública por su frecuencia y graves complicaciones. En España, la incidencia de caídas en sujetos no institucionalizados es del 30-35%. El 30% de las personas mayores de 65 años y el 50% de las mayores de 80 años se caen cada año. Además, los adultos de edad avanzada que sufren una caída tienen dos o tres veces más probabilidades de caerse de nuevo en el plazo de un año (1).

Las caídas son la etiología principal de muertes por accidentes.

La caída puede acarrear una serie de consecuencias para la persona, desde perjuicios físicos, a daños psicológicos, así como la pérdida de la autonomía e incluso la muerte.

Las consecuencias físicas más frecuentes son las contusiones (60%-70%). Entre las consecuencias psicológicas destaca el síndrome postcaída o miedo a caerse, cuya prevalencia oscila entre el 20-85 %, siendo definido como un miedo intenso a volver a caer y alteraciones en la marcha tras un episodio de caída (2).

EVALUACIÓN SISTÉMICA DEL RIESGO DE CAÍDAS:

En el estudio de los accidentes por caídas es fundamental conocer los factores de riesgo para intentar modificarlos. Es preciso identificar en cada anciano los factores de riesgo realizando una completa evaluación del paciente: patologías, caídas previas, fármacos que consume, valoración funcional, evaluación mental, social, examen neurológico, sensorial, de la marcha y del equilibrio, del sistema cardiorrespiratorio, del aparato locomotor, etc.

Entre los principales factores de riesgo intrínsecos se encuentran: la edad avanzada, caídas previas y pluripatología; y entre los extrínsecos: fármacos y uso incorrecto de ayudas para deambular (3).

PREVENCIÓN DE LAS CAÍDAS:

La actividad preventiva de las caídas incluye intervenciones primarias, secundarias y terciarias.

Prevención Primaria: medidas encaminadas a evitar la caída

- Educación para la salud y promoción de hábitos de vida saludables.
- Asesoramiento sobre Medidas de seguridad del entorno.
- Detección precoz de factores de riesgo.
- Informar de mecanismos de disminución del riesgo ambiental.

Prevención secundaria: una vez que el anciano ha sufrido una caída, se realizara una evaluación sistémica de todos aquellos factores que pueden influir en la caída. Es de especial importancia el registro de las circunstancias de la caída.

- Educación para la salud.
- Corrección del peligro ambiental.
- Evaluación diagnóstica de la caída.
- Corrección de factores de riesgo intrínseco.
- Evaluación de caídas de repetición.

.

Prevención terciaria: medidas tendentes a disminuir la presencia de incapacidad secundaria a la caída.

•Tratamiento y rehabilitación de las complicaciones.

•Fisioterapia y rehabilitación de la marcha y del equilibrio.

•Aprender a caer y levantarse: debemos entrenar al paciente para que pueda levantarse por sí mismo, con lo que evitaremos posibles complicaciones.

•Medidas para hacer frente al síndrome postcaída: El temor a caer es frecuente en un anciano que ha sufrido ya una caída. Tras una caída, también la familia suele hacerse sobreprotectora y tiende a hacer las actividades por él. Esto favorece la dependencia del paciente con modificación de los hábitos de vida generando síntomas depresivos, ansiedad.

.

INTERVENCIONES EFECTIVAS BASADAS EN LA EVIDENCIA:

En una reciente revisión sistemática publicada por la Cochrane (4) se analiza las intervenciones más eficaces para la prevención de caídas en las personas ancianas.

Intervenciones que tienen probabilidades de ser beneficiosas:

- Un programa de fortalecimiento muscular y reentrenamiento del equilibrio, dictado individualmente en el hogar por un profesional de la salud entrenado.
- Una intervención de ejercicios del grupo Thai Chi de 15 semanas.
- Modificación y evaluación de peligros en el hogar que se dicta profesional- mente para personas de la tercera edad con antecedentes de caídas.
- Retiro de fármacos psicotrópicos.

■ Estimulación cardiaca con marcapasos para las personas que sufren caídas y padecen hipersensibilidad cardioinhibitoria del seno carotideo.

■ Programas de intervención y cribaje (screening) multidisciplinarios y multifactoriales de los factores de riesgo de la salud y ambientales en la comunidad para la población no seleccionada de personas de la tercera edad y para las personas de la tercera edad con antecedentes de caídas, o seleccionadas porque se conocen los factores de riesgo.

■ El programa de intervención y evaluación multidisciplinario en los centros de atención residenciales.

En cuanto a intervenciones de efectividad desconocida:

■ Intervenciones de ejercicios llevadas a cabo de forma grupal

■ Entrenamiento para el fortalecimiento de las extremidades inferiores.

■ Administración de suplementos nutricionales.

■ Modificación de peligros en el hogar en asociación con el asesoramiento para optimizar la medicación, o en asociación con un módulo educativo sobre ejercicios y reducción del riesgo de caídas.
■ Administración de suplementos de vitamina D.
■ Terapia farmacológica.
■ Intervenciones mediante sólo un abordaje conductual /cognitivo.
■ Modificación de riesgos en el hogar para personas de la tercera edad sin antecedentes de caídas.
■ Terapia de reemplazo hormonal.
■ Corrección de los defectos en la visión.

En un estudio presentado por Rodríguez Navarro (5), se comparaba la eficacia de un programa de intervención multifactorial (consejo individual, folleto informativo, taller de ejercicio físico y visitas domiciliarias) de prevención de caídas en personas mayores, en comparación de una intervención breve (consejo breve individual y folleto informativo). Entre las conclusiones se corroboró que el programa de intervención multifactorial ensayado consigue una reducción de la incidencia de caídas de casi a la mitad después de un seguimiento de un año, mientras que con la intervención breve no se logra una disminución que sea significativa.

PROPUESTA DE ADAPTACIÓN DEL DOMICILIO PARA DISMINUIR LAS CAÍDAS:

Junto con la valoración del individuo se debe de explorar el entorno doméstico de la persona para evaluar el nivel de seguridad. Hay estudios que evidencian una disminución de los factores de riesgo en el domicilio tras una intervención educativa sobre la mejoras de las condiciones en la vivienda (6).

En la tabla 1 se recogen algunas de las principales recomendaciones para minimizar el riesgo de caídas en el domicilio (1, 7).

En general	- Procure utilizar zapatos cómodos, bien ajustados y con suela de goma. - Mantenga despejados los suelos de objetos con los que pueda tropezar - Instale preferentemente suelos antideslizantes. - No camine nunca calzado sólo con calcetines o medias. - No se levante de la cama bruscamente. Permanezca sentado unos momentos antes de incorporarse.
Dormitorio	- Procurar una correcta iluminación en el dormitorio (piloto de luz permanente) - Colocar la cama de manera que el enfermo pueda subir y bajar sin dificultad - Quitar la alfombra o fijarla al suelo para evitar que se resbale - Fijar la lámpara de noche a la pared o a la mesita para evitar que la tire e instalar un sistema fácil de manipular para encenderla y apagarla
Cocina	- Conservar el suelo seco para evitar caídas - Mesa firme no móvil
Baño	- Pegar tiras antideslizantes en el fondo de la bañera. Es más funcional el uso de plato de ducha que de bañera. - Mantener una luz nocturna permanente - Colocar una agarradera que facilite la entrada y salida de la bañera - Instalar suelo antideslizante en el baño
Escaleras	- Protegerlas con pasamanos a ambos lados - Pintar el primer y último peldaño de color diferente y llamativo para que reconozca la escalera - Iluminación correcta (pilotos de luz en zonas concretas)

Tabla 1. Propuesta de adaptación del domicilio para disminuir las caídas

CONCLUSIONES

Se hace evidente la necesidad de alejarse de un modelo de atención puramente “médico” centrado únicamente en la enfermedad; siendo necesario implementar una serie de medidas preventivas tras una evaluación integral del paciente para disminuir las caídas.

La participación de los profesionales de enfermería resulta fundamental en la promoción de la salud del adulto mayor enfocado en la prevención de las caídas. Por último destacar que esta atención integral incluye a la familia y el entorno social, ya que en muchos casos la presencia y apoyo del cuidador primario permite incidir en la prevención de las caídas.

BIBLIOGRAFÍA

(1) Pascual B., Fibla G. ¿Cómo hacer prevención de los accidentes en los ancianos desde la consulta? Fisterra. [Internet]. [citado 1 jul 2016]. Disponible en: http://www.fisterra.com/ayuda-en-consulta/tecnicas-atencion-primaria/como-hacer-prevencion-accidentes-ancianos-desde-consulta/

(2) Meléndez Moral J.C., Garzón-Soler T., Sales Galán A., Mayordomo T. (2014) Efectividad de una intervención para reducir el miedo a caer en las personas mayores que viven en la comunidad. Aquichan, ISSN 1657-5997, Vol. 14, Nº. 2, 2014, págs. 207-215.

(3) Lacarra, B. L., Sáez, N. G., Castelló, L. D., & Aguado, I. H. (2008). Caídas accidentales en ancianos: situación actual y medidas de prevención. Trauma, 19(4), 234-241. Disponible en:

http://www.mapfre.com/fundacion/html/revistas/trauma/v19n4/pag02_06_res.html
(4) Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Intervenciones para la prevención de caídas en las personas ancianas (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, número 3, 2008. Oxford, Update Software Ltd. Disponible en: http://www.update-software.com. (Traducida de The Cochrane Library, Issue . Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
(5) Rodríguez Navarro, V. (2012). Eficacia de un programa de intervención multifactorial para la prevención de caídas en los ancianos de la comunidad. Disponible en: http://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/6319

(6) Martínez Orozco M.A., Pérez Trujillo A., Rodríguez Borrego M.A., Rodríguez Navarro V., Pérula de Torres L.A., Cadenas de LLano Irazola B. (2012) Efecto de una intervención educativa domiciliaria en la mejora de las condiciones de las viviendas de las personas mayores para reducir el riesgo de caídas. Evidentia: Revista de enfermería basada en la evidencia, ISSN-e 1697-638X, Vol. 9, Nº. 39, 2012

(7) Estrada Ballesteros, C., Esteban Escobar, C., & Lorente Castro, B. (2008). Guía de Prevención de Caídas de Atención Primaria dirigida a los mayores. Madrid.org. [Internet]. [citado 8 jul 2016]. Disponible en: http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_Publicaciones_FA&cid=1142524711913&idConsejeria=1109266187266&idListConsj=1109265444710&idPagina=1343067104374&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura&site=ComunidadMadrid&sm=1343069714637

CAPITULO 3.
PACIENTE AMPUTADO

AUTORES

MELISA MARIELA CUTRONE

AMANDA MORENO CASADO

NATALIA CUBERO ESPIN

JOSÉ MALAGÓN REDONDO

ÍNDICE

1. ¿QUÉ ES LA AMPUTACIÓN?
2. CAUSAS
3. CUIDADOS PARA EL PACIENTE AMPUTADO
4. FASES DE LA AMPUTACIÓN

1. ¿QUE ES LA AMPUTACIÓN?

Es la imposibilidad de restablecer o integrar una extremidad, conllevando la inviabilidad de la supervivencia de los tejidos , esto constituye el motivo suficiente de amputación dando lugar a un objetivo único, salvar la vida.

La persona que sufre este tipo de intervención se convierte en un paciente crítico, que se ve afectado fisica y psíquicamente por lo que es muy importante llevar una atención integral.

2. CAUSAS

La amputaciones pueden ser:

- Básicas, de nacimiento o congénita
- Accidentales o traumáticas
- Por enfermedad

Un 80% se debe a trastornos de riego sanguíneo arterial, como también a inflamaciones vasculares crónicas o pueden estar relacionadas con enfermedades concomitantes como la diabetes, la hipertensión arterial, tabaquismo , sobrepeso y la edad.

Dentro del 20% se encuentran las causas por accidente y de otra índole.

3. CUIDADOS PARA EL PACIENTE AMPUTADO

Al momento de realizar el cuidado a este tipo de pacientes hay que tener en cuenta los factores físicos, psicológicos y sociales que les afecta ,el objetivo es lograr una calidad de vida idónea, adaptada a su situación.

No pueden ser sujetos pasivos de cuidado, debe ser totalmente activos, integrados enteramente en el proceso de recuperación para la obtención de un máximo desarrollo, plena participación social , igualdad de oportunidades en salud, educación , recreación, vida familiar y en todo lo que pueda llegar a intervenir en su forma de vida.

4. FASES DE LA AMPUTACIÓN Y REHABLITACIÓN

4.1. PREOPERATORIO

Consiste en hacer una evaluación médica general y local de la extremidad afectad, se realiza una educación realista al paciente en relación a la rehabilitación, donde es muy importante la evaluación psicológica

4.2. CIRUGIA

Se valora el miembro afectado.

4.3. MANEJO POSOPERATORIO

Se centrará en el control del dolor, con todos los medios disponibles, habrá apoyo de salud mental si fuese necesario

Entrenamiento preoperatorio desde los primeros días.

El posoperatorio inmediato puede ser de dos semanas o más, consiste en la cicatrización de la herida postquirúrgica, mediante curas pertinentes, vendajes para la remodelación de la zona amputada para una correcta adaptación a la prótesis inicial.

Se debe iniciar el tratamiento fisioterapéutico adecuado teniendo siempre en cuenta el estado de la herida quirúrgica, respetando el dolor del paciente.

4.4. LA PROTESIS:

La prótesis es la substitución de un órgano o de una parte de un órgano por una pieza o aparato que reproduce más o menos la parte que falta.

- **PRESCRIPCIÓN PROTESICA** En principio habrá una prótesis inicial para realizar cuanto antes la adaptación , esta se irá modificando de acuerdo a los cambio que surjan en el miembro amputado. Se requiere capacidad de aprendizaje, capacidad visual, capacidad cardiopulmonar, mínima alteraciones o discapacidades musculo esquelética asociadas.

4.5. INTEGRACIÓN FAMILIAR Y COMUNITARIA

Se deben resumir roles y actividades sociales.

4.6. REINTEGRO SOCIAL

Siempre y cuando sea posible.

Se debe valorar limitaciones , posibles cambios de puesto laboral o trabajo y capacitación para ello.

4.7. LA REHABILITACIÓN

Se llevará a cabo mediante un equipo de rehabilitación junto al paciente y su familia , las posible complicaciones son muchas, entre ellas, la mas habituales son dolor fantasma, ulceras, dolor del muñón, infección.

BIBLIOGRAFÍA

•**Libros:** Monsalve Dolz V, Soriano Pator J, Santolaya FJ, et al. Guia practica de la salud , Guía práctica de psicología de la salud en el ámbito hospitalario, Ed Col·legi Oficial de Psicòlegs de la Comunitat Valenciana.

•**Articulo de revistas:** Federación internacional de diabetes, art. DiabetesVoice, Aspectos claves del portoperatorio tras la amputación de una extremidad inferior, Septiembre 2005 Volumen 50 Número 3.

•**Página WEB:** Rehabilitación del Amputado de Miembro Inferior Camaguey, Cuba, 15 de septiembre del 2005 Disponible en: www.sld.cu ,http://rehabilitacion.sld.cu

•**Bases de datos:** MEDIESPAÑA, Amputación de pierna, Causas, http://www.mediespaña.com

CAPITULO 4. PREVENCIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL FISIOTERAPEUTA HOSPITALARIO

ENRIQUE MARTÍNEZ SOLBES

ENCARNACIÓN COBO MANCHADO

JUAN FÉLIX GARCÍA NUÑO

MANUELA MARTÍNEZ GUERRERO

INDICE

1. Riesgo biológico en el fisioterapeuta hospitalario
2. Vías de transmisión:
    - 2.1 Transmisión directa
    - 2.2 Transmisión indirecta
    - 2.3 Transmisión aérea
3. Medidas preventivas:
    - 3.1 Técnicas de trabajo
    - 3.2 Medidas de protección individual
    - 3.3 Medidas de protección colectiva
    - 3.4 Diseño de las instalaciones
4. Precauciones Universales
5. Técnica correcta del lavado de manos
6. ¿Cómo actuar en caso de accidente?

RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL FISIOTERAPEUTA HOSPITALARIO

- Riesgo Biológico: Presencia de un organismo que plantea una amenaza a la salud humana.

  -Tipos: residuos sanitarios, virus o toxinas.

- Se presenta en los procesos asistenciales del fisioterapeuta, siendo el área respiratoria donde se presentan más incidencias.

VIAS DE TRANSMISIÓN

- *Transmisión directa*: -contacto directo como tocar, morder, besar o relaciones sexuales.

  -diseminación de gotitas en las conjuntivas, membranas mucosas de los ojos…

- *Transmisión indirecta*: mediante vehículos de transmisión.

- *Transmisión aérea*: diseminación de aerosoles microbianos hacia la vía inhalatoria.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Técnicas de trabajo: seguimiento estricto de unas prácticas de trabajo apropiadas.
- Medidas de protección individual: guantes, botas, protectores oculares…
- Medidas de protección colectiva: actuación sobre el agente.
- Diseño de las instalaciones: evitar el escape del agente.

PRECAUCIONES UNIVERSALES

- Vacunación.

- Normas de higiene personal:
  - -Cubrir heridas de las manos con apósitos.
  - -Lavado de manos.
  - -No comer, beber o fumar en área de trabajo.

- Precaución con objetos punzantes o cortantes.

TÉCNICA CORRECTA DE LAVADO DE MANOS

- Humedecer las manos con agua corriente.
- Aplicar jabón neutro o con antiséptico.
- Frotar las manos palma con palma, sobre dorsos, espacios interdigitales y muñecas durante 30 segundos.
- Aclarar con abundante agua corriente.
- Secar las manos con toallas de papel.
- Cerrar el grifo con la toalla de papel utilizada en el secado.
- Antes de iniciar la actividad laboral cubrir las lesiones de la piel de las manos con apósitos impermeables.

¿Cómo actuar en caso de accidente?

- Ante un corte: retirar el objeto punzante, permitir que la herida sangre, no exprimir la zona lesionada, limpiar la herida con agua, lavar la zona utilizando jabón, no utilizar soluciones fuertes que irritan la herida y finalmente desinfectarla con antisépticos.
- Ante una salpicadura de sangre: lavar la zona con agua corriente y no utilizar desinfectantes fuertes como los productos cuya base sea alcohol.
- Ante exposición a los ojos: enjuagar el ojo expuesto con agua durante 10 minutos, sentarse en una silla, inclinar la cabeza hacia atrás y pedir a una persona que vierta agua en el ojo, levantando y bajando los párpados.

BIBLIOGRAFÍA

- R.D. 669/97,de 12 de Mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.1997.
- Viveros Aguilar JR, Iván Salazar C. Riesgo biológico en fisioterapeutas.2009 Enero-Diciembre; 3(1):p. 65-98.
- Ley 31/1995 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.
- Hernández Calleja A.NTP 833 Riesgos Biológicos.2009.

CAPITULO 5.
RECOMENDACIONES Y CUIDADOS ENFERMEROS EN LAS INSTILACIONES VESICALES CON MITOMICINA-C Y BCG

LAURA GARCÍA GARCÍA

ÍNDICE

- 1 INTRODUCCIÓN
- 2 OBJETIVO
- 3 METODOLOGÍA
- 4 MATERIAL UTILIZADO Y TÉCNICA
  - 4.1 MATERIAL EMPLEADO
  - 4.2 TÉCNICA PARA PREPARAR EL TRATAMIENTO
  - 4.3 TÉCNICA PARA ADMINISTRAR EL TRATAMIENTO
- 5 CUIDADOS, RECOMENDACIONES Y PUNTOS A TENER EN CUENTA
  - 5.1 ANTES DE REALIZAR LA TÉCNICA
  - 5.2 DESPUÉS DE REALIZAR LA TÉCNICA
  - 5.3 Y ADEMÁS…
- 6 ¿QUÉ HACER EN CASO DE…?
- 7 CONCLUSIONES
- 8 BIBLIOGRAFÍA

1 INTRODUCCIÓN

- Consiste en la administración de un medicamento líquido directamente a la vejiga a través de una sonda vesical intermitente en lugar de administrarse por la boca o inyectarse en una vena.

- ¿QUÉ FÁRMACOS SON LOS QUE MÁS SE UTILIZAN?
  - MITOMICINA-C: es quimioterápico intravesical.
  - BCG (Bacilo Calmette-Guerin): es la inmunoterapia intravesical.

2 OBJETIVO

El objetivo principal es: informar a los profesionales de enfermería sobre los cuidados y recomendaciones que tienen que dar a los pacientes sobre todo lo que conlleva las instilaciones vesicales, técnica que enfermería lleva a cabo.

3 METODOLOGÍA

- Se ha realizado una búsqueda bibliográfica de estudios y artículos publicados entre el 2003 y 2015, así como libros y documentos oficiales en formato PDF.

- Bases de datos de Pubmed, Scielo, Google Académico así como la página oficial del Sistema Nacional de Salud.

- Los descriptores empleados han sido: QUIMIOTERÁPIA, INTRAVESICAL, MEDICACIÓN, TRATAMIENTO, VEJIGA, CÁNCER, con los operadores booleanos AND y OR, limitando la búsqueda según el aspecto interesado a revisar.

4 MATERIAL UTILIZADO Y TÉCNICA

4.1 MATERIAL EMPLEADO

- Campana de flujo laminar.
- Prendas de aislamiento: batas, guantes de vinilo, mascarillas, gafas.
- 2 jeringas de 100ml por paciente.
- Povidona yodada/ clorhexidina.
- Medicación (mitomicina, BCG...).
- Contenedor para deshechos tóxicos.
- Sonda vesical y recolector de orina.
- Gasas estériles, rotulador, suero fisiológico, guantes estériles, lubricante urológico, paño de campo y camilla.

4.2 TÉCNICA PARA PREPARAR EL TRATAMIENTO

• Encendemos la campana y nos ponemos las prendas de aislamiento.

• Preparamos 2 jeringas por paciente: una que cargamos con el medicamento diluido y otra que cargamos con 20ml de Suero Fisiológico para lavar.

• La dilución se hará en partes iguales (en el caso de la MITOMICINA) de ml de suero y mg de medicación: por ejemplo 30 mg en 30 ml de Suero Fisiológico.

• En el caso de la BCG: por ejemplo 1 vial en 50 ml de Suero Fisiológico.

4.3 TÉCNICA PARA ADMINISTRAR EL TRATAMIENTO

- Explicar al paciente el procedimiento, INTIMIDAD.
- Colocarlo en posición supina en la camilla.
- Ponernos las prendas de aislamiento y guantes estériles.
- Sondar al paciente y poner colector de orina.
- Retiramos el colector e introducimos el medicamento.
- Después lavamos la sonda son los 20ml de Suero Fisiológico.
- Pinzamos y retiramos la sonda, evitando que los restos de medicación caigan en la piel.
- Introducimos el material desechado en su contenedor.
- Registramos todo el procedimiento.

5 CUIDADOS, RECOMENDACIONES Y PUNTOS A TENER EN CUENTA

5.1 ANTES DE REALIZAR LA TÉCNICA

- Valoración integral del paciente y toma de constantes vitales.
- Comprobar que la orina es clara.
- No es necesario que venga en ayunas.
- Deberá ir al servicio y vaciar la vejiga.
- Comunique al profesional que le va a realizar la instilación si tiene: hematuria, fiebre, cistitis.
- Irá acompañado por algún familiar.

5.2 DESPUÉS DE REALIZAR LA TÉCNICA

- Retener la medicación durante 2h, después tomar abundantes líquidos.
- Durante la primera hora tras la administración permanecerá acostado rotando de posición cada 15 minutos (las cuatro posiciones: decúbito supino, decúbito prono, decúbito lateral derecho y decúbito lateral izquierdo).
- Higiene estricta de sus manos para evitar contaminaciones.
- Se recomienda que durante las primeras 24h orine sentado y vierta un chorro de lejía.
- Color de la orina es morado.

5.3 Y ADEMÁS…

- INFORMAR: síntomas urinarios de tipo cistitis, que desaparecen dentro de las 48 horas.
- INFORMAR: síntomas gripales que desaparecen espontáneamente después de 24-36h.

QUE ACUDA A URGENCIAS O A SU URÓLOGO SI TIENE…

- Fiebre alta (mayor 38º).
- Micciones frecuentes y dolorosas de más de 48h de evolución.
- Sangrado inusual o abundante.
- Erupción cutánea.

6 ¿QUÉ HACER EN CASO DE…?

- Vertido accidental de orina en una superficie: limpiar con lejía.
- Salpicaduras en los ojos: lavado con solución oftálmica de bicarbonato y posterior examen minucioso.

- Salpicaduras en la PIEL:
  - Lavado de la zona afecta con bicarbonato sódico al 8,4%
  - No es apropiado el uso de cremas de mano u otras preparaciones emolientes.

7 CONCLUSIONES

- Haciendo una revisión de la información encontrada, podemos concluir, que la información disponible que hay sobre recomendaciones y cuidados enfermeros en las instilaciones vesicales, es buena pero bastante escasa.

- Comparando nuestro protocolo del hospital Rafael Méndez junto con toda la información encontrada, la información general que los componen son bastante parecidos, por lo que en ésta técnica hay poca variabilidad en la práctica.

8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 Hospital Rafael Méndez. Protocolo nº18 Tratamientos Urológicos. Lorca (Murcia); 2012.

2 Caballero MA, Boza P, Maestud G, Romero E, Esquinas S. Cuidados enfermeros en la instilación vesical de mitomicina-c. ENFURO [Internet]. 2003 [Consultado el 24 de Nov de 2015]; 85: 25-6. Disponible en: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-CuidadosEnfermerosEnLaInstilacionVesicalDeMitomici-3101014%20(8).pdf

3 IDC Salud Hospital Tres Culturas. Recomendaciones para un paciente en tratamiento con BCG Y Mitomycin por Instilación Vesical. Toledo (Castilla la Mancha); 2010 [Consultado el 24 de Nov de 2015]; Disponible en: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/RECOMENDACIONES%20PARA%20UN%20PACIENTE%20%20EN%20TRATAMIENTO%20DE%20INSTILACION%20VESICAL%20(3).pdf

4 Fernández GMV, Giménez NL, Godoy EI, Falcón CH. TRATAMIENTO DEL CANCER SUPERFICIAL DE VEJIGA: Bacilo Calmette-Guerin Vs. Mitomicina C. Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina [Internet]. 2006 [Consultado el 26 de Nov de 2015]; 161: 15-8. Disponible en: http://med.unne.edu.ar/revista/revista161/4_161.htm

CAPITULO 6. SUBCOCLUSIÓN INTESTINAL EN PACIENTE INMOVILIZADO, A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

MARÍA JOSÉ VIGUERAS LÓPEZ

MARÍA BO SÁNCHEZ

MARÍA DEL CARMEN GIMÉNEZ SÁNCHEZ

ÍNDICE

1. EXPLICACIÓN DEL PROBLEMA
    1.1 ¿QUÉ ES LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL?
    1.2 CLÍNICA

2. DESCRIPCIÓN DEL CASO
    2.1 DESCRPICIÓN DEL PACIENTE
    2.2 PRUEBAS REALIZADAS Y EXAMEN FÍSICO
    2.3 ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA
    2.4 TRATAMIENTO APLICADO
    2.5 EVOLUCIÓN CRONOLÓGICA

3. CONCLUSIONES

4. BIBLIOGRAFÍA

1. EXPLICACIÓN DEL PROBLEMA

¿QUÉ ES LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL?

La *obstrucción intestinal* es una alteración parcial o completa de la progresión del contenido intestinal por oclusión de la luz, en este caso, este fallo en la propulsión intestinal aparece de forma aguda en ausencia de obstrucción mecánica; siendo secundaria de la inmovilidad que acaba afectando a la contractibilidad intestinal, estamos hablamos entonces de ***íleo paralítico***.

El cuadro de oclusión intestinal es una entidad frecuente en el servicio de urgencias ya que supone el 15% de las consultas por dolor abdominal. Siendo un 32% obstrucción intestinal parcial y 68% obstrucción intestinal total.

CLÍNICA

Los signos y síntomas cardinales de la obstrucción intestinal son el dolor, distensión abdominal, presencia o no de vómitos y ausencia de emisión de gases y/o heces

	Ileo mecánico simple	**Ileo adinámico**
Dolor abdominal	Cólico/intermitente, intensidad progresiva.	Continuo, sordo, difuso, poco intenso.
Vómitos	Gran volumen; biliogástricos al inicio; después fecaloideos.	Tardíos, intermitentes fáciles (tipo rebosamiento), fecaloideos.
Distensión abdominal	Localizada	Difusa
Ausencia de heces y gases	Si, a veces emisiones diarreicas.	Sí
	Exploración general	
Estado general, hidratación, respiración, pulso, presión arterial y temperatura	Afectación a los 2-3 días	Afectación tardía
Inspección abdominal (distensión)	Discreta, localizada	Difusa
Palpación abdominal	Dolorosa, localizada	No dolorosa
Percusión abdominal	Timpanismo localizado	Timpanismo difuso y alternante
Auscultación abdominal	Ruidos aumentados	Ausencia de ruidos

2. DESCRIPCIÓN DEL CASO

DESCRIPCIÓN DEL PACIENTE

-Varón, 76 años, HTA y DLP en tratamiento.
-**Antecedentes:** intervenido de neo de vejiga 2009, diverticulosis colónica, colecistectomizado, AIT en 2001 sin secuelas.
-**Enfermedad actual:** intervenido por fractura supracondílea en fémur derecho, dado de alta hace pocos días, sin defectar durante una semana y vuelve a ingresar por vómitos en posos de café.
-**Factores de riesgo:** inmovilización y edad avanzada.

PRUEBAS REALIZADAS

-Resultados analítica:
Bioquímica, Hemograma y Coagulación: Resultados normales
Orina: sangre en orina: 47, leucocitos: 11
-Rx tórax: sin hallazgos significativos.
-Rx abdomen : niveles hidroaereos y distensión de asas de intestino delgado.
Al tacto rectal presenta heces duras no impactadas en ampolla.

EXAMEN FÍSICO

Consciente y orientado. Sin signos de dificultad para respirar.
Palidez mucocutánea.
Abdomen blando y depresible levemente doloroso al palpar en epigastrio sin signos de peritonismo.

ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA

- Monitorización.
- Vía periférica en MSD.
- Toma de muestra de sangre y orina.
- Realización de pruebas cruzadas y solicitud de 2 unidades de concentrados de hematíes.
- Realización de ECG.

Hora	**11.15 (llegada a camas)**	**15.00**	**20.20**	**22.00**	**3.00**	**7.40**	**8.30**
TA	130/75	113/58	121/53	110/59			130/82
FC	102	100	104	101			98
Tª	37	37'6		37'3			
Sat. O_2	92	94	91	91			92
			Pérdidas sensibles (heces y SNG)				
Heces			++	++		+	
SNG			500 ml				

TRATAMIENTO APLICADO

A su **llegada** al servicio de urgencias:
-Dieta absoluta
-Omeprazol 80 mg IV
-Primperan 1 ampolla (1mg/ml) IV
-500 ml SSF 0,9% , 100ml/h

Tras la **confirmación del diagnóstico:**
-Dieta absoluta.
-2000 ml de Isofundin IV en 24 horas (84 ml/h)
-Ranitidina 1 ampolla IV c/8 horas.
-Primperan 1 ampolla IV c/8 horas.
-Zofran 1 ampolla IV si nauseas.
-SNG 100ml gastrografin pinzando SNG.
-Enemas de limpieza.

EVOLUCIÓN CRONOLÓGICA

-Confirmación del diagnóstico ➡colocación de sonda nasogástrica y administración de enema de limpieza ➡ evacuación de contenido fecaloide.

-A las 6 horas tras la administración del gastrografin se reevalúa al paciente con una radiografía de control.

-El paciente presenta mejoría clínica, sin nauseas ni vómitos, habiendo presentado deposiciones y con una radiografía de abdomen donde se aprecia el paso de contraste hasta colon y ampolla rectal.

-Se retira sonda y se inicia tolerancia a líquidos. Se decide mantener hasta la mañana siguiente ➡ Alta a domicilio

3. CONCLUSIONES

La gravedad y la rapidez con la que hay que actuar para conocer la causa real de los signos y síntomas que presenta nuestro paciente porque si no se trata a tiempo puede presentar complicaciones graves, existe el peligro de necrosis intestinal después de algunas horas o de algunos días, que ocasiona la perforación intestinal, la peritonitis supurada, la septicemia y el shock. Sin tratamiento, es mortal.

4. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Lippet H, Hennessen D. Anatomía con orientación clínica. Ed. Marban. 2013.
- ✓ Ruiz Tovar J, Morales Castiñeiras V, Lobo Martínez E. Complicaciones posoperatorias de la cirugía colónica. Cir Cir. 2010; 78 (3): 283-91.
- ✓ Mora López L, Serra Aracil X, Llaquet Bayo H, Navarro Soto S. El uso de Gastrografin en el manejo del cuadro de oclusión intestinal adherencial. Cir Esp. 2013; 91 (6): 384-88.
- ✓ Remes Troche JM. Gastroenterología Clínica. Ileo y obstrucción intestinal. Madrid. 2010; 241-52.
- ✓ Maroto N, Garrigues V. Oclusión y seudooclusión intestinal. Valencia. 2010; 373-82.

CAPITULO 7.
CASO CLÍNICO EN UNIDAD DE PEDIATRÍA

MARÍA ISABEL BENEDICTO MENA

ÍNDICE

- 1. RESUMEN HISTORIA CLÍNICA
- 2. ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES
- 3. EXPLORACIÓN FÍSICA
- 4. ENFERMEDAD ACTUAL
- 5. PLAN DE CUIDADOS
- 6. DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS
- 7. BIBLIOGRAFÍA

1. RESUMEN HISTORIA CLÍNICA

Paciente de 1 mes de vida, que ingresa en el Servicio de Hospitalización Pediátrica del Hospital Santa Ana de Motril (Granada) remitido desde el servicio de Urgencia del mismo hospital por presentar inapetencia de 4 días evolución, comiendo menos e incluso perdiendo unos 100 gramos de peso desde el nacimiento y por episodio de apnea referido por la madre. La madre está muy nerviosa y llora continuamente culpándose del estado de la niña, ya que verbaliza que su leche “no sirve” Tras varios días de hospitalización es diagnosticada de fallo de medro y hipogalactia materna. Es dada de alta tras 7 días de ingreso con aumento de peso y con el único tratamiento de formula hidrolizada hasta revisión de resultados a los 15 días

2. ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

• El padre (*profesión:* peón de topografía) y abuelos paternos viven sanos. Los abuelos maternos son diabéticos.

• La madre (*profesión:* trabaja en un hotel) ha tenido hipercolesterolemia en tratamiento con SIMVASTATINA (no ahora); ha tenido 4 embarazos de los cuales 3 abortos por insuficiencia cervical.

Este embarazo tuvo ITUS (infecciones del tracto urinario) de repetición fue de reposo absoluto de la madre y por cerclaje.

Fue un parto eutócico (normal), presentación cefálica, edad gestacional normal (39 semanas), oligohidramnios y test de Apgar normal.

SGB+ (Streptococcus positivo), esto puede presentar signos de infección para el neonato, pero se le realiza una analítica a la niña y sale negativo. La madre tiene fiebre tras el parto.

La niña al nacer tiene un peso de 2780gr, la madre en un principio decide darle alimentación materna.

3. EXPLORACIÓN FÍSICA

Paciente consciente aunque muy irritable y algo hipotónica. Peso: 2670gr, peso al alta: 3130gr. Talla: 49.5cm. Buen estado general. Normohidratado y normocoloreado. Distrófico, escaso panículo adiposo. Auscultación cardiorrespiratoria normal. Abdomen blando y depresible sin megalias, ni dolor a la palpación. ORL (otorrinolaringología) normal, fontanela un poco hundida, no exantemas ni petequias. PA: 92/67; FC: 138; Tª: 36,8º; Sat O2: 96%.

Pruebas complementarias:

Hemograma:9400 leucocitos (21%P, 64%L), 277000 plaquetas, hemoglobina 14.2g/dl, hematocrito 40%, VCM 86fl Bioquímica: glucosa, urea, sodio, potasio y cloro: normales, PCR 0.3mg/dl Urocultivo tras sondaje: negativo al alta Gasometría venosa: normal VRS(virus respiratorio sincitial): negativo

4. ENFERMEDAD ACTUAL

La paciente acude al Servicio de Urgencias del Hospital Santa Ana por presentar inapetencia de 4 días evolución, duerme mucho y no quiere comer, incluso ha perdido unos 100 gramos de peso desde el nacimiento y por episodio de apnea referido por la madre.

La madre refleja que introdujo lactancia artificial con formula de inicio pero la niña estuvo estreñida y volvió a introducir pecho, con ello realiza 4 deposiciones líquidas al día y 7 diuresis diarias, pero pierde peso.

No presenta regurgitaciones, ni fiebre, ni mucosidad.

Al ser un bebe de tan poco tiempo de vida es ingresado para diagnostico y tratamiento.

Una vez en el Servicio de Hospitalización Pediátrica se le canaliza vía periferia para sueroterapia y se solicitan **pruebas complementarias** (vistas en el apartado anterior) y en un principio en el urocultivo aparece infección de orina por Klebsiella pneumoniae (no típico en estos casos) por lo que no se le pone tratamiento y se repite la técnica con sondaje vesical y salen los resultados negativos.

A la llegada, la madre está muy nerviosa y llora continuamente culpándose del estado de la niña; durante todo el ingreso la madre está muy preocupada por la pérdida de peso de la niña con la leche materna y refiere que no quiere darle más pecho porque no le ha servido de nada, porque su pecho es insuficiente, aun sabiendo, teniendo conocimiento de que la leche materna es la mejor para su bebe.

Ella está muy intranquila, nerviosa, ansiosa y deprimida porque aunque a petición suya ya ha decido darle leche de inicio artificial sigue preocupada porque no sabe qué decisión tomar, si seguir dándole leche materna o artificial.

Los profesionales sanitarios le informan de la importancia de que tome leche materna, pero que en su caso con el estado de ánimo que tiene no es efectiva para la niña y que es mejor dar leche artificial.

Durante el ingreso la niña toma pecho y formula de inicio (los primeros días toma entre 20-60ml por toma y después pasa hasta 70-90ml por toma), los primeros días la niña echa bocanadas tras algunas tomas, va ganando peso cada día.

Durante unos 3 días presenta un aspecto pálido, pero en las analíticas los resultados son normales.

Solo dos días presenta pico febril que disminuye con paracetamol oral.

Es diagnosticada de **fallo de medro** (incapacidad para sostener una velocidad de crecimiento normal) y **hipogalactia materna** (reducción de los niveles de secreción láctea).

5. PLAN DE CUIDADOS

Realizado a partir de la recogida de datos y la valoración de las 14 necesidades básicas según Virginia Henderson.

Necesidad de respirar Respiración normal

Necesidad de nutrición e hidratación nutrición de leche materna a demanda, al no coger peso, la madre induce a la leche hidrolizada. A su ingreso pesa 2.67 kg y mide 49.50 cm. Buen aspecto de piel y mucosas. La madre manifiesta estar preocupada y confusa acerca de la efectividad de su leche materna al no ganar peso su bebe.

Necesidad de eliminación Ritmo intestinal normal. Aspecto y consistencia de heces liquidas. Eliminación urinaria: normal. Utilización de absorbentes por su edad. La madre refiere que al darle leche artificial se estriñe.

Necesidad de movimiento Autónomo para su edad, al ingreso algo hipotónica.

Necesidad de descanso y sueño Descansa bien, vive con sus padres.

Necesidad de vestirse/desvestirse Autónomo para su edad, la madre le pone la ropa adecuada a la temperatura ambiental.

Necesidad de termorregulación A su ingreso se encuentra afebril (36.8º), tras tres días de ingreso presenta pico febril (38º) y cede tras administración de antitérmicos.

Necesidad de higiene y protección de la piel Presenta aspecto limpio y aseado, con buena hidratación de piel y mucosas. Piel integra. Al ingreso presenta un poco de palidez. La madre lo baña una vez al día. Uñas cortas. La madre nos dice que en los últimos 4 días no sabe si ha tenido fiebre.

A los dos días del ingreso tenemos que retirar vía periférica por extravasación, tras 2 días se vuelve a canaliza nuevamente una vía periférica a petición del pediatría.

Necesidad de evitar peligros El bebe se encuentra siempre es su cuna, nunca se queda solo y decimos a la madre que incorpore la cuna y mantenga al bebe en decúbito lateral para evitar aspiración de contenido gástrico al echar bocanadas.

Necesidad de comunicarse Funcionamiento adecuado de los órganos de los sentidos.

Necesidad de vivir según sus creencias y valores no se describen.

Necesidad de jugar/participar en actividades recreativas no se describen

Necesidad de aprendizaje no se conocen por la edad, la madre parece que tiene muy claras sus ideas y no quiere aprender más sobre la leche materna.

6. DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS

NANDA	NOC	NIC
00069 AFRONTAMIENTO INEFICAZ relacionado con falta de confianza en la capacidad para afrontar la situación **manifestado por** falta de resolución de los problemas	0906 **TOMA DE DECISIONES**	5250 **APOYO EN TOMA DE DECISIONES**
	INDICADORES	**ACTIVIDADES**
	-090608 COMPARA ALTERNATIVAS	-ESTABLECER COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE AL PRINCIPIO DE SU INGRESO -AYUDAR AL PACIENTE A IDENTIFICAR LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE CADA ALTERNATIVA -FACILITAR LA TOMA DE DECISIONES EN COLABORACIÓN -PROPORCIONAR LA INFORMACIÓN SOLICITADA POR EL PACIENTE

00161 DISPOSICIÓN PARA MEJORAR LOS CONOCIMIENTOS **manifestado por** describe experiencias previas relacionas con el tema	1800 **CONOCIMIENTOS: LACTANCIA MATERNA**	5244 **ASESORAMIENTO EN LA LACTANCIA** 1054 **AYUDA EN LA LACTANCIA MATERNA**
	INDICADORES	**ACTIVIDADES**
	-DESCRIPCIÓN DE LOS BENEFICIOS DE LA LECHE MATERNA -DESCRIPCIÓN DE LOS SIGNOS DE HAMBRE DEL LACTANTE -DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA ADECUADA PARA AMAMANTAR AL BEBE	-DETERMINAR EL CONOCIMIENTO DE LA ALIMENTACIÓN DE PECHO -CORREGIR CONCEPTOS EQUIVOCADOS ACERCA DE LA ALIMENTACIÓN -VIGILAR LA CAPACIDAD DEL BEBE PARA MAMAR -PROPORCIONAR FORMULAS SUPLEMENTARIAS SI ES NECESARIO

LACTANCIA MATERNA INEFICAZ relacionado con ansiedad materna **manifestado por** proceso de amamantamiento insatisfactorio.	1002 **MANTENIMIENTO DE LA LACTANCIA MATERNA** 1402 **CONTROL DE LA ANSIEDAD**	5244 **ASESORAMIENTO EN LA LACTANCIA** 5270 **APOYO EMOCIONAL**
	INDICADORES	**ACTIVIDADES**
	-100240 CONOCIMIENTO FAMILIAR DE LOS BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA CONTINUADA -1402 DAR INFORMACION PARA REDUCIR LA ANSIEDAD	-INSTRUIR A LA MADRE ACERCA DE LA ALIMENTACIÓN DEL BEBE PARA QUE PUEDA REALIZAR UNA TOMA DE DECISIÓN INFORMADA -DAR INFORMACIÓN SOBRE VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA ALIMENTACIÓN DE PECHO -COMENTAR LA EXPERIENCIA EMOCIONAL CON EL PACIENTE -ANIMAR AL PACIENTE A QUE EXPRESE LOS SENTIMIENTOS DE ANSIEDAD, IRA O TRISTEZA -PROPORCIONAR AYUDA EN LA TOMA DE DECISIONES

7. BIBLIOGRAFÍA

- Herdman, T.H. NANDA INTERNACIONAL, Diagnosticos enfermeros, Definiciones y Clasificación 2012-2014. Barcelona: Elsevier; 2012.

- María Teresa Luis Rodrigo. LOS DIAGNOSTICOS ENFERMEROS. Barcelona: Elsevier Masson; 2013.

- Sue Moorhead. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 5º Ed. Barcelona: Elsevier; 2014.

- Gloria M. Bulechek. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 6º Ed. Barcelona: Elsevier; 2013.

- Johnson, M. Vínculos de NOC y NIC a NANDA y diagnósticos médicos. 3º Ed. Barcelona: Elsevier; 2012.

CAPITULO 8. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN TERAPIA CONTINUA DE REEMPLAZO RENAL

NATALIA SÁNCHEZ RODRÍGUEZ

ÍNDICE

1. OBJETIVOS
2. ¿QUÉ SON LAS TCRR?
3. VENTAJAS DE LAS TCRR
4. INDICACIONES NO RENALES
5. MODALIDADES TERAPEÚTICAS
6. TIPOS DE TCRR
7. COMPLICACIONES MAS FRECUENTES
8. CUIDADOS GENERALES
9. CUIDADOS ESPECÍFICOS
10. CONCLUSIONES
11. BIBLIOGRAFÍA

1. OBJETIVOS

- Conocer las Técnicas Continuas de Reemplazo Renal (TCRR) que se utilizan en las unidades de cuidados intensivos (UCI)
- Conocer los mecanismos físicos de membrana originados por dichas técnicas y que permiten depurar la sangre en los pacientes críticos
- Conocer los cuidados de enfermería para la utilización adecuada de las TCRR, previniendo y detectando las complicaciones relacionadas con el tratamiento en sí o con el acceso vascular

2. ¿QUE SON LAS TCRR?

- Las TCRR son todas aquellas técnicas extracorpóreas que intentan suplir la función renal durante un período de tiempo y que serán utilizadas las 24 horas del día y los 7 días de la semana
- Las actuales nomenclaturas de las TCRR tienen en cuenta la duración, la continuidad y las características operacionales del sistema de tratamiento. Las técnicas dialíticas más utilizadas son la hemodiálisis, la hemofiltración, la hemodialfiltración y la diálisis continua de alto flujo

3. VENTAJAS DE LAS TCRR

- Menor riesgo de hipotensión por tasas de ultrafiltración más bajas y menor volumen extracorpóreo. Mayor estabilidad hemodinámica
- Mejor tolerancia de la técnica ya que la eliminación de solutos es homogénea y continua. Mejora el control metabólico evitando la eliminación brusca de urea
- Flexibilidad en el manejo hidroelectrolítico, facilitando medicación intravenosa y NPT
- Mayor eficacia en paciente con insuficiencia cardiaca por la mejora del intercambio gaseoso al disminuir la presión hidrostática y mejorar las presiones de llenado ventricular

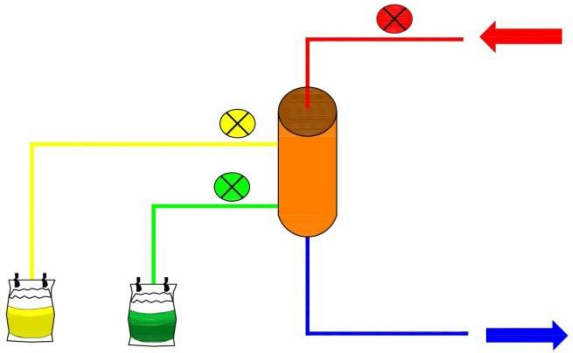
4. INDICACIONES NO RENALES

- Shock séptico. SDMO
- SDRA
- Rabdomiolisis
- Insuficiencia hepática
- Hipotermia
- Hipertermia
- Síndrome hepatorrenal
- Pancreatitis aguda
- Síndrome lisis tumoral
- Intoxicaciones
- Enfermedad traumática
- ICC
- Cirugía cardíaca
- Acidosis láctica
- Alteraciones electrolíticas
- Grandes quemados

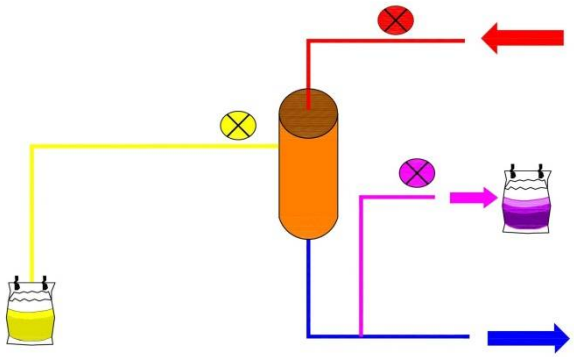
5. MODALIDADES TERAPÉUTICAS

- Hemofiltración venovenosa continua (CVVH) es una terapia convectiva donde el soluto y el agua son transportados a través de una membrana semipermeable
- Hemodiálisis venovenosa continua (CVVHD) es una terapia extracorpórea, principalmente difusiva, donde el agua y el soluto son transportados hacia el líquido de la diálisis a través de una membrana semipermeable
- Hemodialfiltración venovenosa continua (CVVHDF) es una técnica asociada con ratios elevados de ultrafiltración y difusión a través de una membrana altamente permeable

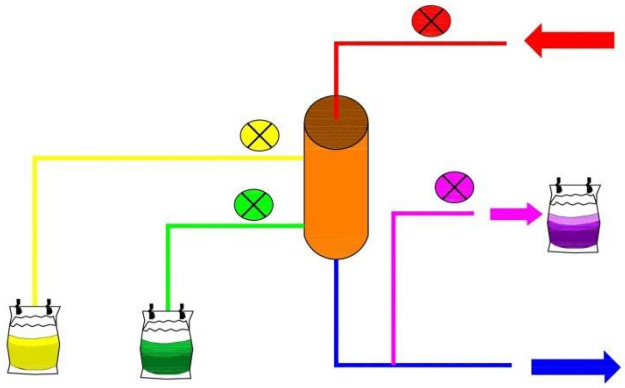
6. TIPOS DE TCRR



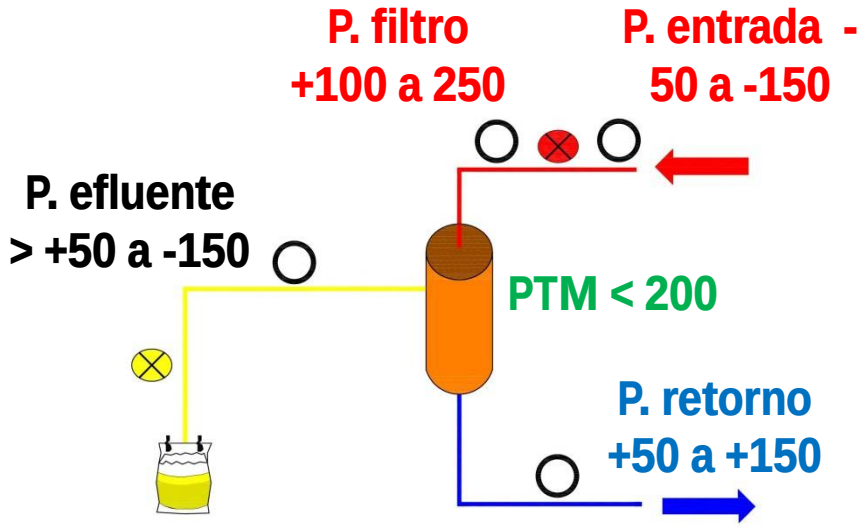
CVVHD



CVVH



CVVHDF



7. COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES

- Hemorragia secundaria al tratamiento con anticoagulante: hematomas, sangrados inserción del catéter, epixtasis, hematuria (signo temprano), cefalea intensa (hemorragia cerebral), heces melénicas (hemorragia digestiva o intestinal), palidez
- Trastornos hídricos secundarios a las TCRR: signos y síntomas de sobrecarga hídrica o de deshidratación
- Hipotermia secundaria al circuito extracorpóreo de las TCRR: escalofríos, vasoconstricción, hipoxia tisular
- Infección y/o trombosis secundaria al catéter: enrojecimiento, supuración, dolor en el punto de inserción, calor local

8. CUIDADOS GENERALES

- Monitorización de constantes vitales
- Vigilancia del patrón respiratorio
- Vigilancia de secreciones
- Control de la Tª y coloración de la piel
- Proteger la piel (cambios posturales, ácidos grasos)
- Control de diuresis horario
- Control estricto del BH
- Vigilancia de respuesta a fármacos diuréticos
- Vigilancia del nivel de conciencia, tendencia a la somnolencia o estadios de agitación psicomotriz

9. CUIDADOS ESPECÍFICOS TCRR

- Control de coagulación del paciente, filtro y circuito. Vigilar aparición de trombosis
- Extremar medidas de asepsia durante la manipulación del catéter. Salinizar y heparinizar ramas después de cada sesión
- Evitar desconexiones accidentales, tirones y acodamientos del catéter
- Comprobar la correcta administración del tratamiento prescrito
- Vigilancia de complicaciones potenciales

10. CONCLUSIONES

- En la efectividad de las técnicas y en la seguridad del paciente, tendrán un valor muy importante los cuidados enfermeros que se dispensan de manera continuada a aquellos pacientes con TCRR, donde los conocimientos y las habilidades sobre cada una de las técnicas son decisivos para el éxito de la terapia, optimizando el funcionamiento y evitando complicaciones mayores.
- En las diferentes modalidades de las TCRR coexisten diferentes principios físico-químicos responsables de la depuración de toxinas y de agua que, en condiciones normales, se eliminarían a través del riñón

10. CONCLUSIONES

- Los cuidados enfermeros a pacientes con una TCRR van también dirigidos a la detección temprana de signos y síntomas de las posibles complicaciones relacionadas con el tratamiento en sí o con el acceso vascular (dialitrauma)

11. BIBLIOGRAFÍA

1. García A, Hernández AI, Miralles FJ, Cortés J, Domínguez MA, Caro ME. Experiencia con las técnicas de reemplazo renal en cuidados intensivos. Determinantes de la duración del hemofiltro. Rev Soc Esp Enferm Nefrol. 2008; 11(4): 259-269.
2. Martínez M. Técnicas continuas de depuración extrarrenal realizadas en las unidades de cuidados intensivos en pacientes críticos con fracaso renal agudo. En*: Pedraz A. Enfermería en cuidados críticos. Madrid: Centro de estudios Ramón Areces ; 2011. p.257-270.
3. Fisterra.com, Atención Primaria en la Red. Guía clínica de Insuficiencia renal aguda. [sede Web]. Barcelona: Fisterra.com; [actualizada el 30 de mayo de 2012, acceso el 11 de febrero de 2016]. Disponible en: http://www.fisterra.com/guias-clinicas
4. Cobo C, Cofiño B. Rutas de cuidados del paciente con alteraciones renales/desequilibrio hidroelectrolítico. En*: Villaseñor LA, Amézcua A .Manual de Rutas de Cuidados al paciente adulto. Madrid: Fuden; 2012. p.486-496.
5. Romero-García M, Cueva-Ariza L, Delgado-Hito P. Actualización en técnicas continuas de reemplazo renal. Enferm Intensiva. 2013; 24(3): 113-119.
6. Santana L, Martín J, Sánchez-Palacios M. Enfermería de cuidados intensivos y terapias continuas de reemplazo renal. Enferm Clin. 2009;19(2):95–97.
7. Whiteley S, Bodenham A, Bellomy M. Guías prácticas Churchill. Cuidados intensivos. 3ª ed. Barcelona: Elsevier; 2011.
8. Chen H, Yu R, Yin N. Combination of extracorporeal membrane oxygenation and continuous renal replacement therapy in critically ill patients: a systematic review Crit Care. 2014; 18(6): 675. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4277651/pdf/13054_2014_Article_675.pdf

CAPITULO 9.
DIABETES GESTACIONAL

ROSA ABILIA RAMÍREZ RUIZ

ÍNDICE

1. Introducción.
2. Definición de diabetes gestacional.
3. Factores de riesgo.
4. Diagnóstico de la DG.
5. Tratamiento.
6. Repercusiones de la DG.
7. Bibliografía.

1. INTRODUCCIÓN:

- Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la diabetes mellitus (DM) es el tercer problema de salud pública más importante en el mundo, donde la diabetes gestacional (DG) es una de las partes de los cuatro grupos de esta patología; los otros grupos son la diabetes mellitus tipo 1 (DM1), la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y otros tipos específicos de diabetes.
- La diabetes mellitus es el síndrome metabólico que con mayor frecuencia coincide con el embarazo, afectando al pronóstico de la madre y al de su futuro hijo.

- Algunas pacientes presentan diabetes previa al embarazo o diabetes pregestacional, aunque en la mayoría de casos (90%) el diagnóstico de esta patología se realiza por primera vez durante la gestación, por lo que se conoce como diabetes gestacional.

2. DEFINICIÓN DE DIABETES GESTACIONAL (DG)

- La Diabetes Gestacional (DG) se entiende como la elevación inadecuada de la glucemia detectada por primera vez durante el embarazo, en mujeres previamente no diabética.
- Esta hiperglucemia es debida a que la insulina secretada por las células beta del páncreas no es capaz de contrarrestar la resistencia que presentas las células somáticas a esta hormona, esta resistencia es causada por otras hormonas, las placentarias (estrógenos, progesterona y gonadotropina coriónica).

3. FACTORES DE RIESGO:

- En la actualidad se clasifican a las gestantes en dos grupos atendiendo a su riesgo de desarrollar diabetes a lo largo del embarazo:

1. **Gestantes de alto riesgo:** son aquellas que presentan uno o más de los siguientes factores:

- Edad > 25 años.
- Obesidad (IMC >30 Kg/m2), o aumento del 110% del peso ideal.
- Macrosomía en partos anteriores (>4 Kg).
- Antecedentes personales de diabetes gestacional.
- Antecedentes de DM en familiares en primer grado.
- Historia personal de tolerancia anormal de la glucosa.

- Síndrome de ovarios poliquístico.
- Hipertensión esencial o relacionada con el embarazo.
- Uso de Corticoides.
- Excesivo aumento de peso en el II y III trimestre.
- Antecedentes obstétricos, por ejemplo, muerte fetal sin causa aparente.

2. Gestantes de riesgo moderado-bajo: son todas las que no tienen ninguno de los factores de riesgo anteriores.

4. DIAGNÓSTICO DE LA DG

- Para diagnosticar la DG se realiza a toda mujer gestante entre la semana 24-28 el **Test de O 'Sullivan** que consiste en una determinación de la glucemia en plasma venoso una hora después de la administración por vía oral de 50 g de glucosa no requiriendo ayunas previamente.
- Se considerará como resultado patológico una glucemia ≥140 mg/dl. Por lo que se procederá a la confirmación diagnóstica de mediante la práctica de una **Sobrecarga Oral de Glucosa (SOG)** la cual se basa en la determinación en plasma venoso de la glucemia en ayunas y los 60, 120 y 180 minutos después de la administración de 100 g de glucosa debiendo estar la mujer sentada y sin fumar todo el tiempo que dura la prueba. Precisa dieta preparatoria 3 días previos que no sea restrictiva en HC.

Valores normales para SOG:

- Basal------105 mg/dl
- 1 hora-----190 mg/dl
- 2 horas----165mg/dl
- 3 horas----145mg/dl

- En caso de un único valor alterado (Intolerancia a la glucosa) se repetirá la SOG transcurridas 4 semanas.

- Dos glucemias basales >126 mg/dl, en días diferentes, o al azar > 200mg/dl, ratifican el diagnóstico de DG y excluyen la necesidad de realizar una SOG.

5. TRATAMIENTO DE LA DG:

- Habitualmente en el manejo de la DG se recomienda empezar por medidas dietéticas y ejercicio físico, reservando el tratamiento farmacológico para las mujeres en las que con esto no se consiga un control metabólico adecuado.
- Es imprescindible el autocontrol periódico de los niveles de glucemia por parte de la gestante.

1. Medidas dietéticas:

Las recomendaciones dietéticas son similares a las establecidas para las mujeres diabéticas pregestacionales:

La dieta deberá ser:

- Normocalórica.
- No restrictiva.
- Adaptada a las necesidades nutricionales y al estilo de vida de cada mujer.
- Con una proporción de 15-20 % proteínas, 30 % de grasas preferiblemente monoinsaturadas, 50-55% de hidratos de carbono preferiblemente de absorción lenta.
- 6 tomas diarias para evitar hipoglucemias en ayunas e hiperglucemias postprandiales.

2. Respecto al **ejercicio físico** lo recomendable es realizar una hora de actividad física aerobia moderada preferiblemente postprandial como por ejemplo dar un paseo, siempre que no esté contraindicado. También puede hacer ejercicios con las extremidades superiores.

3. Si con las dos medidas anteriores no se consigue el control metabólico, el único fármaco aprobado para el **tratamiento farmacológico** de la DG es la insulina.

6. REPERCUSIONES DE LA DG:

- La diabetes mellitus ya sea pregestacional o gestacional es un factor de riesgo tanto para la madre como para el feto y neonato:

A. Repercusiones sobre la gestante:

- Infecciones urinarias.
- Candidiasis vaginal.
- Polihidramnios.
- Estados hipertensivos en el embarazo.

B. Repercusiones sobre el feto y el neonato:

El hijo de madre diabética es un neonato de elevado riesgo. En más habitual que presente complicaciones los hijos de madre con diabetes pregestacional siendo estas más intensas en caso de mal control metabólico durante la gestación.

- Macrosomía.
- Prematuridad.
- Riesgo de Pérdida del Bienestar Fetal ante o intraparto.
- Malformaciones congénitas como puede ser miocardiopatía hipertrófica.
- Inmadurez fetal que puede manifestarse con el síndrome de distrés respiratorio.

- Alteraciones metabólicas como hipoglucemias e hipocalcemias.
- Retraso en el crecimiento intrauterino.
- Problemas hematológicos como poliglobulia e ictericia.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Moreno JM, et al. Dieta mediterránea y diabetes gestacional. *Nutrición Clínica.* 2016; 10(1): 54-67.
2. Palomar L. Diabetes mellitus gestacional. Estudio comparativo de las características maternas tras la gestación. RevistaEnfermería (CyL) 2015; 7(1): 50-55.
3. Salat D, Aguilera C. Tratamiento actual de la diabetes gestacional. *Med Clin (Barc) 2015;* 145(6): 269–272
4. Protocolo de la diabetes gestacional. Disponible en: https://medicinafetalbarcelona.org/
5. Detección y manejo de diabetes gestacional. Disponible en: http://www.worlddiabetesfoundation.org

CAPITULO 10.
DIALISIS PERITONEAL

MARTA MELLADO JIMÉNEZ
RAQUEL RODRÍGUEZ LÓPEZ
MARIAN PAREDES SERRANO
VERONICA SÁNCHEZ MARTÍN-GIL

ÍNDICE

- Introducción
- Tipos de diálisis peritoneal
- Complicaciones

INTRODUCCION

La diálisis peritoneal utiliza el mismo revestimiento de las paredes del abdomen (peritoneo) como filtro natural, a través de los vasos de este revestimiento se realiza la filtración.

Esta terapia consiste en introducir en el abdomen a través de un catéter insertado por cirugía menor, un líquido que por contraste de presión hará que los desechos y el líquido excedente salgan de esos vasos al líquido dializador.

Después de cierto tiempo, este líquido debe sacarse de la cavidad abdominal. Con él saldrán las toxinas y el exceso de líquido que queramos drenar.

Este procedimiento se realiza varias veces al día, se debe de llevar un cuidado especial con el catéter llamado Tenckhoff, manipulándolo con técnica aséptica.

Tipos de diálisis peritoneal

Dentro de la diálisis peritoneal diferenciaremos Diálisis Peritoneal Ambulatoria Continua (DPAC) y la Diálisis Peritoneal de Ciclo Continuo (DPCC).

	¿Cómo se hace?	¿Qué necesitamos?	¿Cuánto dura?
DPAC	El paciente debe de llenar su cavidad abdominal con el líquido dializador, después se desconectará del sistema y podrá realizar su vida cotidiana	Sólo se necesita la gravedad para poder introducir el líquido y después drenarlo	Se recomienda que en 4 y 6 horas se cambie o drene el líquido y se deben de hacer de 3 a 4 cambios diarios
DPCC	El paciente estará conectado a una maquina que hará hasta 3 y 4 ciclos de cambio durante la noche	Necesitará una máquina para hacer los intercambios por la noche y deberá estar conectado a ella entre 10 a 12 horas	Por la mañana se hará un cambio que durará todo el día, siempre y cuando la función residual renal sea adecuada

Complicaciones

Las posibles complicaciones de esta terapia de sustitución renal pueden ser desde una peritonitis hasta un hidrotórax, pasando por desequilibrio electrolítico, hipotensión y calambres, tunelitis; hernia abdominal, rectocele y demás complicaciones derivadas del aumento de la presión intraabdominal.

BIBLIOGRAFÍA

- National Kidney Fundation. Diálisis peritoneal: lo que necesita saber. 2006. Disponible en: https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/peritonealdialysis_span.pdf.
- Muniesa Zaragozano M, Asín Marcotegui JL. Complicaciones agudas en diálisis. Servicio Navarro de Salud. Disponible en: http://www.cfnavarra.es/salud/PUBLICACIONES/Libro%20electronico%20de%20temas%20de%20Urgencia/8.Nefrologicas/Complicaciones%20agudas%20en%20dialisis.pdf.
- MedlinePlus. Diálisis y hemodiálisis. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000707.htm.

CAPITULO 11.
DISFAGIA

JUANA ISABEL MARTÍNEZ MENCHÓN

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- FISIOLOGÍA DE LA DEGLUCIÓN NORMAL
- TIPOS DE DISFAGIA
- FISIOPATOLOGÍA DE LA DISFAGIA OROFARÍNGEA
- DIAGNÓSTICO
- COMPLICACIONES DEL PACIENTE CON DISFAGIA
- TRATAMIENTO DE LA DISFAGIA
- CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

Una deglución normal, supone la acción coordinada de un grupo de estructuras situadas en cabeza, cuello y tórax, e implica una secuencia de acontecimientos en los que unos esfínteres funcionales se abren para permitir la progresión del bolo, transportándolo desde la boca al esófago, y se cierran posteriormente al paso de éste para impedir falsas rutas y proteger la vía aérea.

El objetivo de la deglución es la nutrición del individuo, pero la deglución tiene dos características:

•La eficacia de la deglución, que es la posibilidad de ingerir la totalidad de las calorías y el agua necesarios para mantener una adecuada nutrición e hidratación.

•La seguridad de la deglución, que es la posibilidad de ingerir el agua y las calorías necesarias sin que se produzcan complicaciones respiratorias.

La disfagia se define como la dificultad para el paso del bolo alimentario desde la boca hasta el esófago inferior. Su prevalencia aumenta con la edad y plantea problemas especiales en el paciente de edad avanzada, y debido al envejecimiento demográfico de la población, se ha convertido en un problema frecuente, comprometiendo el estado nutricional, aumentando el riesgo de neumonía por aspiración con deterioro de la calidad de vida. Las repercusiones de la disfagia no sólo son físicas, sino también emocionales, afectando al estado de ánimo del paciente y conduciendo al aislamiento social.

FISIOLOGÍA DE LA DEGLUCIÓN NORMAL

La deglución es el resultado de una compleja y coordinada actividad motora.

Se describen cuatro fases:

•Fase oral preparatoria: es voluntaria, comienza en la boca y termina cuando el bolo está preparado para el desplazamiento hacia la faringe. Durante esta fase la comida se mastica hasta conseguir una consistencia adecuada y se puede respirar por la nariz.

•Fase oral de transporte: también voluntaria, empieza cuando el bolo se desplaza para ser propulsado hacia la faringe y termina cuando el bolo pasa por el istmo de las fauces y se dispara el reflejo deglutorio.

•Fase faríngea: es involuntaria, se inicia con el disparo del reflejo deglutorio y termina cuando el bolo pasa por el esfínter esofágico superior.

•Fase esofágica: también involuntaria, durante la cual el bolo alimentario es propulsado a través del esófago hasta el estómago

TIPOS DE DISFAGIA

Si tenemos en cuenta la afectación anatómica, la disfagia se puede dividir en:

•Disfagia orofaríngea: que aparece cuando las dificultades se originan entre la boca y el esfínter esofágico superior

•Disfagia esofágica: se puede presentar por alteraciones en la motilidad esofágica, así como también por alteraciones estructurales

FISIOPATOLOGÍA DE LA DISFAGIA OROFARÍNGEA

La disfagia puede producirse por una amplia variedad de alteraciones estructurales que afecten la anatomía de la orofaringe durante la deglución o que obstaculice el paso del bolo, o más frecuentemente por alteraciones funcionales que alteren la propulsión del bolo o enlentezcan la velocidad de diferentes reflejos orofaríngeos imprescindibles para la deglución.

La fisiopatología de la disfagia funcional del anciano se debe a tres grandes factores:

•El envejecimiento causa un deterioro poco conocido de la fisiología orofaríngea, con alteración de diversos reflejos orofaríngeos

•La prevalencia de las enfermedades neurológicas y neurodegenerativas es muy elevada en los ancianos, y la disfagia es una manifestación frecuente de estas enfermedades

•Las alteraciones de apertura del esfínter superior y el divertículo de Zenker, que son más prevalentes en pacientes ancianos.

DIAGNÓSTICO

En el proceso diagnóstico de la disfagia es fundamental realizar una anamnesis completa y detallada. Es muy importante la temporalidad del síntoma y el tipo de alimento con el cual la presenta, para caracterizar adecuadamente el tipo de disfagia. Asimismo, se deben tener presente las siguientes consideraciones:

- Antecedentes patológicos
- Tratamiento farmacológico habitual
- Síntomas de hipomotilidad faríngea
- Síntomas respiratorios
- Síntomas gastrointestinales
- Características de la dieta habitual

En la exploración física se debe tener en cuenta:

- Inspección facial (estado de la boca y de la mandíbula)
- Inspección cervical (adenopatías, tumoraciones, dolor, alineación ósea)
- Inspección de la sedestación (postura cefálica y del tronco)

El método de exploración clínica volumen- viscosidad (MECV-V) es un método que permite identificar precozmente a los pacientes con disfagia orofaríngea y por tanto el riesgo de presentar alteraciones en la eficacia y seguridad de la deglución que podrían desencadenar en el paciente desnutrición, deshidratación y aspiraciones.

Consiste en utilizar bolos alimentarios de 3 viscosidades diferentes (néctar, líquido y pudín) y 3 volúmenes

crecientes (5ml, 10 ml y 20 ml). Se evalúan los signos de disfagia en la deglución en un orden progresivo de dificultad crecientes. Todo ello bajo la monitorización de la saturación periférica de oxígeno mediante un pulsioxímetro para detectar las posibles aspiraciones silentes y aportar más seguridad a la prueba.

Además de aportar información sobre cuál es el volumen y la consistencia que maneja el paciente con más seguridad, permite establecer una dieta segura y también ayuda a su médico a seleccionar los pacientes que deben ser estudiados a través de pruebas complementarias específicas como la videofluoroscopia o la fibroendoscopia de la deglución

COMPLICACIONES DEL PACIENTE CON DISFAGIA

Las complicaciones de la disfagia son:

•Aspiración, que tiene como principal y más grave consecuencia las infecciones respiratorias de repetición con una mortalidad elevada.

•Malnutrición y deshidratación.

•Dependencia y aislamiento social.

•Necesidad de uso de nutrición artificial por sonda y complicaciones derivadas de su colocación, tanto locales (de la sonda nasogástrica: úlcera por presión, perforación esofágica y de la gastrostomía endoscópica percutánea: infección de la herida, sangrado, absceso de pared, fascitis necrotizante, fístula) como gastrointestinales (diarrea, náuseas y vómitos, aumento del reflujo) y generales (neumonía por broncoaspiración, alteraciones metabólicas o electrolíticas)

TRATAMIENTO DE LA DISFAGIA

Los objetivos del tratamiento de la disfagia serán dos, el primero, mantener y/o recuperar un estado de hidratación y nutrición adecuado y el segundo, intentar prevenir las infecciones respiratorias y las neumonías aspirativas.

El manejo de la disfagia requiere un enfoque multidisciplinar.

Para ello es necesario adoptar una serie de medidas que a continuación detallamos:

1. Pautas generales:

- Se debe asegurar una posición corporal de seguridad a la hora de las comidas, manteniendo al paciente sentado con la espalda en contacto con el respaldo de la silla y los pies apoyados en el suelo o en posición de 45º si se le alimenta en la cama, con la cabeza ligeramente flexionada durante la deglución, evitando la hiperextensión del cuello.

• El paciente debe estar en actitud vigilante, respondiendo a órdenes sencillas. No se debe dar de comer a ningún paciente somnoliento o con tendencia al sueño.
• Se deben evitar distracciones al paciente durante la comida.
• No utilizar jeringas ni pajitas.
• El ambiente debe ser cómodo y tranquilo.
• El paciente debe ser siempre vigilado durante la comida.
• La correcta higiene de la boca es importante para disminuir la flora oral colonizadora, dado el alto riesgo de aspiración.

2. Pautas en cuanto a la alimentación:

- Aumento de la viscosidad del la comida, espesar los líquidos.
- Concentrar el contenido proteico y calórico en pequeñas cantidades.

- Es fundamental conseguir que las texturas de los alimentos sean homogéneas, evitando siempre los alimentos pegajosos y con doble textura o que se fragmenten con facilidad.
- Evitar el cansancio de la persona a la hora de comer, realizando pequeñas ingestas, varias veces al día (se recomienda no estar más de 30 minutos comiendo).
- Garantizar la ingesta de 2 litros de agua al día (incluyendo los lácteos y otros líquidos espesados).
- Evitar alimentos fibrosos o con filamentos (como la piña, naranja, carnes fibrosas, etc.)
- Cuando se confirma que no es posible mantener un estado de nutrición e hidratación adecuado solo con la alimentación oral, por ser ésta insuficiente, debemos recurrir a los suplementos nutricionales orales.

3. Estrategias de incremento sensorial oral:

- Estimulación mecánica de la lengua.
- Estimulación mecánica de los pilares faríngeos.
- Los sabores ácidos y las sustancias frías desencadenan el mecanismo de la deglución.

4. Rehabilitación:

- Praxias neuromusculares , cuyo objetivo es mejorar la fisiología de la deglución y el tono, la sensibilidad y la motricidad de las estructuras orales y musculatura suprahioidea .
- Maniobras deglutorias compensatorias específicas, que están dirigidas a compensar alteraciones biomecánicas concretas.

5. Nutrición enteral, la cual se debe plantear en caso de una mala respuesta al tratamiento conservador, alteración severa de la deglución, deglución no segura o evidencia de aspiraciones silentes con infecciones de repetición

CONCLUSIONES

- La disfagia orofaríngea es un síntoma muy prevalente en la población anciana.
- la disfagia tiene como complicaciones fundamentales, la desnutrición, la deshidratación y la neumonía por aspiración
- Es un síntoma que se puede prevenir, diagnosticar , tratar y rehabilitar.
- Para ello es imprescindible que estos enfermos sean atendidos por un equipo multidisciplinar.

BIBLIOGRAFÍA

- Betancor E, Serrano P, Esperanza A, Miralles R, Cervera AM. Disfagia en el anciano. Rev Mult Gerontol. 2006;16(1):37-41.
- Botella Trelis JJ, Ferrero López MI. Manejo de la disfagia en el anciano institucionalizado: situación actual. Nutr Hosp. 2002;17:168-174.
- Clavé P, Verdaguer A, Arreola V. Disfagia orofaríngea en el anciano. Med Clin (Barc). 2005;124(19):742-8.
- García-Peris P, Velasco C, Velasco M, Clavé P. Disfagia en el anciano. Nutr Hosp Suplementos. 2011;4(3):35-43
- La disfagia o los problemas de deglución en personas mayores I y II. Disponible en: http://atencionmayores.org/recomendaciones-dieteticas-personas-mayores-con-disfagia/

- Garmendia Merino G, Gómez Candela C, Ferrero López I. Diagnóstico e intervención nutricional en la disfagia orofaringea: aspectos prácticos. Nestlé Nutrición. Barcelona: Ed. Glosa, 2009.
- Clavé Civit P, Garcia Peris P. Guía de diagnóstico y tratamiento nutricional y rehabilitador de la disfagia orofaringea. Nestlé Nutrición. Ed. Glosa, 2011.
- Bascuñana Ambros H, Galvez Koslowski S. Tratamiento de la disfagia orofaringea. Rehabilitación (Madrid). 2003;37(1):40-54

CAPITULO 12.
EFECTOS ADVERSOS DE LOS MEDIOS DE CONTRASTE YODADOS

ISABEL ROSA GALERA PÉREZ

MARÍA ISABEL SEGOVIA GALERA

ANA MARÍA MARTÍN GUEVARA

ISIDORA MONEDERO RAIGAL

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Definición de medios de contraste

1.2 Medios de contraste iónicos y no iónicos

2. OBJETIVO

3. METODOLOGÍA

4. RESULTADOS

4.1 Tipos de reacciones adversas según su mecanismo

4.2 Tipos de reacciones adversas según el nivel de gravedad

ÍNDICE

4.3 Tipos de reacciones adversas según el tiempo de aparición

4.4 Grupos con riesgo incrementado de sufrir reacciones adversas

5. CONCLUSIONES

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. INTRODUCCIÓN

1.1 DEFINICIÓN DE MEDIOS DE CONTRASTE:

Los medios de contraste radiológicos son sustancias de moléculas complejas que, inyectadas dentro del torrente sanguíneo, aumentan la densidad de vasos y de tejidos permitiendo que contrasten de esta forma con las estructuras vecinas. El contraste yodado es una sustancia radiopaca, utilizado en los exámenes radiológicos que se utiliza ampliamente para fines diagnósticos.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 DEFINICIÓN DE MEDIOS DE CONTRASTE:

Estos medios son considerados pilares fundamentales en la evaluación, seguimiento e intervención de múltiples patologías. A pesar de que mejora la visualización de las estructuras anatómicas durante el examen, esta sustancia puede provocar efectos adversos no deseados, principalmente debido al contraste de alta osmolalidad en relación con la sangre, 1500-25000 mOsm/L en los medios de contraste y 280 mOsm/L la del plasma sanguíneo.

1. INTRODUCCIÓN

1.2 MEDIOS DE CONTRASTE IÓNICOS Y NO IÓNICOS:

El contraste yodado iónico se disocia en iones y su osmolalidad es más alta que la de los compuestos no iónicos, que no se disocian en partículas cargadas eléctricamente. Los medios de contraste no iónicos aunque se caracterizan por: su leve toxicidad, ser más seguros y su mejor tolerabilidad no han logrado ser totalmente inocuos.

2. OBJETIVO

Conocer la incidencia así como las reacciones adversas del contraste yodado intravenoso tanto iónico como no iónico.

3. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de revisión sobre los contrastes radiológicos, patogenia de sus reacciones adversas, tipos de eventos que se suceden, grupos de riesgo, y conducta a seguir. Diseño: Estudio descriptivo transversal de los documentos recuperados en la revisión bibliográfica. Todos los datos utilizados, se obtuvieron de la consulta directa y acceso, vía Internet a la BVSSPA, de la literatura científica indizada en las siguientes bases de datos: Lilacs, PubMed, Dialnet, Up to date.

3. METODOLOGÍA

Se estudiaron los artículos publicados en inglés y español. Se emplearon los Descriptores (MeSH) y DECS con las palabras clave: Medios de Contraste/efectos adversos, medios de contraste no iónico, yodo. Se utilizó el Límite: Humanos *"Humans"*. La fecha de la última actualización de la búsqueda fue: agosto de 2014.

4. RESULTADOS

El desarrollo de medios de contrastes no iónicos de baja osmolaridad, en los inicios de los años 80, abrió una nueva página en el diagnóstico por imágenes. Diversos estudios comparativos entre estos dos tipos de radiocontrastes demostraron una menor incidencia de reacciones adversas con estos agentes no iónicos, pero a un costo varias veces superior. Los estudios internacionales indican que estos eventos se producen entre un 0,2 y un 12,7% de las inyecciones de contraste, en función del tipo y las características de la sustancia radiopaca que se utiliza.

4. RESULTADOS

4.1 TIPOS DE REACCIONES ADVERSAS SEGÚN SU MECANISMO:

-**Tóxicas:** que pueden ocurrir en todas las personas por acción sobre células y tejidos.

-**Síncope vasovaga**l: incluyen vasodilatación, flush, náuseas y vómitos. Son de aparición rápida y no se acompañan de prurito, urticaria o broncoespasmo.

-Anafilactoides: que ocurren en algunas personas por liberación de histamina desde los mastocitos a través de mecanismos directos otras veces por activación de complemento y del sistema de las quininas y otras por mecanismos desconocidos.

-**Anafilácticas:** término reservado para las reacciones de hipersensibilidad mediadas por IgE específica.

4. RESULTADOS

4.2 TIPOS DE REACCIONES ADVERSAS SEGÚN EL NIVEL DE GRAVEDAD:

-**Leves:** cuando pasan de forma espontánea y no se necesita ningún tratamiento.
-**Moderada:** cuando la reacción se necesitan medicamentos, sin necesidad de hospitalización.
-**Grave:** cuando se requieren medidas de soporte vital y la hospitalización.

4. RESULTADOS

4.3 TIPOS DE REACCIONES ADVERSAS SEGÚN EL TIEMPO DE APARICIÓN:

-**Aguda:** cuando se producen dentro de los 30 minutos después de la administración de contraste
-**Tardía:** cuando se producen después de 30 minutos y hasta siete días después.

4. RESULTADOS

4.4 GRUPOS CON RIESGO INCREMENTADO DE SUFRIR REACCIONES ADVERSAS:

1. Grupos de edades: menores de un año y mayores de 60.
2. Antecedentes de reacción por medios de contraste iodados.
3. Reacciones Alérgicas Menores: Prurito, urticaria limitada, rinitis, náuseas, cefalea, calor, vómitos, enrojecimiento facial.
4. Reacciones Alérgicas Mayores: Urticaria generalizada, edema angioneurótico, asma, edema pulmonar, edema laríngeo, disrritmia cardiaca, convulsiones, shock, paro cardiorrespiratorio.

4. RESULTADOS

4.4 GRUPOS CON RIESGO INCREMENTADO DE SUFRIR REACCIONES ADVERSAS:

5. Antecedentes de Asma o hiperactividad bronquial.
6. Antecedentes de reacción adversa medicamentosa previa.
7. Estados metabólicos anormales.
8. Estado del lecho vascular.
9. Enfermedad previa: diabetes, enfermedad cardiaca, enfermedad renal, enfermedad tiroidea, hipertensión arterial tratada con betabloqueantes.

En todos los casos el paciente deberá brindar su consentimiento en legítimo uso de su principio ético de autonomía.

4. RESULTADOS

Hay estudios que indican que la tasa de reacciones adversas aumenta de tres a cinco veces en la presencia de factores de riesgo como una historia de reacción previa al contraste yodado, diversas alergias y el asma.
Otros estudios muestran que ocurre 0.22% de reacciones severas con medios de contraste hiperosmolares y 0.05% con los de baja osmolaridad.

5. CONCLUSIONES

1. No existe un medio de contraste totalmente inocuo ni tampoco un test de alergia que identifique anticipadamente a las personas que van a sufrir una reacción adversa.
2. No exponer a un paciente que padeció una reacción adversa, al mismo contraste.
3. El criterio médico de estudio necesario e indispensable, la identificación de los grupos de riesgo mediante un interrogatorio cuidadoso y el uso del protocolo de prevención, son las medidas que brindan al paciente las máximas garantías de seguridad, a través de la consulta de alergología protocolizada.

5. CONCLUSIONES

Los efectos adversos impredecibles pueden ser minimizados con cuidados preventivos a través de técnicas metódicas, como un interrogatorio concienzudo antes de emplear el contraste, que nos permita descartar el probable riesgo del paciente a sufrir cualquier reacción brusca e inesperada que podría ser letal; por otro lado una profilaxis premedicamentosa adecuada y finalmente eligiendo el medio de contraste más apropiado para cada paciente en particular.

BIBLIOGRAFÍA

1. Quispe Ramos, Dania. Medios de Contraste, Protección y Seguridad Radiológica. *Rev. Act. Clin. Med* [online]. 2013, vol.37, pp. 1829-1834. ISSN 2304-3768.
2. F.J. Pacheco Compaña, B. Gago Vidal, C. Méndez Díaz Extravasation of contrast media at the puncture site: Strategies for management. *Radiología (English Edition)*, *Volume 56, Issue 4*, *July–August 2014*, *Pages 295-302*

CAPITULO 13. EL APOYO A LA LACTANCIA MATERNA, UNA TAREA IRRENUNCIABLE

BEGOÑA FRANCO TOVAR

ÍNDICE

1. Introducción
2. Objetivos
3. Actuaciones.
    - 3.1 Consideraciones previas.
    - 3.2 Atención primaria.
    - 3.3 Atención especializada.
        - 3.3.1 Paritorio
        - 3.3.3 Sala de recuperación
        - 3.3.4 Unidad de hospitalización
    - 3.4 En el domicilio.
4. Problemas durante la lactancia
    - 4.1 Dolor
    - 4.2 Grietas

ÍNDICE (II)

4.3 Galactocele
4.4 Mastitis
5. Conclusión
6. Bibliografía

1. INTRODUCCIÓN

Las ventajas de la leche materna frente a las fórmulas artificiales han sido ampliamente demostradas en la literatura científica. En los últimos años se habla incluso de los posibles riesgos de la alimentación artificial sobre la salud y desarrollo del bebé.

La toma de leche materna de forma exclusiva (sin dar otro alimento líquido o sólido, frecuentemente y sin limitaciones de tiempo) hasta los 6 primeros meses de vida, con otros alimentos hasta los dos años de edad y el destete hasta que el hijo y la madre lo deseen, es la recomendación de la OMS.

1. INTRODUCCIÓN (II)

Sin embargo, aunque el amamantamiento es un hecho innato, no todas las madres pueden seguir la recomendación de la OMS. Se precisa de un aprendizaje de la técnica y un conocimiento del propio proceso del amamantamiento. Antiguamente la lactancia, al igual que otras enseñanzas relacionadas con la crianza de los hijos, se aprendía en casa, viendo cómo otras madres del entorno familiar o más cercano lo hacían. Hoy día ese entorno de crianza está mucho más difuminado y son los profesionales sanitarios los que solucionan gran parte de las dudas de crianza de las madres.

1. INTRODUCCIÓN (III)

Por tanto son los profesionales sanitarios los que han de asumir necesariamente la tarea de fomentar la lactancia materna desde mucho antes de que se produzca el nacimiento, proporcionando una información adecuada sobre sus ventajas, su proceso y evolución; y más adelante, prestando los conocimientos y el apoyo emocional para asegurar una lactancia satisfactoria para la madre y el bebé.

2. OBJETIVOS

1. Presentar pautas de actuación que favorezcan el contacto precoz y que contribuyan a la pronta instauración de la lactancia materna en el recién nacido sano de madre que quiera lactar.
2. Ofrecer actuaciones, en los dos niveles de atención sanitaria, dirigidas a favorecer el mantenimiento de la lactancia materna efectiva siguiendo las recomendaciones de la OMS.
3. Proporcionar posibles soluciones sobre las complicaciones más frecuentes que pudieran surgir y que afectan a la lactancia materna.

3. ACTUACIONES

3.1 Consideraciones previas.

Para poder enseñar a lactar, los profesionales sanitarios hemos de estar capacitados. La lactancia efectiva de una madre a su bebé no puede depender del profesional de que se trate: de sus conocimientos, motivación, consideraciones personales frente a la lactancia o grado de implicación; pues los beneficios de la lactancia materna son una evidencia científica.

Se precisa asegurar que todos los profesionales sanitarios que intervendrán en el proceso de amamantamiento dispondrán de la mejor formación que asegure su adecuada asistencia a las madres que quieran lactar.

3. ACTUACIONES (II)

3.1 Consideraciones previas.

La lactancia materna ha de ser por tanto un objetivo de formación en todos los niveles de atención sanitaria.

Además de esto, siguiendo las políticas internacionales, debe constituirse como actividad protocolizada, en todos los centros sanitarios que atiendan a lactantes, que asegure actuaciones profesionales similares basadas en evidencia científica.

Siguiendo las recomendaciones de la Declaración Innocenti 2005, se ha de eliminar de los centros sanitarios (tanto en atención primaria como en especializada) toda publicidad sobre las leches de

3. ACTUACIONES (III)

fórmula. Y no se entregarán a las madres muestras gratuítas que favorezcan su consumo al venir respaldadas por un profesional sanitario.

3. ACTUACIONES (IV)

3.2 Atención primaria

En este nivel de atención se disponen de los siguientes puntos de contacto:

- Clases de preparación al parto.

  Donde se han de explicar al colectivo de madres y padres, los beneficios de la lactancia materna, la técnica correcta del amamantamiento, las posibles complicaciones y motivos de consulta a la matrona, y donde se debe de desmentir creencias erroneas relacionadas con dar el pecho.

- Consulta antes del parto.

  En un buen momento para atender de forma individualizada todas las dudas concretas y los

3. ACTUACIONES (V)

miedos a los que se enfrenta la futura madre y poder dar el apoyo y consejo profesional necesario.

- Consulta tras el parto. Durante los primeros días en casa es cuando más apoyo necesita una madre que quiera lactar. Ya no cuenta con la asistencia continua de los profesionales sanitarios, el bebé ya ha descansado tras el parto y hace una mayor demanda de alimento, y comienzan las primeras dificultades. Las actuaciones serán:
  - Observar el momento de amamantamiento y el enganche del bebé para poder detectar dificultades y proponer posibles soluciones.
  - Explicar las características de la leche para disminuir la ansiedad de la madre.

3. ACTUACIONES (VI)

- Aconsejar el amamantamiento frecuente y a demanda.
- Explicar la ganancia ponderal del bebé como pueba de lactancia efectiva, asegurándonos que no suponga una fuente de estress para la madre.
- Presentar los grupos de apoyo a la lactancia como lugar donde compartir experiencias con otras madres.

3. ACTUACIONES (VII)

3.3 Atención especializada.

-En la sala de partos.

Favorecer el contacto **piel con piel** desde el primer momento y durante las dos primeras horas de vida.

-En la sala de recuperación.

Procurar ambiente íntimo y buscar la posición materna más cómoda para la lactancia.

Observar una toma y orientar hacia la **técnica adecuada:**

• Abdomen del bebé y de su madre enfrenteados.

• Hiperextensión del cuello del bebé. Su barbilla toca el pecho. El bebé ha de buscar y acercarse al pezón y no al revés.

3. ACTUACIONES (VIII)

•El pezón y gran parte de la areola de la madre han de estar en la boca del bebé.
•Movimiento de la oreja del bebé mientras succiona.
•No ha de haber ningún ruido durante la succión, aunque sí el de la deglución.

No ofrecer suero glucosado o manzanilla.

-<u>En la unidad de hospitalización</u>.

Continuar procurando un ambiente íntimo controlando las visitas en exceso y numerosas.

Observar las tomas de pecho para detectar actuaciones incorrectas que puedan desencadenar dificultades posteriormente.

3. ACTUACIONES (IX)

Sugerir respetuosamente otras formas de actuación u otras posturas que faciliten la lactancia.

Ofrecer refuerzos positivos continuos a la madre insistiendo en su capaciad para amamantar. Puede ser muy interesante que el entorno familiar más próximo escuche las indicaciones del equipo asistencial. El objetivo no es otro que el de evitar mensajes contradictorios o comentarios inapropiados que desanimen a la madre y dificulten la lactancia.

Recomendar a la madre cambiar de postura de lactancia a lo largo del día para ir vaciando por completo cada mama.

3. ACTUACIONES (X)

3.4 En el domicilio.

El contacto con el sistema sanitario se produce en los centros de atencion primaria y en las unidades hospitalarias de lactancia materna, donde las haya.

Se ha de continuar en la misma línea de todo el trabajo realizado hasta el momento, pero además se ha de enseñar a la madre a detectar las principales **señales de lactancia no efectiva**:

-Peso del bebé:

- •Pérdida continua de peso tras el tercer día.
- •No comienza a ganar peso tras el quinto día de nacimiento.
- •No ha recuperado su peso al nacer a las dos semanas.

3. ACTUACIONES (XI)

-Eliminaciones del bebé:

- •Menos de 3 pañales mojados en menos de 24 horas.
- •Menos de tres deposiciones en 24 horas en los primeros días.

- Estado del bebé:

- •Bebé muy inquieto e irritable.
- •Bebé somnoliento que rehusa las tomas.
- •Deglución no audible durante la toma.

-Pecho materno:

- •Dolor de pezones creciente.
- •Endurecimiento de los pechos que no se reblandecen tras las tomas.
- •No hay cambio en la leche entre el 3º y 5º día lactando.

3. ACTUACIONES (XII)

Ante la aparición de estar señales se debe citar a la madre y al bebé en la consulta tantas veces como sea necesario hasta que se consiga una ganancia ponderal continuada.

4. PROBLEMAS DURANTE LA LACTANCIA.

4.1 Dolor en el pezón.

Se trata de un síntoma frecuente que experimenta la madre que lacta durante los primeros días, y más intensamente al inicio de la succión. Se debe a la fuerte succión del bebé el pezón en erección y a la congestión vascular de la zona.

Actuaciones:

- Informar a la madre de que se trata de un dolor fisiológico que desaparecerá en unos días.
- Vigilar una toma buscando una mala postura, mal enganche o una retirada del bebé no adecuada.
- Examinar la mama y el pezón para buscar grietas.

4. PROBLEMAS DURANTE LA LACTANCIA (II)

4.2 Grietas.

Pérdida de la continuidad de la piel en pezón y /o areola mamaria que cursa con fuerte dolor punzante que dificulta la lactancia.

Enfatizaremos en las actuaciones preventivas:

- La postura, el agarre y el desenganche correctos serán la mejor prevención.
- Al finalizar la toma poner un poco de leche materna en el pezón y dejarlo secar al aire.
- La recomendación inicial sobre las cremas sería no utilizarlas. Cuando estén indicadas, las hay que no se precisa retirarlas y limpiar antes de la toma, facilitando su uso.

4. PROBLEMAS DURANTE LA LACTANCIA (III)

4.3 Galactocele.

Es la obstrucción de un conducto por infección de la leche retenida. Cursa con congestión mamaria, dolor intenso y calor.

Actuaciones:

- Evitar que quede leche en el pecho tras cada toma.
- Aplicar calor húmedo sobre la zona para reblandecer y eliminar la obstrucción. Masajear la zona.
- Colocar al bebé en diferentes posiciones para que ayude en la eliminación del acúmulo de leche.
- Tratamiento sintomatico compatible con lactancia materna.

4. PROBLEMAS DURANTE LA LACTANCIA (IV)

4.4 Mastitis.

Se trata del agravamiento y extensión del galactocele. Cura con dolor, calor enrojecimiento de la mama, malestar general, fiebre, náuseas y vómitos.

Actuaciones:
Serían las mismas que las del galactocele además de:
•Tratamiento antibiótico cotrimoxazol, ciprofloxacino a dosis de 750mg, etc.).
•Tratamiento sintomático compatible con lactancia materna.

5. CONCLUSIÓN

En la situación actual de pérdida de la cultura del amamantamiento, las madres que quieren lactar necesitan apoyo y seguridad en su capacidad para amamantar, y necesitan que se les muestre cómo hacerlo. Los servicios de salud y los profesionales sanitarios han de responsabilizarse de esta tarea irrenunciable.

6. BIBLIOGRAFÍA (I)

1. Código internacional para la comercialización de los sucedaneos de la leche materna. OMS, 1981 Disponible en: http://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_24805.html

2. Comité de lactancia materna. Asociación Española de Pediatría. 2016. Disponible en: http://www.aeped.es/comite-lactancia-materna

3. El bloc de lactando. Grupo de apoyo a la lactancia materna. Murcia. Disponible en: https://lactando.wordpress.com

4. Estrategia de atención al parto normal en el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. 2007.

6. BIBLIOGRAFÍA (II)

Disponible en: http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/atencionParto.htm

5. González C. Manual práctico de lactancia materna. Barcelona: ACPAM, 2008.

6. Guía de lactancia materna para profesionales de la salud. Consejería de Salud del Gobierno de la Rioja, 2010.

7. Guía de práctica clínica sobre la atención al parto normal. Guías de práctica clínica en el SNS. Ministerio de Sanidad y Política Social. Vitoria-Gasteiz, 2010.

8. Iniciativa Parto Normal, Documento de Consenso FAME, 2007. Disponible en: http://www.federacion-matronas.org/ipn/documentos/iniciativa-parto-normal

6. BIBLIOGRAFÍA (III)

9. Iniciativa para la humanización de la asistencia al nacimiento y la lactancia. IHAN-UNICEF. Disponible en: https://www.ihan.es

10. Iniciativa hospital amigo del niño. Revisada actualizaza y ampliada para atención integral. OMS, UNICEF, 2009. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/bfhi_trainingcourse/es/

11. La alimentación de lactantes y niños pequeños. Declaración de innocenti, Florencia 2005. Disponible en: http://www.unicef-irc.org/publications/pdf/declaration_sp_p.pdf

6. BIBLIOGRAFÍA (IV)

12. Lactancia materna. Temas de salud Organización Mundial de la Salud. 2016. Disponible en: http://www.who.int/topics/breastfeeding/es/

13. Lactancia materna: guía para profesionales. Comité de Lactancia materna de la Asociación Española de Pediatría. Monografías de la AEP nº5, 2004.

14. La lactancia materna: fundamental alimento, lactogénesis, galactopoyesis. Disponible en: http://mimatrona.com/lactancia.html

15. La liga de la leche. Disponible en: http://www.laligadelaleche.es/index.htm

CAPITULO 14. ENFERMERIA ANTE UN CODIGO SEPSIS

SHEILA PIFARRÉ ARANDA

ÍNDICE

1- Introducción
2- Objetivo
3- Metodología
4- Criterios de inclusión
5- Bundles
    5.1- Primeras 3 horas
    5.2- Primeras 6 horas
    5.3- Primeras 12 horas
6- Conclusiones
7- Bibliografía

1- INTRODUCCIÓN: Que es la Sepsis?

Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica causado por una infección que puede evolucionar hasta el síndrome de disfunción multiorgánica, desencadenada por la entrada de microorganismos o de toxinas en el torrente circulatorio. Es una enfermedad prevalente en UCI, con alta mortalidad y potencialmente evitable (>25%).

2- OBJETIVO

Mejorar la respuesta asistencial a pacientes con sepsia grave optimizando los tiempos de identificación, actuación y mejorando la respuesta y el seguimiento del proceso séptico, y así disminuir la mortalidad relacionada con este proceso

3- METODOLOGÍA

Se realizó una búsqueda bibliográfica en septiembre de 2016, consultando en bases de datos como Pubmed y en Google académico, en los idiomas español e inglés. Se utilizó los descriptores: sepsis, sepsis bundles y código sepsis. Se seleccionaron aquellos artículos que incluían recomendaciones frente la sepsis, actuaciones y que hablaran sobre el código sepsis.

4-CRITERIOS DE INCLUSIÓN EN LA ACTIVACIÓN DEL CÓDIGO SEPSIS

Evaluación inicial: síndrome febril compatible con infección + 1 o más criterios

A) Saturación arterial O2 <90%
B) PAS <90 mmHg, o PAM < 70 mmHg
C) Alteraciones neurológicas: disminución del nivel de conciencia/ meningismo
D) Parámetros analíticos (lactato>3mmol/L)

5- BUNDLES: Temporalización de las acciones diagnósticas y terapéuticas.

5.1- Primeras 3 horas:

- Medición de niveles de lactato
- Extracción de hemocultivos, antes de la administración de ATB
- Administación de ATB de amplio espectro
- Administración de 20-30 ml/kg de cristaloides por hipotensión o lactato elevado
- Monitorización del paciente

5.2- Primeras 6 horas

- Administración de vasopresores (pacientes con hipotensión sin respuesta a reposición inicial de fluidos), mantener una TAM < 65 mmHg.
- En caso de hipotensión persistente: drogas vasoactivas (Noradrenalina), control de la diuresis, medir saturación de O2 y PVC.
- Medición de lactato si era elevado

Primeras 12 horas:

- Manejo quirúrgico del foco
- Reevaluación de disfunciones orgánicas

7- CONCLUSIONES

La Sepsis ocasiona una carga asistencial. La mortalidad y morbilidad de la Sepsis puede ser reducida si seguimos los algoritmos establecidos. Para la identificación y manejo de la Sepsis es vital el tiempo empleado y por ello es importante la activación del “Código sepsis”.

BIBLIOGRAFÍA

- Bruce HR, Maiden J, Fedullo PF, Kim SC. Impact of nurse-initiated ED sepsis protocol on compliance with sepsis bundles, time to initial antibiotic administration, and in-hospital mortality. J Emerg Nurs. 2015;41(2):130-7.

-León C, García-Castrillo L, Moya M, et al. Documento de Consenso (SEMES-SEMICYUC). Recomendaciones del manejo diagnóstico-terapéutico inicial y multidisciplinario de la sepsis grave en los Servicios de Urgencias hospitalarios. Med Inten 2007; 31(7):375-87.

Pérez MR. Actualización de la sepsis en adultos. Código sepsis. [actualizado 2015; citado 05 de octubre de 2016]. Disponible en: http://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/3418/0607_P%C3%A9rez.pdf?sequence=3

CAPITULO 15.
FARMACOLOGÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS.
RECOMENDACIONES GENERALES

FRANCISCO JUAN MARTÍNEZ GARCÍA

YOLANDA EGEA GARCÍA

ÍNDICE

- Introducción
- Normas generales para la administración de fármacos
- Normas de los 5 correctos.
- Fármacos mas comunes en UCI
- Drogas vasoactivas (Noradrenalina)
- Sedantes e hipnóticos.
- Analgesia y sedación.
- Diuréticos.
- Antiarrítmicos.
- Antihipertensivos
- Ansiolíticos - anticonvulsionantes
- Antibióticos mas comunes
- compatibilidad de fármacos.
- Conclusiones.

INTRODUCCIÓN

NECESIDADES DE FORMACIÓN CONTINUADA

Debido a la importancia de la farmacología empleada en las unidades de críticos es necesaria la formación continuada para conseguir una administración mas segura de los medicamentos en la practica diaria, para ello debemos estudiar de forma incesante las reglas básicas y consejos que nos ofrecen las guías de administración de fármacos y las fichas técnicas. Es nuestra RESPONSABILIDAD como enfermeros mejorar la calidad de los cuidados de una forma eficaz y segura.

Normas generales para la administración de fármacos

La administración de medicamentos por parte de enfermería exige tener conocimientos sobre los siguientes aspectos:

- Nombre genérico y comercial del fármaco.
- Efectos primarios y secundarios del fármaco
- Presentación y concentración del fármaco.
- Dosis terapéutica máxima, mínima y vida media del fármaco en sangre.
- Metabolismo y forma de eliminación.
- Sinergismo y antagonismo del fármaco con otros medicamentos que este recibiendo el paciente.
- Requerimientos para la conservación del fármaco
- Normas de prescripción y registro y de medicamentos.

Normas de los 5 correctos

Para una administración segura es obligatorio cumplir al pie de la letra los siguientes puntos:

1. Administrar el medicamento correcto.
2. Administrar el medicamento al paciente indicado.
3. Administrar la dosis correcta.
4. Administrar el medicamento por la vía correcta.
5. Administrar el medicamento a la hora correcta.

FÁRMACOS MAS COMUNES EN UCI

GRUPO FARMACOLÓGICO	ELECCIÓN DE FÁRMACOS
Drogas vasoactivas	Noradrenalina.
Analgesia y sedación	**Opiáceos:** Cl mórfico, fentanilo. **Hipnóticos:** Propofol. **Benzodiacepinas**: Midazolam. **Relajantes musculares:** Besilato de atracurio
Diuréticos	Furosemida
Antiarrítmicos	Amioradona
Antihipertensivos	Urapidil
Anticonvulsionantes	Diazepam
Antibióticos	Resumen

Las drogas vasoactivas restauran y/o mantienen la estabilidad hemodinámica requiriendo monitorización hemodinámica permanente.

NORADRENALINA:

Catecolamina, vasopresor e inotropo. Tto hipotensión aguda. Presentaciones: Ampolla 1ml a 1mg/ml y viales de 50 ml a 1mg/ml solución transparente e incolora. Administración: IM: **NO**, SC: **NO**, IV directa o continua: SI a través de bomba jeringa en µg/kg/minuto según pauta médica. Dilución: **siempre en SG 5%,** no estable en soluciones alcalinas ni SF 0,9%, fotosensible. Se debe utilizar en vías centrales y no en "Y" con seguril (alcalino). La extravasación provoca necrosis tisular (antídoto Fentolamina).

Sedación y analgesia: tolerar tanto la VM, como el dolor a diferentes procedimientos. Precisan monitorización hemodinámica.

CLORURO MÓRFICO: Opiáceo, analgésico, narcótico usado en 1ª línea en UCI. Presentación: ampolla 10mg/1ml. **Administración: IV directa :** Si diluido en tercios (1 amp/1ml en 8 ml SF 0.9%), IV en infusión continua: SI. **Compatible** con SG5% y SF 0.9%. IM: SI. SC: SI. Fotosensible: un cambio de color indica degradación. **Antídoto:** Naloxona. Incompatible con soluciones alcalinas.

FENTANILO: analgésico, narcótico y **anestésico opioide**, 100 veces + potente que la morfina. Presentación: **fentanest** ampolla 0,15mg/3ml. **Administración:** IV directa: SI lentamente, IV continua: Si en SG5% y SF 0.9%, IM: Si , epidural: Si, Transdermica: Si. **Incompatible** con soluciones acidas y no mezclar con barbitúricos. **Antídoto**: Naloxona. Fotosensible.

ANALGESIA Y SEDACIÓN

PROPOFOL

Anestésico de acción corta. **Presentación**: vial de 2g/ 50 ml al 2%. **Administración:** IV directa: SI, IV continua: Si en dilución solo con SG5%. **Otras vías: No**. No mezclar con otros medicamentos ni P. sanguíneos por la misma vía. (lipídico). **Antídoto:** Teofilina a nivel del SNC.

MIDAZOLAM

Benzodiacepina de acción hipnótica. El + utilizado para sedación en UCI. **Presentación:** Amp 5mg/5ml y 50mg/10ml. **Administración:** IV directa: SI, IV continua: SI en SF0,9% o SG5% IM: SI. Ver fármacos incompatibles ficha. **Antídoto**: Flumazenilo

B. DE ATRACURIO

Agente bloqueador muscular no desporalizante. Facilitador IET y complemento anestesia en cirugía. **Presentación:** Amp 25mg/2,5ml. **Administración:** IV directa o continua: Si en SF 0.9% o SG5% otras vías No. **Conservación: Refrigerado.**

DIURÉTICOS

FUROSEMIDA:

- Diurético de Asa, para el tratamiento del edema de origen cardiaco, hepático o renal. Hipertensión arterial, hipercalcemia u oliguria secundaria a IR.
- Almacenamiento: **protegido de la luz** y en su uso debe ser cubierto por ser fotosensible y no refrigerar. No utilizar si toma coloración amarillenta. Presentación: Ampollas 1ml/20mg. Administración: IV directa: Si, IV infusión continua: SI, protegida de la luz y 24h máximo, no estable en soluciones acidas, preferible SF 0.9%. VO: SI, **IM: NO**.
- Dosis: en IV directa no se debe sobrepasar 0,5 mg/kg/min por ototoxicidad. Incompatibilidad: soluciones acidas (ficha técnica)

ANTIARRÍTMICOS

AMIORADONA:

Antiarrítmico de clase III para el Tto de arritmias Ventriculares y Supra ventriculares, PCR con TV o FV sin pulso. Nombre comercial: (trangorex),. Almacenamiento: protegido de la luz **(fotosensible).** Administración: IV directa: SI (lentamente de 2 a 3 minutos) IV continua: Si (20min/2horas). **Otras vías: NO**. Dosis: mg/kg hasta dosis máxima de 300mg. Sueros compatibles: SG5%. Recomendable: utilizar vías de gran calibre o periféricas exclusivas. Aspectos importantes: si FC cae por debajo de 55 l/m suspender hasta retorno de 60 l/m. incompatible con: Ampicilina, bicarbonato de sodio, cefazolina, ceftazidina, digoxina, furosemida, imipenem, SF 0,9%

ANTIHIPERTENSIVOS

URAPIDIL: Nombre comercial (Elgadil), vasodilatador antihipertensivo. Presentación: ampollas de 50mg/10ml la solución es clara, transparente o ligeramente marrón.

Administración: IV directa: SI, IV en perfusión continua: SI en SF, SG5% o Fructosa 5%, no estable en soluciones acidas. IM:NO el limite máximo del tratamiento es de 7 días por su toxicidad.

ANSIOLITICOS - ANTICONVULSIONANTES

DIAZEPAM: benzodiacepina, manejo ansiedad, estatus epiléptico, síndrome abstinencia. Presentación: ampollas 10mg/2ml, en solución clara, transparente, fotosensible. **Administración:** IV directa, IV perfusión continua: SI, en SF0,9% o SG5%, IM: Si. Otras vías: VO o VR. Ranitidina disminuye el metabolismo de diazepam. No se puede mezclar con fármacos (ver ficha técnica).

ANTIBIÓTICOS MAS UTILIZADOS EN UCI

NOMBRE	RECONSTITUCION	VOLUMEN	ESTABILIDAD	VELOCIDAD	FOTOSENSIBLE	NEVERA	PRECACUCIONES
Amoxicilina + Clavulanico	SF o Agua P.I	100ml SF	60 min	30 min	No	No	No mezclar con S.G
Cefazolina	Con su disolvente o 10ml de H2O PI	100ml de SF o SG	24h Tª ambiente o 96h en frigo	30-60 min	No	No	-
Cefotaxima	Con su disolvente	100ml de SF o SG	infundir o 24 h en nevera	30-60 min	No	No	Desechar si color amarillo, pardo o marrón
Ceftazidima	Con su disolvente o 5ml de H2O PI	100ml de SF o SG	18h a Tª ambiente o 7 días en nevera	30-60 min	No	No	Cuando se reconstituye se libera CO2
Levofloxacino	Preparado para su infusión	100ml	-	60 min	Si	No	Suspender si descenso importante de TA
Linezolid	Solución preparada en bolsa de PVC	300ml	Hasta su caducidad	30-120 min	Si	No	Conservar protegido de la luz
Meropenem	Con su disolvente o 10ml de SF o SG	100ml de SF o SG	8h a Tª ambiente o 48h en nevera	15-30 min	No	No	-
Metrodinazol	Frasco o bolsa de PVC preparada para su infusión	100 ml	-	500 mg en 20 min y 1500 mg en 1h	Si	No	-
Vancomicina	10ml H2O PI	250 SF o SG	Infundir o 4 días en nevera	30-60 min	Si	No	Ototóxico y nefrotóxico a dosis superiores 1.9mg/kg/24h
Piperacilina-Tazobactam	10-20ml SF o H2O PI	100 ml SF	48h nevera	30-60 min	No	No	-

CONCLUSIONES

1. Respecto a la compatibilidad de mezclas se desaconseja en general la mezcla de fármacos con distinto PH.
2. Seguir las pautas de los 5 correctos.
3. Revisar siempre el prospecto o fichas técnicas de los fármacos.
4. En caso de dudas contactar con el servicio de farmacología hospitalaria o en su caso con la agencia española de medicamentos y productos sanitarios.
5. En todos los casos seguir las normas de conservación preparación y administración que nos ofrecen los documentos con la mejor evidencia actual disponible.

BIBLIOGRAFÍA

- *Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios de España [internet].* Gobierno de España, Ministerio de sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. España [Última actualización: 02/07/2015, citado el 29/12/2015]. Disponible en: http://www.aemps.gob.es/cima/fichasTecnicas.do?metodo=detalleForm
- European Medicines Agency [internet]. Unión Europea. http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/landing/epar_search.jsp&mid=WC0b01ac058001d124

CAPITULO 16.
FÍSICA DE LAS RADIACIONES

DAVID PALAZÓN PALAZÓN

ÍNDICE

1. PRODUCCIÓN DE RAYOS X
2. PROPIEDADES DE LOS RAYOS X
3. COMPONENTES DE UN EQUIPO DE RAYOS X
4. EFECTOS POR INTERACCION CON LA MATERIA

   3.1. EFECTOS SOMÁTICOS

   3.2. EFECTOS GENÉTICOS

4. FACTORES QUE DETERMINAN LA NITIDEZ DE LA IMAGEN

1. PRODUCCIÓN DE RAYOS X

La función de un equipo de rayos x consiste en proporcionar una intensidad suficiente y controlada de flujo de electrones para producir un haz de rayos x con la cantidad y calidad deseada. Siendo necesario aplicar entre el cátodo y el ánodo una corriente continua de tensión elevada, que según las aplicaciones concretas a las que se destine el aparato, puede variar desde algunas decenas hasta centenas de kilovoltios.

2. PROPIEDADES DE LOS RAYOS X

- Impregnan la película fotográfica.
- Provocan luminiscencia en determinadas sales metálicos.
- Es radiación electromagnética.
- Se propagan en línea recta y en todas las direcciones.

3. COMPONENTES DE UN EQUIPO DE RAYOS X

1.Un generador de Tensión

2.Un tubo de rayos x:

- Ampolla al vacío
- Cátodo
- Copa de Enfoque
- Filamento
- Ánodo
- Ventana de salida radiación
- Carcasa Protectora o coraza
- Iluminación para colimación

3.Mesa de Control:

- Kv
- mA
- Selección del Filamento

4. Sistema Bucky

5.Una Camilla

4. EFECTOS POR INTERACCIÓN CON LA MATERIA

Existen dos tipos de efectos relacionados con la dosis:

- Efectos somáticos

- Efectos genéticos.

4.1. EFECTOS POR INTERACCION CON LA MATERIA: Efectos somáticos

Son aquellos que únicamente afectan a las células del individuo irradiado, pueden ser de dos tipos:

- Los efectos deterministas: Se caracterizan porque su gravedad dependen de la dosis de radiación absorbida. Existe una dosis umbral por debajo de la cual no se produce el efecto o las lesiones, o si se producen serán de escasa gravedad.

Estos efectos se pueden dividir en cambios iniciales y cambios tardíos, dependiendo del tiempo de aparición.

4.1.EFECTOS POR INTERACCIÓN CON LA MATERIA: Efectos somáticos.

- Los efectos no deterministas: Se caracteriza porque la probabilidad de que se manifieste el efecto, pero no su gravedad, depende de la dosis de radiación absorbida. Estos efectos están relacionados con la aparición de mutaciones tanto en células somáticas como en germinales

4.2. EFECTOS POR INTERACCIÓN CON LA MATERIA: Efectos genéticos

Describen las alteraciones genotípicas hereditarias resultantes de mutaciones en los genes o cromosomas de células germinales.

Los efectos genéticos involucran primariamente las células germinales.

Los efectos genéticos muestran una relación dosis-efecto similar a los efectos estocásticos en que la descripción de incidencia es sólo válida en grandes poblaciones de individuos expuestos. A nivel individual, el efecto es estocástico o incierto y sólo puede ser definido como el riesgo asociado a la dosis.

5. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA NITIDEZ

Nitidez significa una buena visualización del contorno de una región anatómica. A falta de nitidez ocasionaría dificulta para una buena análisis del examen de la radiografía.

Algunos factores causan falta de nitidez:

- Penumbra geométrica
- Magnificación
- Distorsión
- Movimientos Involuntarios

5. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA NITIDEZ DE LA IMAGEN

- **Penumbra geométrica:** La fuente de Rx no es puntual, teniendo una cierta dimensión , causando un defecto en la formación de las imágenes, llamado penumbra.

- **Magnitud:** Cuando la dimensión de la imagen es mayor que la del objeto.

- **Distorsión:** Si el objeto no esta con su centro geométrico coincidiendo con el eje del conjunto de Rx, la magnitud variará en diferentes partes del mismo objetivo y la imagen será deformada.

- **Movimientos involuntarios**; Son los movimientos de funcionamiento de cada órgano

BIBLIOGRAFÍA

Mora Rodríguez, Patricia. Radiaciones recibidas por los pacientes en el Servicio de Radiología del Hospital Calderón Guardia.ActaMed Costarric: *41(3): 22-7, sept. 2010*

Michael Y. M, Thomas L. P, DavidJ, Ott. Radiología básica. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana; 2004.

SERAM Sociedad Española de Radiología Médica. Radiología esencial. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2010.

Cara Imbroda, M, Barceló Miró, ML. Martínez Mena, E. Protección radiológica, su legislación y las UTPR. Jaén: Formación continuada: Logoss; 2008

CAPITULO 17.
FÍSTULA ARTERIOVENOSA (FAV)

MIGUEL MESA PÉREZ

ÍNDICE

- **DEFINICIÓN**
- **VALORACIÓN**
- **COMPLICACIONES**
- **BIBLIOGRAFÍA**

DEFINICIÓN

La FAV es la unión de una arteria con una vena, permitiendo que la vena crezca y se desarrolle pudiendo ser pinchada de manera repetida y así obtener un flujo sanguíneo suficiente para la realización de la sesión de hemodiálisis.

Para hacer la FAV se escoge el miembro que tenga las mejores condiciones (preferentemente el brazo no dominante).

Durante la sesión de hemodiálisis se mantendrán unos flujos sanguíneos adecuados que oscilarán entre los 300 y 500 mL/min para obtener una eficacia óptima.

En los primeros pinchazos se recomienda emplear flujos sanguíneos inferiores (en torno a 200 mL/min), y elevarlos progresivamente.

Se evitará manipular la aguja durante la sesión de hemodiálisis, principalmente en los primeros pinchazos. Cuando sea imprescindible hacer dicha manipulación, ésta deberá hacerse con la bomba sanguínea parada para evitar cambios bruscos de presión dentro del acceso vascular.

VALORACIÓN

Para la valoración de una FAV hay que comprobar los siguientes aspectos:

- Latido: Es la pulsación que corresponde al pulso periférico. Se comprueba mediante la palpación.

- Soplo: Es el sonido que se ocasiona cuando la sangre pasa de un sistema de alta presión a uno de baja presión. Se comprueba mediante la auscultación

- Thrill: Es la vibración que se produce al pasar la sangre a través de la anastomosis. Se percibe mediante la palpación.

COMPLICACIONES

Las complicaciones pueden aparecer por factores intrínsecos (de la propia FAV) y extrínsecos (debido a su uso), siendo el mantenimiento de la FAV una función primordial de enfermería.
Las complicaciones más frecuentes son:

- Trombosis.
- Estenosis.
- Infección.
- Hematoma-sangrado.
- Aneurisma.
- Problemas de flujo.
- Síndrome de robo arterial.
- Hipertensión venosa.

- Insuficiencia cardíaca.
- Edema crónico.
- Síndrome de revascularización distal.
- Desarrollo insuficiente.
- Recirculación.
- Compresión del nervio mediano.

La trombosis, la estenosis y la infección son las complicaciones que con más frecuencia se presentan.

BIBLIOGRAFÍA

1. Peña P. Máster de enfermería nefrológica. Baeza: Universidad Internacional de Andalucía; 2007.

2. De la Torre MJ. Tratamiento sustitutivo renal I. Hemodiálisis y cuidados nefrológicos. Linea de especialización de enfermería. Enfo Edici. Madrid: FUDEN; 2008. p.171-204.

3. Andrés J. Accesos vasculares para hemodiálisis. In Andrés J, Fortuny J, eds. Cuidados de enfermería en la insuficiencia renal. Madrid: Gallery/Healhcom; 1993. p. 145-71.

4.Polo JR. Protocolo de cuidados y seguimiento de accesos vasculares para hemodiálisis. Revista de Enfermería Nefrológica 1997; 2: 2-8.

5. San Juan MI, Santos MR, Muñoz S, Cardiel E, Álvaro G, Bravo B. Validación de un protocolo de enfermería para el cuidado del acceso vascular. Revista de Enfermería Nefrológica 2003; 6: 70-5.

6. Polo JR. Accesos vasculares para diálisis. Detección y tratamiento de la disfunción por estenosis. Revista de Enfermería Nefrológica 2001; 15: 20-2.

CAPITULO 18.
PROTECCIÓN RADIOLÓGICA PARA EL PERSONAL EN PROCEDIMIENTOS GUIADOS POR FLUOROSCOPIA

Mª LUISA PRECIOSO ARÉVALO
Mª DEL MAR VERGARA BLANCO
NATALIA PÉREZ MARTÍNEZ

ÍNDICE

1.- OBJETIVOS

2.- ¿QUÉ ES LA FLUOROSCOPÍA?

2.1. FACTORES QUE AFECTAN LA DOSIS EN FLUOROSCOPIA. DOSIS DE RADIACIÓN AL PERSONAL

2.- ACCIONES PRÁCTICAS PARA CONTROLAR LA DOSIS EN FLUOROSCOPIA EN EL PERSONAL

1. OBJETIVOS

-Formar a los profesionales de los procedimientos de actuación que garanticen su seguridad en el uso de equipos de RX de fluoroscopia.

- Informar sobre los niveles de radiación, medios de protección personal y procedimientos para reducir la dosis de radiación del personal de intervención

2. ¿Qué es la fluoroscopia?

- La fluoroscopia es un procedimiento de imagen que emplea un haz continuo de rayos-X para crear imágenes en tiempo real en un monitor.

- Permite al médico ver órganos internos y vasos en movimiento.

- Se emplea tanto en procedimientos diagnósticos como terapéuticos.

- El uso médico de la fluoroscopia empezó poco después del descubrimiento de los Rayos-X en 1895.

2.1 Factores que afectan a la dosis en fluoroscopia. Dosis de radiación al personal

Factores que inciden en la dosis:

- Energía del haz y filtración
- Colimación
- Distancia fuente superficie del tubo de rayos-X
- Distancia paciente al intensificador
- Magnificación de la imagen
- Tiempo de irradiación

Factores que afectan a la radiación del personal:

•Altura del personal
•Posición relativa respecto al paciente.
•Volumen de paciente irradiado.
•Posición del tubo de RX.
•Kv, mA y tiempo (número y características de los pulsos).
•Uso efectivo de blindajes y barreras de protección

3.-Acciones prácticas para controlar la dosis en fluoroscopia

- Uso de dispositivos como: delantales plomados de dos piezas para distribuir el peso con 0’25mm de plomo en fontal y espalda y delante 0’50mm; protector tiroideo; gafas plomadas con protección lateral-
- Reducir el tiempo de exposición al minimo, es la Regla de oro para reducir dosis al paciente y al personal.
- Recordar que la tasa de dosis es mayor y que acumula más rápido en pacientes más gruesos.
- Matener el tubo de Rayos X a la máxima distancia del paciente

3.-Acciones prácticas para controlar la dosis en fluoroscopia

- Mantener el intensificador de imágen tan cerca del paciente como sea posible.
- No abusar del uso de magnificación electrónica o geométrica.
- Quitar la rejilla antidifusora con pacientes pequeños o cuando el intensificador de imagen no se puede colocar cerca del paciente.
- Siempre colimar al máximo al área de interés.
- Cuando el procedimiento se alarga más de los previsto, considerar la opción de posicionar al paciente o campo de Rayos X, para modificar la angulación y evitar exponer continuamente la misma área de piel.

BIBLIOGRAFÍA

•Arias CF, Regulación de la protección radiológica y la función de las autoridades de salud. Rev. Panam Salud Pública. 2006; 20 (2/3):188-197.

•Bushong SC, Manual de Radiología para técnicos: física, Biología y protección radiológica. 9 ed. Houston (TX): Elsevier; 2010

•Ruiz Manzano P, Rivas Ballarín MA, Protección radiológica del paciente en cirugía mínimamente invasiva guiada por imagen. Intervencionismo 2007; 7.1: 32-34.

CAPITULO 19.
GASOMETRÍA ARTERIAL
Y TEST DE ALLEN

MARÍA ISABEL GARCÍA LÓPEZ

ÍNDICE

- DEFINICIÓN GASOMETRÍA ARTERIAL
- TÉCNICA DE REALIZACIÓN
    - PREPARACIÓN PREVIA
    - TÉCNICA DE PUNCIÓN
- INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

DEFINICIÓN GASOMETRÍA ARTERIAL

Es una técnica que permite determinar la efectividad del funcionamiento de los pulmones en su labor de enviar oxígeno y eliminar el dióxido de carbono de la sangre a través del análisis de la composición de los gases en una muestra de sangre arterial tomada directamente de la arteria.

Las medidas más importantes que se pueden obtener a través de una muestra de los gases en sangre son el balance ácido y base (pH), e ldióxido de carbono (presión arterial parcial de dióxido de carbono $PaCO_2$), el oxígeno (presión arterial parcial de oxígeno PaO_2) y la saturación de oxígeno (SaO_2).

TÉCNICA DE REALIZACIÓN

Una muestra de sangre es extraída de una arteria, con más frecuencia cerca de la muñeca, en la arteria radial, teniendo en cuenta:

- PREPARACIÓN PREVIA

El paciente ha de estar en reposo aproximadamente 10 minutos antes de la toma, sentado o tumbado, ya que de lo contrario obtendríamos valores erróneos de la PaO_2 arterial como consecuencia de la mayor demanda de oxígeno que tiene lugar en los tejidos tras realizar un esfuerzo.

Debe encontrarse en condiciones basales que no influyan en los resultados de la gasometría. No ha de tomar ciertos medicamentos ni haber fumado el mismo día de la prueba.

- TÉCNICA DE PUNCIÓN

1. Comprobar la circulación colateral mediante el Test de Allen (comprimir las arterias radial y cubital simultáneamente, con la mano elevada, hasta que esta quede pálida y liberar entonces la presión sobre la arteria cubital, comprobando si se colorean todos los dedos de la mano antes de 15 segundos, lo que indicaría que existe una adecuada circulación colateral).

Si la palma de la mano recupera el color antes de 7 segundos, hay una adecuada circulación arterial colateral.
Si la coloración se recupera entre 8 y 14 segundos, el resultado es dudoso.
Si está por encima de 15 segundos, evitaremos la punción. No está asegurada la circulación arterial colateral.

2. Una vez localizada la zona de punción, preparar el material y colocar al paciente en decúbito supino con la muñeca en extensión unos 30º.
3. Volver a lavarse las manos y colocarse los guantes estériles.
4. Limpiar la zona con un antiséptico o clorhexidina al 2%.
5. Localizar la arteria elegida, realizando una ligera presión con el dedo índice sobre ella para percibir el latido con claridad.
6. Puncionar la arteria con la aguja (unida ya a la jeringa) en dirección cefálica y con una inclinación de 30-45º en relación a la superficie de la piel.
Cuando la aguja punciona la arteria se produce la aparición de sangre de forma pulsátil sin necesidad de realizar aspiración.
Extraer un mínimo de 3ml.
7. Retirar la aguja y comprimir la zona de punción durante 5 minutos.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

- pH refleja el balance ácido y base del organismo
  - Normal: entre 7.35 y 7.45
  - Acidosis: < 7.35
  - Alcalosis: > 7.45

- $PaCO_2$ mide la cantidad de oxígeno en la sangre arterial en mm Hg. Este valor disminuye algo con la edad. Un PaO_2 disminuido puede significar una función pulmonar anormal:
  - Normal: entre 80 y 100 mm Hg
  - Hipoxemia: < 80 mm Hg
  - Insuficiencia respiratoria: < 60 mm Hg

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

- $PaCO_2$ mide en mm Hg la cantidad de dióxido de carbono existente en sangre arterial.
  - Normal: entre 35 y 45 mm Hg
  - Hipercapnia: > 50 mm Hg
  - Hipocapnia: < 35 mm Hg

- SaO_2 refleja en porcentaje el oxígeno adherido al hematíe.
  - Normal: > 93%

- HCO_3 indica la concentración de bicarbonato real y estándar.
  - Normal: entre 22 y 26 mEq/l
  - Acidosis: < 22 mEq/l
  - Alcalosis: > 26 mEq/l

BIBLIOGRAFÍA

- Coorea J. Ayudas diagnósticas: análisis e interpretación. Universidad de Caldas; 2002.

- Prole J. Enfermería de urgencias: técnicas y procedimientos. 1º ed. España: Elsevier; 2005.

- Arribas A. Valoración enfermera, herramientas y técnicas sanitarias. 3º ed. FUDEN; 2015.

- Hyatt RE, Scanlon PD, Nakamura M. Guía Práctica para la interpretación de las pruebas de la función pulmonar. 1º ed. lippincott williams & wilkins; 2009.

CAPITULO 20.
LA DIABETES INFANTIL
Y LA ENFERMERÍA

Mª DEL TISCAR CASTELLS GALLEGO

INDICE

- DEFINICION
- EPIDEMIOLOGIA
- ETIOLOGIA
- MANIFESTACIONES Y DIAGNOSTICO
- EDUCACION SANITARIA
- OBSERVACIONES DE ENFERMERIA
- BIBLIOGRAFIA

DEFINICION

- Es una enfermedad endocrina caracterizada por una secreción anormal y deficitaria de insulina por las células del páncreas, cuya consecuencia es la hiperglucemia.

- La diabetes infantil es la segunda enfermedad crónica más común en la infancia.

EPIDEMIOLOGIA

- La diabetes infantil (Diabetes Mellitus Tipo 1) supone entre el 10 y el 15 por ciento del total de la diabetes y es la segunda enfermedad crónica más frecuente en la infancia.
- En España, unos 30.000 niños menores de 15 años tienen diabetes y cada año se producen unos 1.100 casos nuevos.

ETIOLOGIA

- El 10% de los pacientes diabéticos infantiles son por factores genéticos. Los factores ambientales están siendo más relevantes en los últimos años.

- Hoy se sabe que la hiperglucemia en los diabéticos no se debe solo a la insuficiencia de insulina sino también a la resistencia a la acción de la insulina.

MANIFESTACIONES Y DIAGNÓSTICO

- Las manifestaciones más frecuentes que caracterizan la enfermedad son:

  - Polidipsia
  - Polifagia
  - Poliuria
  - Cansancio
  - Pérdida de peso

EDUCACION SANITARIA Y CONTROL.

- El comportamiento diabético y el control de la glucemia son el resultado de un conjunto de factores: control diabético, administración de insulina, ejercicio físico y estilo de vida.
- Es conveniente la educación para el autocontrol (dieta, ejercicio, insulina, conocimientos de las urgencias).
- Es importante que el paciente lleve azúcar consigo mismo para cualquier manifestación de tipo hipoglucémico, que lleve una tarjeta de identificación que haga constar el tipo de diabetes que padece y el tipo de insulina que se administra.

- La insulina debe administrarse por vía subcutánea.
- El tipo de insulina varía de unos pacientes a otros al igual que la dosis.
- Se han clasificado de mayor a menor rapidez con lo que comienza a efectuar su acción, en rápidas, simple o regulares, semiretardadas, retardadas y muy retardadas
- Los programas de educación diabetológica son fundamentales. El niño y el joven diabético han de recibir una información específica de su enfermedad al mismo tiempo que están escolarizados junto a otros niños de su misma edad.
- La diabetes condiciona en el escolar dos tipos de problemas:

  -De carácter técnico sanitario (médicos y enfermeros)

  -De orden psicopedagógico (profesores y psicólogos)

- Ante un niño diabético en el aula, el planteamiento más inmediato es el siguiente:

- Necesidad de abrir canales de comunicación personal entre sanitarios (enfermera), padres, profesores y otros especialistas con miras a una atención integral.

- Consideración de las exigencias del tratamiento, especialmente la auto inyección de insulina, la dieta y el régimen de vida y los juegos y ejercicios en general.

- Valoración de otras circunstancias impuestas por la diabetes, como absentismo escolar, periocidad de las revisiones médicas, riesgo de descompensación grave (hipoglucemias), etc..

Los profesores deben recibir información sobre estos aspectos, respecto los tres objetivos fundamentales siguientes:

- La posibilidad de colaborar en algunos aspectos del tratamiento al que se está sometido al niño.

- Entrenamiento para responder a las situaciones urgentes que pueden producirse.

- Valorar los diversos aspectos y exigencias de la diabetes y el modo en que estas puedan condicionar en mayor o menor grado el proceso educativo y la integración escolar y sociolaboral del educando.

OBSERVACIONES DE ENFERMERIA

Algunas notas importantes de enfermería son:

- Informar al niño, sobre su enfermedad, para que tenga conocimiento de la misma.

- Establecer una dieta sana y equilibrada de acuerdo a la edad del niño.

- Cuidado e higiene de los pies.

- Educación diabética al niño y familia.

- Explicar el proceso para su auto administración de insulina, también a la familia.

- Enseñar al niño a saber identificar los signos y síntomas de hipoglucemia (sudoración, escalofríos, cefaleas…) para que al detectarlos pueda también afrontarlos con el tratamiento pautado (ej:glucagón).

- Pautar ejercicio físico moderado y adecuado para el niño.

BIBLIOGRAFÍA

- Hermoso MF. Diabetes mellitus; clasificación, diagnóstico, epidemiología, etiología. Pombo M.(Ed.) Tratado de endocrinología pediátrica. Diaz de Santos, S.A., Madrid 1997.

- Muhammad BJ, Swift PG, Raymond NT, Botha JL. Partial remission phase of diabetes in children younger than age 10 years. Arch Dis Child 1999 Apr;80(4):367-9 Green A, Gale EAM and Patterson CC

- Goday A, Grupo de Trabajo de Epidemiología de la Sociedad Española de Diabetes. Los estudios de incidencia de diabetes mellitus tipo I en España. Avances en Diabetología 1996;12:24-28.

- Goday A. Epidemiología de la diabetes mellitus tipo1. ¿Una vía hacia la prevención de la enfermedad? Med. Clin. Barcelona. 1990; 95: 178-182.

- American Diabetes Asociation. Diabetes de tipo 2 en niños y adolescentes. Diabetes Care 2000;1:93-102.

CAPITULO 21.
INFECCIONES NOSOCOMIALES DEL TRACTO URINARIO

•DAVID RODRÍGUEZ ALONSO

ÍNDICE

- **INTRODUCCIÓN**
- **FACTORES DE RIESGO**
- **BIBLIOGRAFÍA**
- **PREVENCIÓN**

INTRODUCCIÓN

- Las infecciones nosocomiales son infecciones adquiridas durante la estancia en un hospital y que no estaban presentes ni en el período de incubación ni en el momento del ingreso del paciente. Las infecciones que ocurren más de 48h después del ingreso suelen considerarse nosocomiales.
- La infección nosocomial del tracto urinario, es la más frecuente de las infecciones nosocomiales.
- La INTU representa una importante causa de morbilidad entre los pacientes ingresados en general, y entre los operados en particular.
- Se trata de una infección potencialmente evitable, ya que está ampliamente demostrada la estrecha relación entre la manipulación hospitalaria del tracto urinario y la INTU.

FACTORES DE RIESGO

- El sondaje vesical
- Factores relacionados con el paciente
- Factores relativos al germen

- El principal factor de riesgo es el sondaje urinario. Por ello, podemos disminuir la incidencia de estas infecciones actuando sobre:
  - Duración del sondaje: se realizará un sondaje intermitente siempre que sea posible, sino se procurará que no exceda los 30 días, con sondas que dificulten la aparición de biofilm por parte del germen.
  - Adecuado cuidado de la sonda: realizar una correcta inserción de la sonda y evitar las desconexiones del circuito entre sonda y bolsa colectora de orina.

Estas infecciones en pacientes con sonda vesical, suponen un problema de salud pública, por su frecuencia y su morbilidad.

Estos pacientes son un importante reservorio para microorganismos multirresistentes.

FACTORES DE RIESGO

- Factores relacionados con el paciente:
  - Sexo femenino
  - Edad avanzada
  - Enfermedades crónicas como diabetes mellitus
- Factores de riesgo relacionados con el germen:

- En pacientes no sondados, el agente infeccioso proceden del tracto digestivo y del área genital- anal.
- En pacientes sondados los gérmenes proceden del microambiente colónico o perineal; o del medio ambiente hospitalario a través del sondaje vesical, apareciendo en su mayor parte en el momento de la inserción de la sonda (70-80% de los casos).

PREVENCIÓN

- En el caso de pacientes con sonda urinaria:

- Reducir el tiempo de sondaje lo máximo posible

- Mantener cerrado el sistema de drenaje.

- Realizar una adecuada inserción de la sonda vesical: sonda de calibre adecuado, inserción estéril y no traumática.

- En aquellos pacientes que no portan sondaje:

- Lavar diariamente la zona genital con agua y jabón antiséptico.

- Mantener una diuresis adecuada, para evitar la estasis urinaria y la alcalinización de la orina.

BIBLIOGRAFÍA

- Echevarría-Zarate J, Sarmiento Aguilar E, Osores-Plenge F. Infección del tracto urinario y manejo antibiótico. Acta médica peruana 2006. 23(1), 26-31.
- Perez Montoya LH, Zurita Villarroel IM, Pérez Rojas N, Patiño Cabrera N, Calvimonte OR. (2010). Infecciones Intrahospitalarias: Agentes, manejo actual y prevención. Revista Científica Ciencia Médica, 13(2), 90-94.
- García A, Duque P, Urrutia LE, García A, Martínez E. Análisis de los factores de riesgo de infección del tracto urinario asociada con sonda vesical en la UCI. Rev Colomb. 2005. Cir, 20(3), 135-143.
- Olaechea PM., Insausti J, Blanco A, Luque P. Epidemiología e impacto de las infecciones nosocomiales. Medicina Intensiva.2010, 34(4), 256-267.

CAPITULO 22.
LA VIDA EN UCI

EULALIA GUILLÉN ROMERA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS
3. METODOLOGÍA
4. MARCO TEÓRICO
5. DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS
6. CONCLUSIONES
7. BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

✓La unidad de cuidados intensivos (UCI) es un servicio de alta complejidad cuyo objetivo es brindar un cuidado integral a aquellas personas en condiciones críticas de salud.

✓La experiencia de trabajar en unidades de cuidado intensivo en medio de una serie de equipos y procesos de enfermedad complejos, donde el paciente se aísla de su familia para ser observado individualmente, quedando al cuidado de un personal desconocido para él, conduce a reflexionar acerca de sus necesidades de carácter emocional, sensitivo y de confort, que pueden experimentar durante su permanencia en dicha unidad.

✓La intensidad de la experiencia que supone pasar por una Unidad de Cuidados Intensivos es indiscutible y es importante conocer las experiencias que para los pacientes y familiares desencadenan temor en este ambiente.

2. OBJETIVOS

GENERAL

✓Seleccionar las sensaciones, vivencias y necesidades de los pacientes y familias que ingresan en una UCI

ESPECÍFICOS

✓Realizar una reflexión por parte de los profesionales sanitarios sobre la atención a pacientes y familiares.

✓Valorar el grado de satisfacción de los familiares y pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos

3. METODOLOGÍA

BASES DE DATOS	PALABRAS CLAVE	BOLEANO	RESULTADOS	FILTROS	ESCOGIDOS
MEDES	cuidados intensivos, ansiedad, depresión, estrés, impacto emocional, UCI, dolor, miedo	AND	45	Sin filtro	1
GOOGLE ACADÉMICO			6780	Desde 2014	5

MARCO TEÓRICO

EL PACIENTE

Desconocimiento de la enfermedad.
Preocupación por el bienestar de su familia y la forma en que estos viven su situación.
Sensación de desamparo físico y mental.
Aislamiento de la unidad
Desorientación temporal.
Dolor.
Ansiedad y nerviosismo.
Perdida de autoestima
Demanda de los pacientes a los profesionales que pude llegar a ser autopercibida como molestia.
El paciente pasa las horas pendiente de lo que hacen y dicen las personas a su alrededor.
Critican las políticas restrictivas de visitas

3. MARCO TEÓRICO

LA FAMILIA

-Incertidumbre de la espera.
-El ingreso de su ser querido supone una situación de crisis .La intensidad de esta situación depende de su duración, de su forma de aparición y gravedad, y de la etapa del proceso de la enfermedad.
-Hay familiares que consideran a las UCI como un lugar donde prestar cuidados avanzados, mientras que otros las consideran como lugares donde van a morir las personas más graves.
-Se establece una relación muy estrecha entre las familias con enfermos ingresados en la unidad y que conviven en esos mismos espacios y situaciones, así como con el propio personal sanitario

3. MARCO TEÓRICO

ENFERMERÍA

-Enfermería espera que la familia asuma un rol, que sean poco exigentes.
-Proporcionamos una atención despersonalizada, evitamos establecer un vínculo afectivo, y de lo que se trata en realidad es de un mecanismo de defensa emocional.
-Manifiestan que la unidad es un potente estresor para los familiares y que la relación con ellos puede provocar tensión.
-A mayor cantidad de actividades técnicas y a mayor gravedad del proceso, menor cantidad de comunicación y relación con el paciente.

4. DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS

NANDA	NOC	NIC
ANSIEDAD (00146) r/c Relacionado con estrés, amenaza de muerte, cambios en el estado de salud y m/p nerviosismo, angustia, temor, incertidumbre.	Nivel de ansiedad (1211), nivel de estrés (1211).	Disminución de la ansiedad (5820), Presencia (53409), Facilitar las visitas (7560).
TEMOR (00148) r/c estímulos fóbicos o fobias, estímulos ambientales y m/p tensión aumentada, aprensión, miedo, susto, terror, pánico, etc, y aumento de alerta.	Nivel de miedo (1210).	Potenciación de la seguridad (5380), Asesoramiento (5240).
DOLOR AGUDO (00132) r/c agentes químicos y agentes psicológicos y m/p conducta de defensa, conducta de protección, informes verbales de dolor.	Control del dolor (1605), Nivel de dolor (2102).	Manejo del dolor (1400).

5. CONCLUSIONES

✓La información es el elemento que más se repite tanto en las vivencias y necesidades de los pacientes y familias, como en el discurso de las propias enfermeras. La información es percibida como escasa y mayoritariamente proporcionada por los médicos.

✓Enfermería demanda una formación más amplia en habilidades sociales.

✓La gestión sanitaria debe considerar también a la familia como núcleo de atención en estas unidades, proporcionando recursos para ello.

✓ Enfermería siente que en el sistema sanitario prima la cantidad de actividades realizadas con el paciente más que los niveles de eficacia en la comunicación y de satisfacción alcanzados con el paciente y su familia.

BIBLIOGRAFÍA

✓Blanca Gutiérrez, J.J., Blanco Alvariño, A.M., Luque Pérez, M., Ramírez Pérez, M.A. Experiencias, percepciones y necesidades en la Uci: revisión sistemática de estudios. E global. 2008; 12: 12-14.

✓Chamorro C, Romera MA, Dolor y miedo en la UCI. Med intensiva.2015; 39(7): 442-444.

✓Pérez Cárdenas MD, Rodríguez Gómez M, Catalán M, Montejo González JC, Fernández Herranz AI. Valoración del grado de satisfacción de pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos. Med intensiva. 2004; 28(5): 237-249

✓Gil B, Ballester R, Gómez S, Abizanda R. Afectación emocional de los pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos. Revista de psicopatología y psicología clínica. 2013; 18 (2): 129-138.

CAPITULO 23.
APENDICITIS

MªJOSÉ FERNÁNDEZ BLÁNQUEZ
ELENA JIMÉNEZ MURCIA
MARIANGELES JIMÉNEZ MARTINEZ
ANA BELÉN LÓPEZ MARTINEZ
MARIA MORENO MARTINEZ

ÍNDICE

1. DEFINICIÓN
2. SÍNTOMAS
3. DIAGNÓSTICO
4. TRATAMIENTO
5. COMPLICACIONES DE LA APENDICITIS
6. INFECCIÓN
7. CUIDADOS DE LA ENFERMERIA
8. BIBLIOGRAFIA

1.-DEFINICIÓN

Se denomina apendicitis a la inflamación del apéndice, siendo este un órgano que se encuentra adherido en la parte inferior del intestino grueso.

La apendicitis ocurre cuando se obstruye o se produce una infección del apéndice, existiendo el riesgo de que el apéndice estalle.

Esta se obstruye debido a una masa fecal dura y seca, una inflamación de los ganglios linfáticos de los intestinos o por la presencia de parásitos.

Afecta a edades comprendidas entre 11- 19 años siendo poco frecuente en lactantes.

2.-SÍNTOMAS

Los primeros síntomas son leves presentando febrícula y dolor abdominal.

El dolor empeora desplazándose hacia la parte inferior derecha del abdomen. Los síntomas tardíos son:

- Heces duras
- Diarrea
- Pérdida del apetito
- Vómitos
- Náuseas
- Temblores
- Leucocitosis

No todos los síntomas están presentes en todos los pacientes, algunos como diarrea o estreñimiento se presentan en menos casos.

3.-DIAGNÓSTICO

En el tratamiento de la apendicitis hay que hacer una evaluación realizando varios exámenes:

- Exploración abdominal:
  - Dolor en el punto de McBurney
  - Signo de Blumberg
- Análisis de laboratorio: sangre y orina.
- Se puede realizar un Ultrasonido pélvico o abdominal
- Un TAC del abdomen y de la pelvis
- En mujeres embarazadas se puede realizar una RMN de la pelvis

4.-TRATAMIENTO

La mayoría de veces, un cirujano extirpará el apéndice tan pronto como sea diagnosticado. La cirugía es conocida como apendicectomía, consistiendo en hacer una incisión en la fosa ilíaca derecha o laparotomía, extirpando el apéndice afectado.

Se puede operar de dos maneras:

- Laparoscopia: método más utilizado, que consiste en realizar unas pequeñas incisiones en la cavida abdominal pasando unos instrumentos para visualizar el interior.
- Laparotomía: se realiza una incisión mayor en el abdomen para buscar y extirpar el apéndice manualmente.

4.-TRATAMIENTO

Si la apendicitis no es diagnosticada a tiempo el apéndice puede perforarse, pudiendo desarrollarse en peritonitis.

La peritonitis es muy grave y puede llevar a la muerte del paciente por septicemia.

La mayoría de pacientes que han sido intervenidos en quirófano de apendicitis, se recuperan con facilidad después del tratamiento quirúrgico.

La recuperación depende de la edad y condición de salud del paciente, demorándose entre 10-30 días.

5.- COMPLICACIONES DE LA APENDICITIS

Si el apéndice infectado no llegase a extirparse se podría producir una infección muy grave denominada peritonitis.

Las complicaciones más frecuentes son:

1er Día Postoperatorio: hemorragia, ileo adinámico, evisceración por mala técnica.

2º ó 3er Día Postoperatorio: dehiscencia del muñón apendicular, atelectasia, fístula estercorácea.

4º ó 5º Día Postoperatorio: infección de la herida quirúrgica

5.- COMPLICACIONES DE LA APENDICITIS

7º Dia Postoperatorio: absceso intraabdominal.

10 Dias Postoperatorio o más: adherencias.

Las consecuencias más comúnmente son:

- Absceso abdominal
- Peritonitis difusa
- Pileflebitis: la más grave y rara

6.-INFECCIÓN

Las infecciones de la herida son causadas por abscesos locales en la herida operatoria.

Los signos de infección; dolor, calor y rubor quizás no se encuentren. Los signos iniciales son dolor excesivo y además molesto alrededor de la herida operatoria de infección local.

Si se presentan estos signos debe abrirse de inmediato piel y tejidos subcutáneos. No hay que esperar salida de pus, ya que sólo se licúa la grasa necrosada aparece pus

7.-CUIDADOS DE LA ENFERMERÍA

Se realizan unos objetivos generales como; realizar un cuidado integral del paciente, registrar todas las actividades de enfermería, educar e implicar al paciente y a su familia sobre el proceso de su enfermedad y cuidados básicos y contribuir a la elaboración de una Guía de Cuidados al alta.

Algunos de los cuidados que podemos dar al paciente después de la cirugía son:

- Manejo del dolor
- Cuidado de la herida quirúrgica
- Administración de antibióticos y analgésicos
- Promoción de la movilización temprana
- Control de diuresis
- Enseñanza de cuidados post operatorios al darse de alta

8.-BIBLIOGRAFÍA

- Bundy DG, Byerley JS, Liles EA, Perrin EM, Katznelson J, Rice HE. Does this child have apendicitis. 2007;298:438-451. PMID: 17652298.

- Fitz RH (1886). «Perforating inflammation of the vermiform appendix with special reference to its early diagnosis and treatment». Am J Med Sci (92): 321-46.

- Burkitt DP (1971). «The aetiology of appendicitis». Br J Surg 58 (9): 695-9.

8.-BIBLIOGRAFÍA

- Smith MP, Katz DS, Lalani T, et al. ACR Appropriateness Criteria® Right Lower Quadrant Pain-Suspected Appendicitis. Ultrasound Q. 2015;31:85-91. PMID: 25364964.

- Gil Piedra F, Morales García D, Bernal Marco JM, Llorca Díaz J, Marton Bedia P, Naranjo Gómez A.Complicated acute apendicitis. Open versus laparoscopic surgery. 2008 Jun;83(6):309-12.

- Krajewski S, Brown J, Phang PT, Raval M, Brown CJ. Impact of computed tomography of the abdomen on clinical outcomes in patients with acute right lower quadrant pain: a meta-analysis. Can J Surg. 2011;54:43-53.

CAPITULO 24.
RESONANCIA MAGNÉTICA
¿QUÉ ES?

JOSÉ MARÍA MARTÍNEZ MARTÍNEZ

ÍNDICE

- ¿Qué es?
- Formación de la imagen.
- Uso en Radioterapia.
- Ventajas e inconvenientes.
- Bibliografía.

¿Qué es?

Es una exploración radiológica que permite obtener imágenes del organismo sin emitir radiaciones ionizantes y en cualquier plano del espacio. Esta técnica sirve para la valoración de múltiples padecimientos y alteraciones corporales.

Se utiliza un campo magnético y ondas de radio para obtener imágenes detalladas de los órganos y las estructuras del cuerpo. En la resonancia magnética **no se utiliza radiación** y ésta es una de las diferencias que tiene con la tomografía computada (también denominada "tomografía axial computarizada").

Formación de la imagen

Para producir imágenes sin la intervención de radiaciones ionizantes **(rayos gamma o RX),** la resonancia magnética se obtiene al someter al paciente a un **campo electromagnético con un imán** de 1.5 Tesla, equivalente a 15 mil veces el campo magnético de nuestro planeta. Este imán atrae a los **protones** que están contenidos en los **átomos de hidrógeno** que conforman los tejidos humanos, los cuales, al ser estimulados por las ondas de radio frecuencia, salen de su alineamiento normal. Cuando el estímulo se suspende, los protones regresan a su posición original, **liberando energía** que se transforma en señales de radio para ser captadas por una computadora que las transforma en imágenes, que describen la forma y funcionamiento de los órganos. En una pantalla aparece la imagen, la cual es fotografiada por una cámara digital.

Campo	Tipo de equipo
Hasta 0.1 T	Ultra bajo
0.1 T-0.3 T	Bajo
0.4 T-1.0 T	Medio
1.0 T-2.0 T	Alto
>2.0 T	Ultra alto

Uso en Radioterapia

Es utilizada principalmente en medicina para observar alteraciones en los tejidos y **detectar cáncer** y otras patologías, y en la evaluación integral de tumores de cualquier tipo.

Las imágenes, transferidas al simulador, permiten planificar y precisar mejor las zonas a irradiar y las zonas a proteger.

Algunos de los cánceres detectados mediante esta técnica diagnóstica son: **mama, pulmón, hígado, leucemias agudas.**

Muy utilizada también en tumores cerebrales, ya que mide los cambios metabólicos que ocurren en una parte activa del cerebro.

Ventajas e inconvenientes

Para la realización de la resonancia magnética **no hace falta preparación alguna;** se puede tomar la medicación habitual y si fuese necesario se avisaría que el paciente estuviese en ayunas. Si el paciente tiene historia de alergias, enfermedades, portador de prótesis u objeto metálico debe comunicarlo antes de la resonancia magnética.

1. Es segura porque no produce radiación ionizante.
2. No es invasiva para el paciente.
3. Gran capacidad de resolución, dando buenas imágenes de los diferentes órganos y tejidos.
4. Proporciona información relevante para el diagnostico precoz de los tumores óseos.
5. Las imágenes de los músculos, tendones, articulaciones y vasos se ven con mas detalle.

BIBLIOGRAFÍA

Libros: Emil Reif, Torsten B. Möller. Resonancia Magnética: Parámetros y posiciones. Editorial Médica Panamérica; 2012.

Página WEB: El Mundo salud
http://www.elmundo.es/salud/cancer.html

Datos: Curso Técnico Especialista en Radioterapia.
2010-2012. Murcia.

CAPITULO 25.
RESERVORIO SUBCUTÁNEO

LORENA AYALA SÁNCHEZ

ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. METODOLOGÍA
3. DEFINICIÓN
4. VENTAJAS/INCONVENIENTES
5. PROTOCOLOS
    5.1 PROTOCOLO PREIMPLANTACIÓN
    5.2 CUIDADOS POSTIMPLANTACIÓN
    5.3 PROTOCOLO PUNCIÓN
6. POSIBLES COMPLICACIONES
7. CONCLUSIONES
8. BIBLIOGRAFÍA

1. OBJETIVO

Conocer los cuidados de enfermería del reservorio subcutáneo y sus posibles complicaciones

2. METODOLOGÍA

- **BASES DE DATOS**

-Scielo
-PUBMED
-Google académico

- **IDIOMA**

-Español
-Inglés

- **TIPO DE ESTUDIO**

-Guías de práctica clínica
-Revisiones bibliográficas

- **PALABRAS CLAVE**

-Reservorio, cuidados, port a cath, complicaciones

- **OPERADORES BOLEANOS**

-AND, NOT

3. DEFINICIÓN

Es un dispositivo central de acceso subcutáneo de larga duración, implantado mediante técnica quirúrgica.

Consta de una cámara o cápsula con superficie de silicona donde se pincha.

La cámara está conectada a un catéter, el cual va por debajo de la piel hasta llegar a una vena de calibre grueso.

Las zonas más comunes de implantación son:

- Torácica.
- Infraclavicular.

También podemos implantarlo en zonas inguinal o abdominal y ambos antebrazos.

4. VENTAJAS/ INCONVENIENTES

VENTAJAS

- Disponibilidad de una vía venosa permanente.
- Disminuye el riesgo de infección.
- Al estar colocado subcutáneamente no puede extraerse ni dañarse.
- Menor coste.
- No limita la vida cotidiana.

INCONVENIENTES

- Técnica quirúrgica en la que hay que atravesar la piel.
- Precisa adiestramiento específico y necesita de una aguja especial para acceder al reservorio (gripper o huber).
- Contraindicado en deportes enérgicos o de contacto.
- Sólo tiene una luz.

5. PROTOCOLOS

5.1 PROTOCOLO PREIMPLANTACIÓN

- Información al paciente del procedimiento.
- Firma del consentimiento por el paciente o familiar.
- Pruebas preoperatorios: analítica, ECG y Rx tórax.
- Ayuno 8h antes y premedicación si fuera preciso.
- Preparación de la zona mediante ducha del paciente y antiséptico.
- Canalización de una vía venosa.
- Extraer muestra sanguínea (hemograma y coagulación).
- Toma de constantes.
- Preparación del reservorio del calibre adecuado según el caso.

5.2 CUIDADOS POSTIMPLANTACIÓN

Tendremos en cuenta:

- La permeabilidad del catéter.
- El sangrado postimplantación.
- Las constantes vitales.
- Signos de inflamación.
- La correcta implantación mediante RX.
- Retirada de los puntos (8-10 días)

5.3 PROTOCOLO PUNCIÓN RESERVORIO

- Lavado higiénico de manos.
- Colocar mascarilla.
- Localizar y palpar zona de punción para calcular el largo de la aguja que se va a necesitar.
- Preparar campo estéril.
- Colocación de guantes estériles.
- Desinfectar zona de punción desde el centro hacia afuera.

- Cargar suero salino en una jeringa de 10 ml, y purgar el equipo de extensión y aguja. Clampar pinza.
- Localizar mediante palpación y fijación el reservorio con los dedos índice y pulgar.
- Con la mano libre sujetar el equipo y puncionar el reservorio, en el centro, en ángulo recto con respecto a la base, hasta notar el fondo.
- Desclampar la alargadera y comprobar la permeabilidad aspirando sangre.

6. POSIBLES COMPLICACIONES

OBSTRUCCIÓN. TROMBO EN EL CATÉTER

- No aplicar sobrepresión por riesgo de rotura del catéter.
- Avisar al médico.
- Administrar 1’5 cc de Uroquinasa.
- Extraer aguja de reservorio
- Dejar actuar de 15-20 min.
- Realizar una nueva punción e intentar aspirar el trombo junto con 20 cc de sangre que desecharemos.

INFECCIÓN DEL PORTAL

Enrojecimiento de la piel que cubre el portal o presencia de exudado purulento.

Causa: Falta de asepsia en la manipulación.

Prevención:

- Técnica aséptica durante toda la manipulación.
- Vigilar la piel que recubre el portal.
- No aplicar antibióticos tópicos o cremas en lugar de inserción→ puede provocar resistencia microbiana e infecciones por hongos.

7. CONCLUSIONES

- El Port-a-Cath es de elección en pacientes oncológicos dependientes de un acceso vascular permanente ya que evita sufrimiento.
- Se puede utilizar para administrar todo tipo de medicación y también nutrición parenteral.
- Es muy importante el cuidado y funcionamiento del dispositivo por parte del personal enfermero.
- Tiene menos problemas (infecciones, perdida de acceso) que una vía periférica o central.

8. BIBLIOGRAFÍA

-Martinez, MA. Reservorio venoso subcutáneo. Manejo y cuidado. 2013; pag. 1-14.

-Calvo R., Ruiz-Giménez J. F., Rubio V., Belmonte M., Ruz A., Lluch M.. Reservorios subcutáneos venosos centrales permanentes. Complicaciones. Rev. Soc. Esp. Dolor [revista en la Internet]. 2004 Abr [citado 24 dic 2015] ; 11(3): 150-155. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462004000300005&lng=es.

-León Lopez AB. Cuidados de enfermería a pacientes con reservorios subcutaneos. Enfermería Ciudareal [Internet]. 2012 sep [citado 21 dic 2015]. Disponible en: http://www.enfermeriadeciudadreal.com/cuidados-de-enfermeria-a-pacientes-con-reservorios-subcutaneos-93.htm

-Collado Otero JC, Paredes López D, Quesada Suarez L, Vázquez González JM, Guerra Mesa JL. Sistema de acceso subcutáneo vascular central permanente con reservorio en pacientes oncológicos: complicaciones quirúrgicas. Rev Cubana Cir [revista en la Internet]. 2007 Sep [citado 24 dic 2015] ; 46(3): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932007000300008&lng=es

CAPITULO 26.
MUERTE ENCEFÁLICA

MARÍA DEL MAR VERGARA BLANCO
ESTHER LUCÍA AVILÉS LÓPEZ
MARÍA ASUNCIÓN AZNAR RODRIGUEZ
MARÍA LUISA PRECIOSO ARÉVALO

ÍNDICE

- **FUNDAMENTOS.**
- **INDICACIONES.**
- **CONTRAINDICACIONES.**
- **PREPARACIÓN DEL PACIENTE.**
- **RADIOFÁRMACOS, DOSIS Y TÉCNICA DE ADMINISTRACIÓN.**
- **DETALLES TÉCNICOS.**
- **INTERPRETACIÓN.**

FUNDAMENTOS

El 99mTc-HMPAO es capaz de atravesar la barrera hematoencefálica (BHE) intacta. Es inestable en invivo, pasando rápidamente de complejo primario lipofilico a complejo secundario hidrofilico, iniciandose el proceso segundos después de su administración intravenosa.
Una vez que cruza la BHE, pierde su lipofilicidad y queda atrapado dentro del cerebro. La presencia de captación parenquimatosa significa perfusión encefálica y descartar el diagnostico de muerte encefálica.

INDICACIONES

Confirmaciónón de muerte cerebral.

CONTRAINDICACIONES

Ninguna.

PREPARACIÓN DEL PACIENTE

Ninguna.

RADIOFÁRMACO, DOSIS Y TÉCNICA DE ADMINISTRACIÓN

Radiofármaco: 99mTc-HM-PAO
Dosis: adultos --> 20-25 mCi.
niños ---→ 0,2-0,3 mCi/Kg (mínimo 5 mCi)

Nota: no administrar una dosis si su pureza radioquímica es inferior al 85%.

TÉCNICA DE ADMINISTRACIÓN

Inyección intravenosa.

DETALLES TÉCNICOS

Instrumentación:
Colimador: baja energía (LEGP), alta resolución (LEHR).
Ventana del isótopo: ventana del 20% centrada a 140 Kev.
Tiempo de adquisición de imágenes:
Inmediato post inyección.
Protocolo de adquisición de imágenes:
Posición del paciente: decúbito supino.
El paciente se mantendrá con la cabeza centrada en el detector para una anterior, con todo el cráneo y el cuello dentro del campo de visión del detector. Luego se rotará la cabeza y el detector para adquirir unas imágenes laterales donde se vea bien la fosa posterior.

INTERPRETACIÓN

Imagen anormal o diagnóstico de muerte cerebral:

- Ausencia completa de flujo intracerebral (Supra o infratentorial) permite la confirmación del estado de muerte cerebral.
- Si las imágenes son dudosas considerar repetir la exploración 24 horas después.

Fuentes de error:

Deben identificarse captaciones fisiológicas como los lagrimales, glándulas parótidas, cavidad oral, orejas y nariz.
Captación en tejidos blandos epicraneales.
Cuentas insuficientes o mala calidad del radiofármaco

BIBLIOGRAFÍA

•**Libros:** Carrio. 1 ed. MASSON; 2003.

•**Articulo de revistas:** Preoperative Lymphoscintigraphy for Breast Cancer Does Not Improve the Ability to Identify Axillary Sentinel Lymph Nodes. ANNALS OF SUGERY Vol.231 Nº. 5,724-731 © 2000 Lippincott Villiams & Wilkins, Inc

•**Página WEB :** BIOPSIA SELECTIVA DEL GANGLIO CENTINELA EN EL CÁNCER DIFERENCIADO DE TIROIDES: RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO Y VALIDACIÓN CLÍNICA MONICA SABATÉ FERNÁNDEZ. Disponible en: http://docplayer.es/14896539-Biopsia-selectiva-del-ganglio-centinela-en-el-cancer-diferenciado-de-tiroides-rendimiento-diagnostico-y-validacion-clinica-monica-sabate-fernandez.html

CAPITULO 27. EXTRAVASACIÓN INTRAVENOSA DE SUSTANCIAS RADIOPACAS: ACTUACIÓN

MARÍA ISABEL SEGOVIA GALERA
ISABEL ROSA GALERA PÉREZ
ISIDORA MONEDERO RAIGAL
ANA MARÍA MARTÍN GUEVARA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. OBJETIVO

3. MÉTODOLOGÍA

4. RESULTADOS

    4.1 MANEJO DE LA EXTRAVASACIÓN

5. DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

6. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

1. INTRODUCCIÓN

El uso de contrastes radiológicos es una práctica habitual y bastante segura, aunque no exenta de riesgos. La extravasación de un medio de contraste intravenoso se define como la salida accidental de un volumen variable de esta solución, desde la luz intravascular hacia los tejidos adyacentes. Las consecuencias de las extravasaciones varían desde reacciones cutáneas leves a lesiones graves con necrosis y úlceras cutáneas y síndrome compartimental.

2. OBJETIVO

Realizar una revisión bibliográfica sobre los protocolos de actuación ante una extravasación de los medios de contraste intravenosos. en los tejidos blandos.

3. METODOLOGÍA

Revisión de los documentos recuperados en la búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: Lilacs, PubMed, Dialnet, Up to date. Se estudiaron los artículos publicados en cualquier país, por cualquier institución o investigador individual, en inglés y español. Para la recuperación documental se emplearon los Descriptores (MeSH) y DECS).

3. METODOLOGÍA

Del estudio del *Thesaurus* se consideraron como adecuados los MeSH*: "Extravasation of diagnostic and therapeutic materials" "Contrast extravasation", "contrast media"*, extravasación de medios de contraste, medios de contraste. Se utilizó el Límite: Humanos *"Humans".* La fecha de las búsquedas fue desde 2007 a 2015..

4. RESULTADOS

La incidencia de extravasaciones varía según la literatura revisada, pero se cree que van desde un 0,1% al 3,6%. Las zonas afectadas generalmente presentan lesiones leves caracterizadas por aumento de volumen y eritema local que tienden a remitir espontáneamente sin secuelas, sin embargo, también pueden ocurrir lesiones graves, como un síndrome compartimental, esto va a depender del volumen extravasado y de las características del paciente afectado.

4.1 MANEJO DE LA EXTRAVASACIÓN:

1. Detener la inyección y retirar la vía venosa, al mismo tiempo se aspira suavemente, para intentar extraer la mayor cantidad posible de contraste adyacente al catéter.

2. Delimitar en la piel con lápiz permanente la extensión del aumento de volumen o eritema, para evaluar la evolución de la lesión.

4.1 MANEJO DE LA EXTRAVASACIÓN:

3. Elevar la extremidad afectada a un nivel igual o mayor que la altura del corazón, lo que permite disminuir la presión hidrostática capilar, y por consecuencia facilitar la reabsorción desde los tejidos afectados y drenaje del medio de contraste intravenoso extravasado en conjunto con el edema.

4.1 MANEJO DE LA EXTRAVASACIÓN:

4. Aplicar frío local en forma de bolsa de hielo o gel congelado que alivia los síntomas envuelto en gasas o en un paño (3 veces al día durante 15-60 min) no deben emplearse vendajes, toallas o apósitos húmedos porque la humedad puede macerar la piel. Otros autores, recomiendan aplicación tópica de calor para promover vasodilatación y reabsorción del medio de contraste.

4.1 MANEJO DE LA EXTRAVASACIÓN:

5. Analizar la gravedad y repercusión de la extravasación. Si los signos y síntomas que presenta el paciente sugieren una extravasación grave, debe consultarse al cirujano plástico. Cuando la extravasación es leve, debe vigilarse al paciente durante 4 h para valorar la evolución de los hallazgos y detectar la progresión a lesiones más graves.

4.1 MANEJO DE LA EXTRAVASACIÓN:

6. Realizar una radiografía simple de la extremidad afectada, ya que permite verificar la presencia del contraste en alguno de los compartimentos posibles, así como también permite una mejor estimación del volumen extravasado.

4.1 MANEJO DE LA EXTRAVASACIÓN:

7. En la hoja de recogida de datos se anotará el nombre del paciente, el número de su historia clínica, la edad y los factores de riesgo. Es importante registrar el nombre genérico y el nombre comercial del medio de contraste que se ha inyectado, el tipo y el calibre del catéter que se ha utilizado, la localización de la extravasación, y los síntomas y signos que presenta el paciente. Siempre que sea posible debe cuantificarse el volumen del contraste extravasado o una estimación.

4.1 MANEJO DE LA EXTRAVASACIÓN:

8. En el informe radiológico debe reflejarse la localización de la extravasación, sus consecuencias y las medidas terapéuticas que se han realizado.

5. DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

La extravasación de medios de contraste yodados es una complicación poco frecuente pero muy importante por el daño potencial que puede desencadenar en los tejidos en los que se ha extravasado, por lo que es de gran importancia conocer el tratamiento oportuno por parte del personal que trabaja en los servicios de radiología para evitar que se desarrollen complicaciones graves.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Dykes TM; Bhargavan-Chatfield M; Dyer RB. Intravenous contrast extravasation during CT: a national data registry and practice quality improvement initiative. J Am Coll Radiol. 2015 Feb;12(2):183-91.
2. 2. Revista chilena de radiología *versión On-line* ISSN 0717-9308. Rev. chil. radiol. vol.21 no.4 Santiago 2015 http://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082015000400006
3. Juchem, Beatriz Cavalcanti; Dall'Agnol, Clarice Maria. Immediate adverse reactions to intravenous iodinated contrast media in computed tomography. *Rev Lat Am Enfermagem; 15(1): 78-83, jan.-fev. 2007. tab.*

CAPITULO 28.
PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA

MARTA VERA CAMPOS

ÍNDICE

- 1. Introducción
- 2. Objetivos
- 3. Metodología
- 4. Marco teórico
- 5. Conclusiones
- 6. Bibliografía

4.1. Medidas básicas de obligado cumplimiento

4.2. Medidas específicas altamente recomendables

1. INTRODUCCIÓN

¿Qué es NAVM?

•Primera causa de mortalidad por infecciones nosocomiales

•Infección del parénquima pulmonar ausente en el momento de la intubación y que aparece tras 48 horas de ventilación mecánica ó diagnosticada tras 72 horas tras la extubación

•A mayor tiempo de ventilación invasiva, aumenta el riesgo de neumonía, así como la mayor estancia hospitalaria y costes sanitarios

2. OBJETIVOS

General

- Establecer recomendaciones para la prevención de la NAVM basadas en la mejor evidencia científica disponible

Específico

- Disminuir la tasa de incidencia de la NAVM

3. METODOLOGÍA

Búsqueda bibliográfica exhaustiva en las bases de datos: PubMed, Wev of Science , Scielo, Biblioteca Cochrane, Lilacs, Preevid + bibliografía en formato papel + búsqueda inversa en artículos seleccionados

TÉRMINOS DECS Y MESH: Neumonía/Pneumonía, Prevención/Prevention, Cuidados intensivos/ Intensive Care, Ventilación Mecánica/ Mechanical Ventilation / Enfermeras/Nurses

Criterios de exclusión: NOT Niños/ Children, Infantil/ Infant, Pedriátrico/ Pediatrics. Límites: Humanos, 5 años, artículo completo, español e inglés

(pneumonia) AND intensive care) AND prevention) AND nurses) AND mechanical ventilation AND adults) NOT (infant OR children OR pediatric)

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Medidas básicas de obligado cumplimiento

Manipulación adecuada de la vía aérea

- Técnica estéril + mascarilla + gafas en aspiración de secreciones
- Contraindicación de la instilación rutinaria de suero fisiológico por los tubos endotraqueales
- Necesidad de utilizar material de un solo uso
- Hiperoxigenar al 85%
- Aspirar al retirar la sonda. Menos de tres apiraciones, menos de 10 segundos
- Retirar 1cm. al tocar la carina
- Aspiracion continua y **no intermitente**

Higiene estricta de las manos antes de manipular la vía aérea → Higienización de las manos con productos de base alcohólica y utilización de guantes

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Medidas básicas de obligado cumplimiento

Control y mantenimiento de la presión del neumotaponamiento

- Mantener entre 20-30 cmH2O
- Presión neumotaponamiento < 20 cm H2O: Riesgo NAV
- Presión neumotaponamiento > 30 cm H2O: Lesiones mucosa traqueal
- Revisar niveles antes de cada lavado de la cavidad oral y 4v/día

Evitar, siempre que sea posible, la posición de decúbito supino a 0º: s/t en pacientes con nutrición enteral

→ Posición recomendada 30-45º excepto contraindicación

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Medidas básicas de obligado cumplimiento

Favorecer los procedimientos que permitan disminuir de forma segura la intubación y/o su duración → Valoración diaria de la retirada de la sedación en pacientes estables
Valoración diaria de la posibilidad de extubación

No realizar cambios rutinarios de tubuladuras ni tubos endotraqueales → Excepto visualmente contaminados de sangre, vómitos o secreciones purulentas
No se aconseja el cambio de humidificadores antes de 48 horas

4. MARCO TEÓRICO

4.2. Medidas específicas altamente recomendables

Aspiración de secreciones subglóticas

- Cada 6 horas tras comprobación de neumotaponamiento
- Verificar la permeabilidad del canal subglótico
- Si no permeable, inyectar a través del canal 2 cc de aire

Descontaminación selectiva del tubo digestivo

- Medida con gran impacto en la mortalidad
- Pasta antibiótica c/6h. previa higiene de la cavidad oral

4. MARCO TEÓRICO

4.2. Medidas específicas altamente recomendables

Nebulizadores → Uso personalizado y desinfectar entre cada dosificación. Mantener guardados en sus fundas

Antibióticos sistémicos durante la intubación en pacientes con nivel de consciencia bajo → Administración de cefuroxima o amoxicilina + clavulánico en las primeras 48 horas después de la intubación

5. CONCLUSIONES

- Si actuamos de una manera correcta sobre factores modificables podemos lograr que el riesgo disminuya

- La educación a profesionales reduce significativamente el riesgo de NAVM

- Los cuidados de enfermería son imprescindibles en la prevención de NAVM en los pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Whiteley Sm, Bodenham A, Bellamy MC. Guías Prácticas Churchill. Cuidados intensivos. 3ª ed. Barcelona: Elsevier; 2011.

2. Kluczynik C, de Andrade PS, Enders BC, Coura AS, Dutra MO. Acciones de enfermería para la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica: revisión sistemática. Enferm. glob. [Internet]. 2014 [consultado el 19 de Febrero de 2016] ; 13(35): 338-49. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000300019&lng=es.

3. Gómez P, Várez MA. Ruta de cuidados del paciente con ventilación mecánica invasiva. En* Villaseñor LA, Amézcua A. Manual de Rutas de Cuidados al paciente adulto. Madrid:Fuden; 2012. p. 653-4

4. Subramanian P, Choy KL, Gobal SV, Mansor M, Ng KH. Impact of education on ventilator-associated pneumonia in the intensive care unit. Singapure Med [Internet]. 2013 [Consultado el 22 de Febrero de 2016]; 54 (5):281-4. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23716155

5. Silva LT, Laus AM, Canini RM, Hayashida M. Evaluación de las medidas de prevención y control de neumonía asociada a ventilación mecánica. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2011 [Consultado el 19 de Febrero de 2016]; 19(6): 1329-36. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000600008&lng=en.http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692011000600008.

6. Protocolo de prevención de las neumonías relacionadas con ventilación mecánica en las UCI españolas.1ª edición, 2011. Publicado por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad de España. La Sociedad española de Medicina intensiva, crítica y unidades coronarias (SEMICYUC) y la Sociedad española de Enfermería intensiva y unidades coronarias (SEEIUC). [Internet]. [Consultado el 21 de Febrero de 2016]. Disponible: http://www.semicyuc.org/sites/default/files/protocolo_nzero.pdf

7. Villamón MJ. Evaluación del cumplimiento de un protocolo de prevención de Neumonía asociada a Ventilación mecánica en una UCI polivalente. Enferm. Glob. [Internet]. 2015 [Consultado el 22 de Febrero de 2016]; 14 (2):103-4. Disponible en:http://revistas.um.es/eglobal/article/view/185231

CAPITULO 29.
NUTRICIÓN DE PACIENTES EN DIÁLISIS

MIRIAM CHACÓN SÁNCHEZ

ÍNDICE

- **INTRODUCCIÓN.**
- **HIDRATACIÓN.**
- **INGESTA SALINA.**
- **BALANCE ENERGÉTICO.**
- **PROTEINAS.**
- **POTASIO.**
- **FÓSFORO Y CALCIO.**
- **BIBLIOGRAFÍA.**

INTRODUCCIÓN

Los cuidados dietéticos siempre en sido de vital importancia en la enfermedad renal crónica (ERC) en todos los estadios, especialmente en el último estadio con los pacientes en diálisis. Las recomendaciones de nutrientes deben adecuarse al peso ideal (peso en seco) del paciente y corregirse teniendo en cuenta el gasto energético y la actividad física del paciente.

Clásicamente las restricciones dietéticas impuestas al paciente en diálisis son muy severas. La dieta del paciente renal puede ser peligrosamente restrictiva, si se basa en la disminución importante de la ingesta de fósforo y calcio, y al mismo tiempo se limita la ingesta de sodio, y de verduras y frutas debido a su alto contenido en potasio. Por ello, nos encontramos ante unas recomendaciones difíciles de conciliar, que pueden conducir de forma equívoca a una dieta menos saludable, perdiéndose el efecto beneficioso de vitaminas, minerales y fibra.

HIDRATACIÓN

Para los pacientes en diálisis, se recomienda tomar tanto líquido como se elimine con la orina más 500-750 cc adicionales. Así pues, si un paciente no orina, estará limitado a beber unos 500-750cl al día. La ganancia de peso entre diálisis, no debería exceder del 4-5% del peso en seco del paciente.

INGESTA SALINA

La dieta de los pacientes en hemodiálisis debe ser por regla general hiposódica con la finalidad de mejorar el control de la sed, ganancia de peso interdiálisis, HTA y la insuficien-cia cardíaca; y así evitar la posibilidad de edema agudo de pulmón, derrame pleural, derrame pericárdico y ascitis.

BALANCE ENERGÉTICO

El balance energético va dirigido a modificar los hábitos de vida del paciente con Enfermedad Renal Crónica. Además, la abstinencia de hábitos tóxicos, la actividad física acorde, prevenir el déficit nutricional y el control del sobrepeso deben ser pautas prioritarias. Esta última cada día cobra más relevancia para prevenir la progresión del síndrome metabólico, que tiene lugar en una proporción importante de pacientes con Enfermedad Renal Crónica.

En líneas generales, el 50-60 % de las calorías debe ser en forma de carbohidratos (HC), preferiblemente complejos, de absorción lenta, para disminuir la síntesis de triglicéridos y mejorar la tolerancia a la glucosa. El 30-40 % restante, se aportan en forma de ácidos grasos de predominio no saturado. Estos nutrientes deben adecuarse conforme el estado lipídico e hidrocarbonado del paciente.

La obesidad debe ser combatida de forma activa como medida renal y cardio protectora para prevenir el síndrome metabólico.

PROTEINAS

Las recomendaciones de ingesta proteica varían en función del estadio del paciente. En tanto, que en la ERCA se recomienda una restricción moderada de la ingesta de proteínas; en paciente en diálisis, las ingestas deben ser mayores para compensar el carácter catabólico de la técnica.

POTASIO

El potasio se encuentra principalmente dentro de las células, y es una molécula fundamental para la comunicación entre los nervios y los músculos. Es por ello que las alteraciones de los niveles de potasio suelen producir síntomas a nivel del músculo, incluido el músculo cardíaco. Los riñones son capaces de regular estrechamente los niveles de potasio hasta fases avanzadas de la enfermedad renal, y es entonces cuando se hace necesario controlarlo en la dieta. Los niveles altos de potasio son perjudiciales de forma más inmediata que los de fósforo; el efecto más peligroso es sobre el corazón, ya que pueden producir arritmias e incluso conducir a una parada cardíaca. Un síntoma clave para sospechar que el potasio en sangre está elevado es la presencia de debilidad muscular y calambres cuando se aproxima el día de la diálisis. También puede producirse adormecimiento de las extremidades, e incluso parálisis.

FÓSFORO Y CALCIO

El fósforo es un mineral que actúa junto con el calcio para la formación y mantenimiento de los huesos y dientes, e interviene en la función de los nervios y los músculos. Cuando disminuye la función renal, el organismo no puede mantener el equilibrio de fósforo y calcio. Por un lado el riñón no es capaz de eliminar el fósforo de forma adecuada, y por otro, pierde la capacidad de fabricar Vitamina D, la cual es muy importante para asegurar unos correctos niveles de calcio en el organismo.

FÓSFORO Y CALCIO

Debido a este desequilibrio, el organismo no puede eliminar el exceso de fósforo ni absorber suficiente calcio, por lo que los niveles de fósforo aumentan mientras disminuyen los de calcio. Para tratar de corregir este desequilibrio, las glándulas paratiroides se encargan de producir una hormona llamada PTH. Esta hormona tiene como función intentar regular ese desequilibrio entre calcio y fósforo, pero lo hace a costa de "robar" calcio a los huesos, y como consecuencia éstos se debilitan. Es frecuente que los niveles elevados de fósforo produzcan picores, dolor de huesos o articulaciones y huesos quebradizos. Por otro lado, el fósforo elevado favorece la aparición de calcificaciones en los vasos sanguíneos y fuera de ellos. Esto aumenta el riesgo cardiovascular de forma importante, el cual ya de por sí está elevado en los pacientes con insuficiencia renal, y en muchos de ellos está potenciado por el efecto de la diabetes, las alteraciones en los lípidos (colesterol, triglicéridos), o la hipertensión.

BIBLIOGRAFÍA

Junta de Andalucía, Hospital de poniente. Recomendaciones dietéticas al paciente con al paciente con insuficiencia renal en insuficiencia renal en programa de hemodiálisis. [Internet]. [Citado 11 Septiembre 2016]. Disponible desde: http://www.juntadeandalucia.es/ep-hospitalponientealmeriaConsejos_utiles/DPU18%20Recomendaciones%20dieteticas%20paciente%20hemod.pdf

Maduell, F; Navarro, V: Valoración de la ingesta de sal en hemodiálisis. Nefrología. 2001. Vol. XXI. Número 1.

Huarte Loza, E. Aspectos nutricionales en diálisis. BIBLID [1577-8533 (2007), 8; 139-149].

BIBLIOGRAFÍA

University of Washington. Medical Center: Educación del paciente Programa de Educación Temprana Renal. 2011. [Internet]. [Citado 11 Septiembre 2016]. Disponible desde: hpps://healthonline.washington.edu/document/health_online/pdf/KEEP-03-Hemodialysis-SP.pdf

Álvarez de Toledo, I. El fósforo y el potasio en los pacientes en diálisis recomendaciones dietéticas. Fundación Renal. [Internet]. 2016. [Citado el 11 Septiembre 2016]. Disponible desde: https://www.friat.es/wp-content/uploads/2016/03/Guia-para-el-control-de-f%C3%B3sforo-y-potasio.pdf

BIBLIOGRAFÍA

Sociedad Española de Nefrología: Guías clínicas centros de hemodiálisis. [Internet]. 2006. [Citado el 11 Septiembre 2016]. Disponible desde: hpp://www.minsa.gob.pe/dgiem/infraestructura/WEB_DI/NORMAS/guia%20centro%20hemodialisis%20espa%C3%B1a.pdf

Gago, E; Alvarez Grande, J. Complicaciones agudas en hemodiálisis. Nefrología. 1991. Vol XI núm 1

Fernández Morales, M; Quesada Armenteros, T; Pérez Mar\nez, L: Atención de enfermería en hemodiálisis. [Internet]. 2008. [Citado el 11 Septiembre 2016]. Disponible desde: file:///C:/Users/Miriam/Desktop/escribir%20arBculo%20libro/atencion%20de%20enfermeria%20en%20HD.pdf

BIBLIOGRAFÍA

Lerma García, D; Cordón Llera ,F; Checa Marín, F. La nutrición en hemodiálisis. Rol de Enfermería ante la nutrición renal y bromatología. [Internet]. [Citado 11 Septiembre 2016]. Disponible desde: http://www.logoss.net/uploads/editorial/temamuestra/tema116.pdf.

CAPITULO 30. CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL PICC (CATETER CENTRAL DE INSERCION PERIFERICA)

FRANCISCO JOSE GARRIDO AGUILERA

VERONICA LOPEZ ORTA

ÍNDICE

1.DEFINICIÓN
2.RAZONES PARA UTILIZAR UN PICC
3.VENTAJAS E INCONVENIENTES
4.TÉCNICAS DE INSERCION DEL PICC
5.CURA PASO A PASO
6.EXTRACCION DE SANGRE A TRAVES DEL PICC
7.COMPLICACIONES
7.BIBLIOGRAFÍA

DEFINICION

El PICC es un catéter largo , no tunelizado, flexible y delgado , que se coloca a través de las venas basílica / cefálica , por encima de la flexura evitando la fosa ante- cubital.

Puede ser de corta duración (poliuretano grado I) o de duración intermedia , >6 meses (poliuretano grado III) .

Este catéter se inserta hasta llegar al 1/3 inferior de la vena cava superior, y se utiliza para administrar medicamentos, y fluidos por vía intravenosa.

La colocación de este catéter es una técnica realizada por enfermeros/as.

RAZONES PARA UTILIZAR UN PICC

Se puede utilizar un catéter PICC si necesita :

- Tratamiento con medicamentos a largo plazo y no puede tomar los medicamentos por boca.
- Líquidos: si no puede beber lo suficiente para mantenerse hidratado.
- Quimioterapia.
- Calorías que no puede obtener mediante los alimentos.
- Medicamentos intravenosos (i.v.): si es difícil encontrar o usar las venas del brazo.

Una vez que se coloca el catéter PICC, se lo puede utilizar por un período que puede variar entre semanas y meses.

VENTAJAS E INCONVENIENTES

VENTAJAS:

- Elimina los riesgos vinculados al acceso por vía yugular o subclavia
- Disminución de las tasas de complicaciones.
- Evita las punciones repetidas.
- Preserva el capital venoso.
- Comodidad mejorada en comparación con el acceso periférico.
- Gasto menor que cámaras implantables o catéteres tunelizados
- Valido para cualquier tipo de terapia I.V.
- Aumenta la comodidad del paciente.
- Colocación más fácil que la de un catéter venoso central (CVC).
- Ahorro de tiempo, de material y de coste global.
- Los PICC pueden ser colocados en planta.
- Curva de aprendizaje rápida.

VENTAJAS E INCONVENIENTES (II)

INCONVENIENTES :

- La zona de inserción del catéter condiciona las futuras complicaciones del mismo. Si el recorrido del catéter atraviesa la fosa anticubital, hemos observado que puede ser motivo de irritación venosa por la flexión del codo. Rechazo de algún paciente por problemas estéticos, ya que es un catéter de larga duración.

- Las principales complicaciones señaladas son el malfuncionamiento de dispositivo, seguido de la mala cicatrización de la herida quirúrgica del reservorio subcutáneo y en tercer lugar la dificultad a la hora de extraer sangre a través del mismo.

TECNICA DE INSERCION DEL PICC

- **¿Quién lo realiza?**

Enfermeros y enfermeras con ayuda del equipo asistencial (auxiliar de enfermería y/o celador).

- **Material**

- Catéter PICC.
- Campo estéril.
- Anestésico local.
- Vial de heparina al 1% (200 ui).
- Gasas estériles.
- 2 Agujas endovenosas.
- Tapón antireflujo.
- Cinta métrica.
- Mascarilla.
- Antiséptico.
- Bisturí.
- Guantes estériles.
- Compresa estéril.
- 2 jeringas de 10 cc.
- Apósito estéril.
- Compresor.

TECNICA DE INSERCION DEL PICC

- Método:

1.- Lavado de manos.
2.- Localizar la zona de implantación
3.- El brazo del paciente se colocara formando un ángulo de 90º (respecto al cuerpo) e inclinara la cabeza hacia la zona de inserción (la barbilla debe de tocar la clavícula).
4.- Medir la distancia desde el punto de inserción hasta el tercer espacio intercostal derecho.
5.- Realizar la preparación de la zona: limpieza y desinfección secar con compresa estéril.
6.- Colocar compresor.
7.- Preparar campo estéril dejando solo libre la zona de punción.
8.- Colocarse los guantes estériles.
9.- Preparar catéter (girar el fiador por si esta pegado).
10.- Medir el catéter y si fuera necesario cortarlo con el bisturí en ángulo de 90º.

TECNICA DE INSERCION DEL PICC

- Método:

11.- Puncionar la vena escogida.
12.- Retirar el compresor.
13.- Retirar el fiador sujetando con los dedos el catéter e Introducirlo suavemente a través de la vaina.
14.- Cuando el catéter se encuentra totalmente insertado, retirar con suavidad el fiador y la vaina.
15.- Colocar tapón antireflujo
16.- Sellar con heparina (200ui).
17.- Lavar la zona y desinfectarla.
18.- Fijar el catéter con apósitos estériles, preferiblemente TRANSPARENTES dejando visible el punto de inserción.
19.- Verificar la correcta implantación mediante control radiológico (placa de tórax PA). Es recomendable no utilizar el catéter hasta que no se compruebe la posición.

EXTRACCION DE SANGRE A TRAVES DEL PICC

- Método:

1.- Comprobar permeabilidad del PICC.

2.- Conectamos jeringa de 10 cc. y aspiramos suavemente hasta desechar 5 cc.

3- Realizar la extracción de sangre para las muestras.

4.- Lavamos con el s. salino cargado en la jeringa de 20 cc. A partir de este momento, la actuación será diferente según el uso que se le vaya a dar: Administración de tratamiento o Heparinización.

CURA PASO A PASO:

- **Retirada del apósito anterior:**

1.- Informamos al paciente del procedimiento a realizar.
2.- Nos lavamos las manos con agua y jabón e hidroalcohol.
3.- Retiramos la malla, gasas y apósito con cuidado de no retirar accidentalmente el PICC.
4.- La cura del PICC es una técnica estéril por lo que nos colocaremos guantes estériles.

- **Limpieza de la zona:**

1.- Limpiamos la zona y parte externa del catéter con Suero Fisiológico y gasas impregnadas en clorhexidina 2%.
2.- Dejamos secar bien la zona y aprovechamos para observar posibles daños en la piel.

Fijación:

1.- Se fija el catéter con tiras de aproximación, sin tapar el punto de punción.
2.- Utilizaremos un dispositivo de fijación si precisa, que podemos mantener 2-3 semanas si esta limpio.

CURA: PASO A PASO (II)

- **Fijación:**

1.- Se fija el catéter con tiras de aproximación estériles, sin tapar el punto de punción. EVITAR USO DE ESPARADRAPO
2.- Utilizaremos un dispositivo de fijación si precisa, que podemos mantener 2-3 semanas si esta limpio.

- **Heparinizacion del PICC**

1.- Comprobamos la permeabilidad, introduciendo unos cc de Suero Fisiológico y se aspira.
2.- Limpiamos con S.Fisiologico 20 cc usando técnica intermitente push-stop-push. Dicha técnica hace una turbulencia en la luz que ayuda a arrastrar partículas.
3.- Sellado con heparina (Fibrilin ®) y Presión positiva (clampando sistema para evitar su retroceso).

CURA: PASO A PASO (III)

- **Cierre:**

1.-Protegeremos el extremo proximal con gasas
2.- Colocamos el catéter de la forma mas cómoda, para ello podemos utilizar tiras estériles.
3.- Colocamos apósito transparente para poder valorar el punto de punción y posibles extravasación.
4.- Colocamos malla protectora

COMPLICACIONES

DURANTE LA INSERCION.

- PUNCION ARTERIAL ACCIDENTAL: Causa : Coagulopatia, , excesiva manipulación del sitio de inserción. Signo: sangrado persistente , hematoma, Equimosis. Prevención : Coloque vendaje.
- PICC MAL POSICIONADO.: Causas: oclusión, trombosis, o estenosis Signo : El PICC no avanza.
- LESION DEL NERVIO.: Causa : punción a ciega de la braquial, Signos: entumecimiento, parestesia, debilidad, SANGRADO EN EL SITIO DE INSERCION.

COMPLICACIONES

POS INSERCION DEL CATETER

- INFECCION DEL CATETER: signos: fiebre , malestar general, taquicardia, hipotensión, eritema.

La complicación mas habitual es la flebitis mecánica, que suele presentarse entre las 48 horas y las 72 horas posteriores a la implantación. Dicha flebitis mejoran con la aplicación de compresas húmedas y frías en el brazo, entre el lugar de inserción y el hombro, durante 20 minutos y cada 4 horas.

La incidencia de complicaciones encontradas en estudios en la literatura varía entre 5 y 26% en los catéteres centrales inseridos periféricamente. Su tasa es considerada baja, cuando comparada con aquella verificada en catéteres periféricos, cuya incidencia llega a 65%.

BIBLIOGRAFÍA

•Cfr. Recomendaciones INS 2006, ESPEN 2009

•Gálvez, María Nieves Macías, Elena Zorrilla Delgado, and María Ángeles Martín Fontalba. "Técnica de inserción de un Catéter Venoso Central de Inserción Periférica (PICC)." *ENFERMERÍA DOCENTE* 1.103 (2015): 25-26.

• Gómez, C., Miguel, T. . Catéter Venoso Central de Inserción Periférica (PICC) con múltiples luces: una buena opción para monitorización de presión y tratamiento. Enfermería en Cardiología. 2009;47- 48(1):99-103.

BIBLIOGRAFÍA

• Guía: Catéteres Venosos Centrales. [monografía en Internet] Astur Salud. Portal de Salud del Principado de Asturias. Profesionales. Gestión Clínica y Calidad. Seguridad del Paciente. [Web en Internet] n.d. [Actualizado 23 de Mayo 2013 y citado 23 de Mayo 2013]. Disponible en:http://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_Calidad%20y%20Sistemas/AS_Calidad/SEGURIDAD%20DEL%20PACIENTE/Cat%C3%A9ter%20PICC.pdf

•Manual de Protocolos de Enfermería Hospital Universitario Virgen de la Victoria. 2ª ed. Málaga: Bloque de Formación e investigación; 2005

•Moreda, Hector. El Ecógrafo, seguridad en la canalización de catéteres. Revista Enfermería en desarrollo. 2013; 0: 16-17

BIBLIOGRAFÍA

•Rawson, G., Rawson, A., Paz, G., & Juan-Argentina, S. CATETER CENTRAL DE INSERCION PERIFERICA PICC.

• Ruiz Hernández, Paloma; González López, Juan Luis; González Martín, Juliana; Rivas Eguía, Beatriz. Care and cost-utility indicators for high-flow PICC catheters: a study . British Journal of Nursing, 2011; 20 (4 Intravenous Supplement): S22-S27

•Servicio de Urgencias Hospital Donostia. Protocolos DUE PICC. Cuidados de Enfermería. Mar, 2012 [monografía en Internet] Hospital Donostia [actualizado 21 Mayo, 2013, citado 21 Mayo,2013]. Disponible en:http://www.urgenciasdonostia.org/Portals/0/DUE/Protocolos/Tecnicas/1_GUIA_de_CUIDADOS_DE_ENFERMERIA-_Revision_Marzo_2012_[1].pdf

CAPITULO 31. CASO CLÍNICO DE EVOLUCIÓN DE UN FIBROSARCOMA MIXOIDE DE BAJO GRADO TRAS EXTRACCIÓN.

MARIA JOSEFA GARCÍA GERMÁN
MARIA JOSÉ TORRES CASTRO
ESPERANZA LÓPEZ CARRASCOSA

ÍNDICE

1- INTRODUCCIÓN Y ANAMNESIS.

2- OBJETIVO.

3- DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL Y JUICIO CLÍNICO

4- PROCEDIMIENTO Y TRATAMIENTO.

5- DISCUSIÓN

6- RESULTADOS.

INTRODUCCIÓN Y ANAMNESIS

Trabajo que ha sido realizado para explicar la evolución de un fibroxarcoma mixoide de bajo grado tras ser extirpado por cirugía ambulatoria.

Mujer de 52 años, ama de casa procedente de Córdoba que acude a consulta tras ser derivada por su médico de Atención Primaria a Cirugía Ambulatoria. Todo ello por presentar un nódulo en cicatriz de muslo izquierdo.
Intervenida desde hace más de 20 años de nódulo a nivel cara interna de muslo izquierdo.
Presenta úlcera duodenal, episodios de epigastralgia, rotura de tendón del manguito de los rotadores, realización de ¨cureteaje¨ por tumoración en muslo izquierdo.
No HTA no DM, no alergias conocidas, fumadora de 10 cigarrillos/día.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL Y JUICIO CLÍNICO.

El diagnóstico diferencial ha de realizarse principalmente entre un fibrosarcoma mixoide de bajo grado y la fibromatosis desmoide.

Tras carecer de informe anatomopatológico se ha podido realizar este diagnóstico diferencial entre estad dos entidades tras la revisión bibliográfica de casos similares.

El fibrosarcoma mixoide se asienta principalmente en extremidades inferiores, concretamente en muslo; mientras que la fibromatosis desmoide pude localizarse en cualquier parte del cuerpo.
En conclusión es un fibrosarcoma mixoide de bajo grado con tamaño del nódulo extraído de 3 centímetros sin infiltración de tejido adyacente.

PROCEDIMIENTO Y TRATAMIENTO.

Realización de ampliación de márgenes quirúrgicos, colgajo de Limberg, sobre cicatriz de 3 cm. Previa extracción por tumorectomía de nódulo a nivel de muslo izquierdo. Se decreta la intervención para evitar posibles recidivas de tumoración.

La elección de la técnica tiene una finalidad curativa para evitar posibles recidivas y/o metástasis.

TRATAMIENTO: Analgesia para el dolor, anticoagulación, cuidados de enfermería tales como:

- Control del dolor y
- Manejo efectivo del régimen terapeútico.

DISCUSIÓN Y RESULTADOS

El sarcoma fibromixoide de bajo grado es una neoplasia que aparece frecuentemente en adultos jóvenes, se presenta como masas de crecimiento lento. En general apracen bien circunscritos con consistencia variable de gelatinosa a firme.

La respuesta al tratamiento de la paciente ha sido buena, no ha habido intolerancia ni complicaciones ni reintervenciones, ni reacción adversa al tratamiento pautado. Su diagnóstico anatomopatológico no presenta recidiva de nueva tumoración maligna.

BIBLIOGRAFÍA

Benedicto, J. y González, B.(2005). Manual de Patología general. Alteraciones del crecimiento y desarrollo. Chile: universidad católica de chile.

Oñate, L.F. y Ochoa, FJ.(2013). Gaceta Mejicana de Oncología. Méjico: Panamérica.

Bonafont, X. y Costa, J. (2004). Adherencia al tratamiento farmacológico. Butlletí d´información terapeútica,16(3),9-14.

Instituto Nacional de Estadídtica(INE)(2011).Cifras de población. Resultados nacionales, Censos de Población y Viviendas 2011. Disponible en: http:/www.ine.es/censos2011 datos/cen11 datos/cen11 datos inicio.htm

CAPITULO 32.
FISIOTERAPIA RESPIRATORIA

ELISABET MARÍA GARCÍA ZAPATA
RAQUEL MONTOYA MUIÑA
ANA GONZÁLEZ LORCA

Indice

1. Introducción
2. Fisioterapia respiratoria:
   - Chaleco Vest
   - Tos asistida(Cough assist)
3. Bibliografía

1. Introducción

- El paciente crítico, crónico y agudo, presenta complicaciones derivadas de la estancia prolongada en UCI, incluyendo la pérdida de la forma física, debilidad muscular, disnea, depresión, ansiedad y reducción de la calidad de vida. La fisioterapia respiratoria es particularmente útil en enfermos con fibrosis quística o EPOC y en pacientes que han sido sometidos a ventilación mecánica. Está basada en la terapia física, que consistirá en fisioterapia respiratoria y ejercicios respiratorios y en el entrenamiento muscular, tanto general como de los músculos respiratorios.
- www.youtube.com/watch?v=wNAiyhcDWBI

1. Introducción

- Secreción bronquial:
  - Definición: Es un componente del aparato mucociliar al formar una unidad armónica con el cilio.
  - Composición: Agua(95%), glucoproteínas ácidas(2%),lípidos(0´5-1%) y otras proteínas.
  - Estructura: Formada por una capa profunda(fase sol)fluida y una capa superficial - discontinua(fase gel).
  - Características físicas: Viscosidad, elasticidad, hilancia, adhesividad e hidratación.

1. Introducción

- Acumulación de secreciones (Hipersecreción):
  - Es un estancamiento en el interior de las vías aéreas de mocos bronquiales en cantidad y/o calidad normales o patológicas que determina una disminución de la permeabilidad bronquial[2]
  - Favorece la colonización microbiana, la infección y la inflamación con una mayor producción de mucosidad, atelectasias y tapones de moco.
  - Pudiendo aparecer neumonía nosocomial, prolongación de la VM /VMNI(ventilación mecánica/ ventilación mecánica no invasiva),realización de traqueotomía.

2. Fisioterapia respiratoria

- Definición: Conjunto de medidas que adopta la enfermera para ayudar a movilizar y eliminar las secreciones producidas en el aparato respiratorio.
- Objetivos:
  - Mantener permeables y libres de secreciones las vías respiratorias del paciente.
  - Facilitar la expectoración.
  - Prevenir infecciones respiratorias.
  - Potenciar el uso de la musculatura respiratoria.
  - Mejorar el bienestar y facilitar la respiración.
  - Educar al paciente y familia sobre como movilizar y eliminar las secreciones.

2. Fisioterapia respiratoria

- Tipos:
  - Tos asistida.
  - Drenaje postural.
  - Percusiones o clapping.
  - Drenaje por vibración (Chaleco Vest).
  - Respiraciones diafragmáticas

2. Fisioterapia respiratoria: Chaleco vest

- Objetivo: Eliminar secreciones al aumentar flujo de aire, produciendo tos y disminuir la viscoelasticidad del moco.
- Consiste: En un dispositivo externo de aclaración mucociliar de las vías respiratorias mediante oscilación de la pared torácica por alta frecuencia.
- Consta: Chaleco inflable conectado por tubos de aire a un generador de impulsos.
- Colocación: Paciente en posición de 45º. Se coloca el chaleco en la unión toraco- abdominal.
- Produce: Presiones de unos 50 cm de H2O y una frecuencia de 5-25 Hz.

2. Fisioterapia respiratoria: Chaleco vest

- Tratamiento: Se realiza en periodos de 30 min c/6-8 horas.

- Se realiza en periodos de 30 min c/6-8 horas. Consiste en:

  - ✓ 5 primeros minutos: oscilación de 5 Hz.
  - ✓ Siguientes 20 minutos: oscilación de 10 Hz.
  - ✓ Últimos 5 minutos: oscilación de 15 Hz.

2. Fisioterapia respiratoria: Chaleco vest

Indicado en :

- Sospecha o evidencia de secreciones retenidas.
- Si presenta dificultades con la eliminación mucociliar o hay atelectasias causadas por tapones de moco.

Contraindicaciones absolutas:

- Lesiones no estabilizadas de cabeza y cuello

Contraindicaciones relativas:

- PIC ≥ 20mm Hg o pacientes en los que hay que evitar un aumento de la PIC.
- Hipertensión no controlada.
- Inestabilidad hemodinámica.

2. Fisioterapia respiratoria: Chaleco vest

- Edema pulmonar asociado a ICC.
- Fístula bronco pleural.
- Enfisema subcutáneo.
- Grandes derrames pleurales o enfisema.
- Cirugía esofágica reciente.
- Hemoptisis mayor activa o reciente.
- Vías respiratorias no controladas con riesgo de aspiración.
- Embolia pulmonar.
- Abdomen distendido.
- Broncoespasmo.

2. Fisioterapia respiratoria: Chaleco vest

- Indicios de tuberculosis pulmonar.
- Marcapasos transvenosos o subcutáneos.
- Infusión o anestesia epidural reciente.
- Fracturas costales.
- Contusión pulmonar, osteomielitis costal.
- Quemaduras, heridas abiertas e infecciones subcutáneas en el tórax.
- Coagulopatía.
- Efectos adversos: dolor torácico y hemoptisis leve.

2. Fisioterapia respiratoria: Chaleco vest

- Evidencia científica:

  - Varios estudios [6,7,8] han mostrado que su uso:

    - Incrementa los volúmenes y flujos de aire.

    - Facilita la expectoración .

    - Contribuye a la estabilización o mejora de la función respiratoria.

  - Ensayos clínicos [9] muestran que los chalecos movilizan más secreciones que la Fisioterapia Respiratoria Convencional.

2. Fisioterapia respiratoria:Tos asistida(Cough assist)

- Objetivo: Ayudar a los pacientes que no pueden toser por sí mismos, mejorando o sustituyendo su capacidad natural para eliminar las secreciones bronquiales mediante la aplicación gradualmente una presión positiva en las vías respiratorias seguido de un rápido cambio a presión negativa.
- Características[11]: Fácil de utilizar con tiempos de inhalación exhalación totalmente ajustables.
- Configuración ajustable del flujo de inhalación.
- Se puede usar con una mascarilla facial, con boquilla o adaptador al tubo endotraqueal o la cánula de traqueotomía.
- Indicado en niños o adultos.

2. Fisioterapia respiratoria: Tos asistida

Procedimiento:

- Acoplar el interfaz adecuado al paciente.
- Colocar en modo manual.
- Cambiar la palanca de control manual a la posición de inhalación durante 2-3 seg.
- Cambiar rápidamente a manual hasta la posición de exhalación para provocar la tos y dejarla así 1-2 segundos.
- Dejar descansar entre cada ciclo y volver a repetir el proceso según tolerancia del paciente.

2. Fisioterapia respiratoria: Tos asistida

- Al cabo de 4-5 ciclos, retire el interfaz del paciente y esperamos a que vuelva a un ritmo respiratorio normal o conectamos a la VM si es el caso.

Ventajas[11]:

- Mejora o sustituye a las tos ineficaz.
- Ayuda a eliminar las secreciones de los pulmones.
- Reduce la incidencia de infecciones respiratorias.

2. Fisioterapia respiratoria: Tos asistida

- Contraindicaciones:
  - Enfisema bullar.
  - Susceptibilidad al neumotórax o neumomediastino.
  - Barotrauma reciente.

2. Fisioterapia respiratoria: Tos asistida

Evidencia científica:

- No se han encontrado efectos adversos en pacientes neuromusculares crónicos[10].
- Para pacientes con problemas graves restrictivos que no hayan realizado inspiraciones profundas, las presiones de insuflación deberían incrementarse gradualmente para evitar tensión en los músculos de la pared torácica.

3. Bibliografía

- Antonello M, Delplanque D. Fisioterapia Respiratoria: Del Diagnóstico al proyecto terapéutico. Barcelona: Masson, S.A; 2002.

- Guía de actuación de Enfermería: ManuaL de procedimientos (Internet). Generalitat Valenciana: 2003(consuta día 27 de Febrero de 2013). Disponible en:

  www.Publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/V.4315-2003.

3.Bibliografía

- Cuidados de Enfermería en Ventilación Mecánica No Invasiva (Internet). Murcia: 2010 (consulta el 27 de Febrero de 2013). Disponible en:

www.agapea.com/libros/Cuidados-de-enfermería-en-ventilación

- Phillips GE, Pike SE, Jaffe A, Bush A. Comparison of the active cycle of breathing and high- frecuency oscillation jacket in children with cystic fibrosis.Pediatr Pulmonol 2004;37:71-75

3.Bibliografía

- Oermann CM, Sockrider MM, Giles D, Sontag MK, Accurso FJ, Castile RG. Comparison of high-frequency chest wall oscillation and oscillating positive pressure in the home management of cystic fibrosis: a pilot study. Pediatr Pulmonol 2001; 32: 372-377

- Majaestic C, Montgomery M, Jones R, King M. Reduction in sputum viscosity using high frequency chest compressions compared to conventional chest physiotherapy. Pediatr Pulmonol1996; (Suppl 13): A358

3.Bibliografía

- Gómez M.L, Gónzalez V, Olguin G y Rodriguez H. Manejo de las Secreciones Pulmonares en el Paciente Crítico. Rev. Enfermería Intensiva (Internet).2010 (consulta el 27 de Febrero de 2013).

- Mercado M. Manual de Fisioterapia Respiratoria. Madrid: Olalla,1996.

3.Bibliografía

- Valenza G, gonzález L y Yuste MJ. Manual de Fisioterapia Respiratoria y Cardiaca. Madrid: Síntesis,S.A; 2009

- Parra ML, Arias S y Esteban A. Procedimientos y Técnicas en el Paciente Crítico. Barcelona: Masson, S.A; 2003.

CAPITULO 33. ¿INFLUYE LA CRISIS ECONÓMICA EN EL RIESGO DE CONDUCTA SUICIDA?

MARÍA JOSÉ DÍEZ REQUENA
MARÍA ROSARIO MENCHÓN PALOP
GEMA MARÍA MORA NEGRILLO

ÍNDICE

- 1.- INTRODUCCIÓN
- 2.-OBJETIVOS
- 3.-MATERIAL Y MÉTODOS
- 4.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN
- 5.-APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE
- 6.-PROPUESTAS DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
- 7.-BIBLIOGRAFÍA

1.- INTRODUCCIÓN

La crisis económica que afecta a España desde 2008 y hasta la actualidad, parece ser que ha sido una de las principales causas de suicidio en España por la situación de desempleo de la población, los recursos económicos y sociales limitados y los desahucios, situando al suicidio como la primera causa de muerte no natural por delante de los accidentes de tráfico y en 2011-2012 se situó como la tercera causa de muerte a nivel general por detrás de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. Aunque también hay que tener en cuenta que en la conducta suicida pueden influir otros factores como enfermedades mentales (depresión, ansiedad,…) las adicción a drogas, alcohol, la situación personal (violencia doméstica, acoso escolar)…

La crisis económica como causa de suicidio fue reconocida en el último Congreso Nacional de Psiquiatría de España, celebrado en Bilbao en 2012. Así, se le responsabiliza del 32% de los suicidios.

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha expresado su preocupación por el impacto de la crisis en la salud mundial y advierte sobre la influencia de las causas económicas, del desempleo y de la falta de pagos como las principales causas de suicidio.

1.- INTRODUCCIÓN

¿Por qué si los suicidios se sitúan como la primera causa de muerte no natural en España por delante de los accidentes de tráfico, **SI** se llevan a cabo campañas y planes para evitar los accidentes de tráfico y **NO** se realiza ningún programa de prevención de suicidios?

2.- OBJETIVOS

1.- Análisis y reconocimiento de la situación ante la que nos encontramos.

2.- Identificar a la población de riesgo o susceptible de conducta suicida.

3.- Desarrollar y establecer un plan estratégico de salud a través de un equipo multidisciplinar para la prevención de suicidios.

ANSIEDAD

IDEACIÓN SUICIDA

DESAHUCIO

DESEMPLEO

CARGA FAMILIAR

FACTURAS

DEPRESIÓN

3.- MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado un estudio analítico cualitativo a través de la revisión bibliografía de artículos relacionados con la crisis económica y el suicido que aparecen en diversos medios de comunicación tales como La Opinión, Gaceta Sanitaria (Informe SEPAS 2014), Instituto de Medicina Legal (Revista Psiquiatría y Salud Mental) y Revista Salud Colectiva, así como la consulta de las Bases de Datos del INE desde las fechas 2008-2012.

4.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los estudios y artículos revisados enfatizan las repercusiones de la crisis en la salud y hacen hincapié en el aumento de suicidios, no solo en España, sino también en Europa, aumento que atribuyen directamente a la crisis. El caso de Grecia merece una atención especial pues no es para menos: la tasa de suicidios en Grecia desde el inicio de la crisis ha pasado de un 2,8 a 6 por 100.000 habitantes, Grecia tenia una de las tasas mas bajas de suicidio antes de la crisis de 2007 y tras la crisis sufrió un aumento moderado.

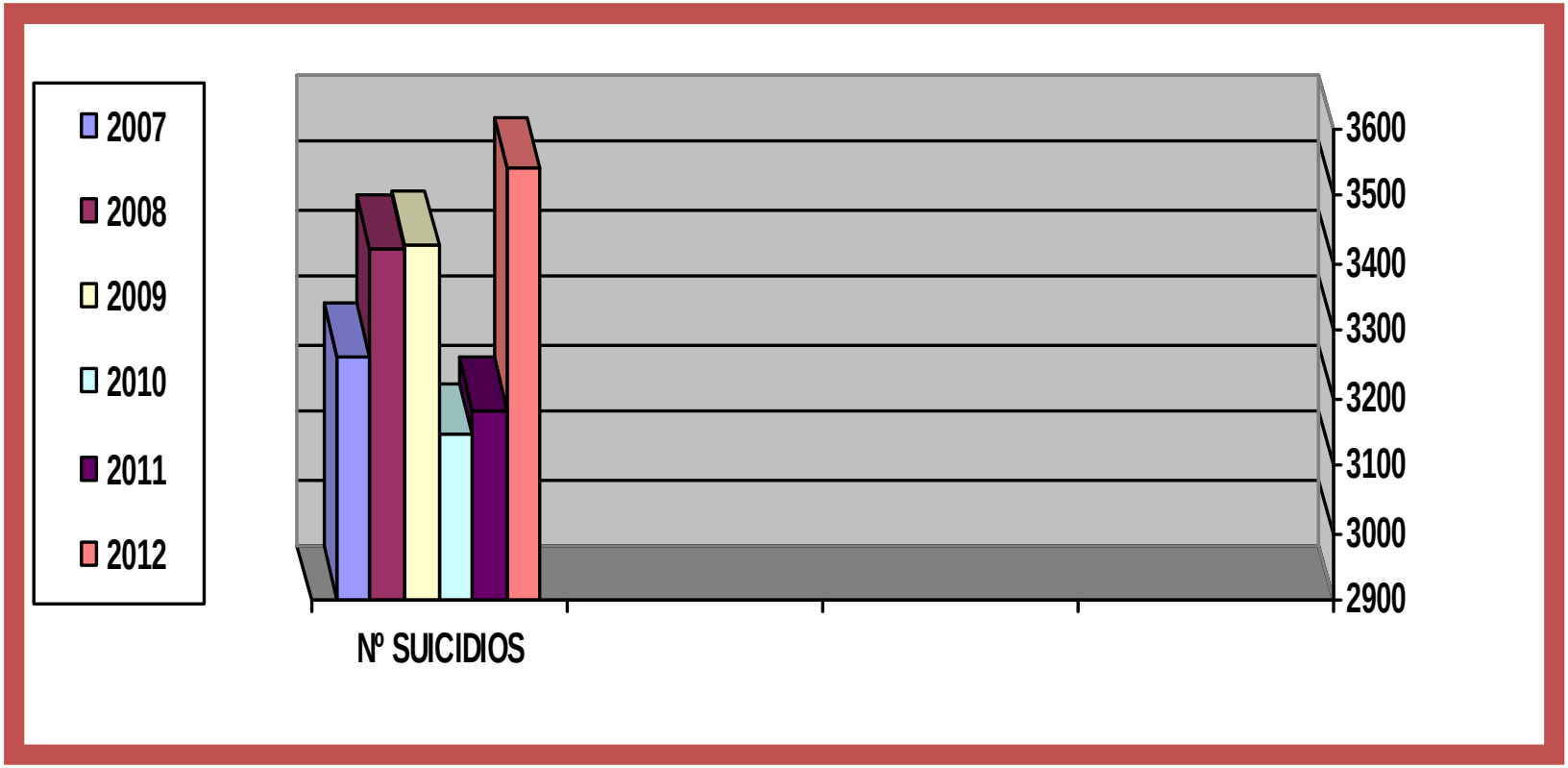
Parece bastante claro que aumentan los suicidios cuando la economía “va mal”, muchos pierden su trabajo, se ven amenazados por la ejecución de la hipoteca, quiebra el negocio, pierden sustancialmente sus ingresos, el temor y miedo al desahucio…

4.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En España se produjo un aumento moderado de los suicidios 2007-2009, que luego disminuyo durante los años 2010-2011, a pesar de que la crisis seguía en pleno desarrollo, esto nos hace pensar en que hay otros factores que, aunque no estén relacionados directamente con la economía, también juegan un papel importante como las enfermedades mentales, la adicción a drogas , alcohol,… Según una gráfica revisada desde el 2012 al 2014 la mayor incidencia de suicidios corresponde al grupo de edad comprendida entre los 40 a 65 años.

Aunque el INE no facilita datos estratificados sobre las causas del suicidio, éste constituye la primera causa de muerte no natural en España, por delante de los accidentes de tráfico. En 2010 se alcanzó la cifra de 3.145 suicidios en España. En 2011 el número de suicidios alcanza la cifra de 3.180 fallecidos, cifra muy similar a la del 2010, siendo la primera causa externa de defunción. Desde el año 2008 y debido al descenso de las muertes en carretera, el suicidio ha pasado a constituir la primera causa de muerte no natural o externa en España, por delante de los accidentes de tráfico. De acuerdo con los datos publicados por el INE en enero de 2014 la cifra de suicidios en España creció en 2012 un 11,3% sobre el año previo, alcanzando la cifra de 3.539 fallecidos siendo la mayor registrada en el país desde 2004

4.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN



4.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La protección del mercado de trabajo, las políticas activas, especialmente en el mercado laboral, y las iniciativas de apoyo a las familias, parecen reducir el riesgo de suicidio durante los tiempos financieros difíciles según algunos artículos. Sin embargo, la espera en personas que puedan tener ideas suicidas para ser atendidas por profesionales que le puedan ayudar es vital, tanto que está comprobado por una encuesta realizada en Madrid.

5.-APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE:

Los estudios más rigurosos y los documentos de la OMS (articulo incluido en (galenusrevista.com) demuestran que los países con una buena seguridad social y con sistemas de protección social adecuados pueden llegar a frenar y disminuir las tasas de suicidios, ya que la OMS advierte sobre la influencia de las causas económicas del desempleo y de la falta de pagos como la principal causa de suicidios.

6.- PROPUESTAS DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

Debido a que existen discrepancias entre los artículos revisados sobre el número y causas del suicidio, se debería realizar un estudio para conocer su magnitud y establecer una relación entre la crisis económica, aspectos sociales, aspectos psicológicos – suicidios, con el fin de poder desarrollar un plan estratégico para la prevención de suicidios en personas vulnerables por su situación económica y social o con enfermedades mentales que aumenten el riesgo de conducta suicida, estableciendo unas medidas urgentes ante el aumento del numero de suicidios relacionados con la crisis económica, especialmente con los desahucios.

NO al Suicidio

SI a la Vida

7.-BIBLIOGRAFÍA:

- (1)Consulta INE sobre los suicidios 2008-2014, http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t15/p417/&file=inebase.

- (2) Ver los gráficos en el interesante documento para la OMS: http://groups.stakes.fi/NR/rdonlyres/D4A834E6-E7EC-4C2B-912D-6869454FF3E4/0/Background_2_EconomicCrises_and_Mental_Health.pdf

- (3)Una muestra es el artículo de Andy Robinson publicado en la Vanguardia del pasado 8 de diciembre http://www.lavanguardia.com/internacional/20111207/54239901999/gran-depr...

- (4)Sobre los motivos del suicidio leer el interesante ensayo de Juan Antonio Horrach en http://www.kiliedro.com/index.php?option=com_content&task=view&id=296.

- (5) Ver Ben Riley-Smith http://www.guardian.co.uk/society/2011/dec/15/suicide-rates-economycuts-mental-health#history-link-box The Guardian, 15 December 2011.Agradezco a Angel Ferrero.

- (6) OMS: http://www.20minutos.es/noticia/2229928/0/suicidios/datos-oms-2012/jovenes.

"En los momentos de crisis, sólo la imaginación es más importante que el conocimiento".

Albert Einstein.

CAPITULO 34.
SONDAJE NASOGÁSTRICO Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON NUTRICIÓN ENTERAL

LAURA SOTOMAYOR BALLESTA

ÍNDICE

1. DEFINICIÓN DE SONDAJE NASOGÁSTICO
2. INDICACIONES DEL SONDAJE NASOGÁSTRICO
3. CONTRAINDICACIONES Y CONSIDERACIONES DEL SONDAJE NASOGÁSTRICO
4. REALIZACIÓN DE LA TÉCNICA
5. COMPLICACIONES DEL SONDAJE NASOGÁSTRICO
6. CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON SNG Y ALIMENTACIÓN ENTERAL
7. RETIRADA DE LA SONDA NASOGÁTRICA
8. BIBLIOGRAFÍA

1. DEFINICIÓN DE SONDAJE NASOGÁSTRICO

El sondaje nasogástrico es una técnica invasiva que consiste en la inserción de una sonda o tubo flexible de plástico a través del orificio nasal hasta el estómago.

2. INDICACIONES DEL SONDAJE NASOGÁSTRICO

- Administración de alimentación enteral e hidratación.
- Administración de medicación.
- Realizar lavados gástricos.
- Aspirar el contenido gástrico para:
    - prevenir la broncoaspiración en pacientes intubados o con disminución del nivel de conciencia.
    - descomprimir o retirar el aire o líquido del estómago.
    - prevenir un fallo en la sutura en pacientes sometidos a resección gástrica.
    - controlar la evolución de HDA.
    - análisis de contenido gástrico en el laboratorio.

3. CONTRAINDICACIONES Y CONSIDERACIONES DEL SONDAJE NASOGÁSTRICO

- Presencia de vómitos persistentes.
- Hemorragia gastrointestinal aguda.
- Íleo o seudobstrucción intestinal grave.
- Desproteinización visceral grave
- Obstrucción nasofaríngea o esofágica.
- Coagulopatía severa no controlada.
- En caso de fractura de base de cráneo, rotura de huesos de la cara y taponamiento nasal, está contraindicada la inserción de la sonda por la nariz. En estos casos se utilizará la vía orogástrica.
- No se realizará nunca en caso de ingestión de ácidos,

álcalis, otras sustancias cáusticas o derivados del petróleo.

- La presencia de varices esofágicas o de esofagitis severa no es una contraindicación absoluta, pero exige valorar muy bien su indicación en el primer nivel de atención y extremar las precauciones.
- La disminución del nivel de conciencia es una contraindicación relativa por el incremento del riesgo de aspiración. Si es necesario, se puede hacer con intubación endotraqueal, lo que aconseja su derivación al medio hospitalario.
- En pacientes sometidos a cirugía esofágica o gástrica, hay que tener precaución.
- Si el paciente presenta alguna alteración nasal como tabique desviado, que impide introducir la sonda por esta vía hay que ponerla por la boca tras retirada de prótesis dental y/o piercing.

4. Realización de la técnica

MATERIAL

- Sonda nasogástrica de tamaño adecuado.

La sonda es un tubo de material plástico más o menos flexible que normalmente se coloca por vía nasal, aunque también se puede colocar por vía oral. Las hay de distintos materiales, como el polivinilo, la silicona o el poliuretano. Las de polivinilo son gruesas y rígidas, por lo que son muy útiles para la succión. Las de silicona y las de poliuretano son más finas y elásticas, preferibles para sondajes de larga duración. Con respecto a su calibre, hay que decir que también éste es variable, que se mide en French y que un número 14 suele ser válido para la

mayoría de los casos (a mayor número, mayor calibre). Las sondas que más se suelen usar son las de tipo Levin, que tienen una sola luz y varias perforaciones cerca de su extremo distal.

- Lubricante hidrosoluble.

El lubricante que se emplee para la inserción de la sonda ha de ser hidrosoluble (como la glicerina), ya que puede ser reabsorbido por el organismo en caso de que llegue al árbol bronquial. Se han de evitar, por tanto, los lubricantes con base oleosa como la vaselina.

- Tapón para la sonda.
- Esparadrapo hipoalergénico o apósitos para fijación de SNG.
- Guantes no estériles.

- Jeringa de 50 ml o de alimentación.
- Vaso con agua.
- Gasas.
- Fonendoscopio.
- Empapador.
- Bolsa colectora, si fuese necesario.
- Batea para transportar el material.
- Aspirador, por si fuera necesario.

PROCEDIMIENTO

Preparación del enfermo:

1. Si el paciente está consciente y con capacidad de comprensión, explicaremos el procedimiento. En caso de neonatos o lactantes, informar del procedimiento a los familiares. Es una técnica muy molesta y difícil de realizar sin la colaboración del paciente. También puede producir ansiedad en los familiares si no conocen el procedimiento.

2. Inspeccionar la cavidad nasal y oral del paciente. Si el paciente está consciente pedirle que se relaje y respire con normalidad mientras se tapa un orificio nasal; repetir con el otro orificio. Escoger aquel por donde pase un mayor flujo de aire. Si está inconsciente, explorar con una linterna las narinas en busca de irritaciones, obstrucción y/o deformidad (ej. Desviación del tabique nasal)

3. Palpar el abdomen del paciente, así se conocerá el grado de distensión abdominal previo, para ir valorando la evolución.

4. En caso de existencia de prótesis dental o piercing, retirada de éstos, para evitar desplazamientos durante la inserción de la SNG.

5. Colocación del paciente. En general lo colocaremos en posición de Fowler elevado con almohadas detrás de cabeza y hombros, así se facilita la capacidad de tragar y la fuerza de la gravedad ayuda a pasar la sonda. En la mayoría de los casos se precisará de ayuda auxiliar para mantener la posición. Pero en caso de intoxicación lo pondremos en decúbito lateral izquierdo en trendelemburg para evita que el tóxico pase al duodeno.

Preparación del material:

1. Elegir el diámetro de la sonda adecuado al paciente. Fundamento: Viene medido en French. 1 french = 0.33 mm.

2. Lavado de manos y colocación de guantes.

3. Determinar la longitud de sonda que hay que introducir. Para ello hay dos métodos:

a) distancia entre la punta de la nariz al lóbulo de la oreja y de ahí a la apófisis xifoides en caso de SNG. Si fuese orogástrica, sería la distancia entre la comisura bucal y la apófisis xifoides pasando por el lóbulo de la oreja.

b) Método Hanson: marcar primero un punto a 50 cm de la sonda; luego se realiza el método tradicional. Se debe introducir la sonda hasta el punto medio entre 50 cm y la marca tradicional.

4. Marcar la longitud obtenida con un esparadrapo o rotulador.
5. Preparar el tipo de sujeción de la sonda. Si es con esparadrapo, dividirlo longitudinalmente hasta la mitad.
6. Enrollar la parte final de la sonda alrededor de la mano, esto ayuda a la inserción y disminuye la rigidez del tubo. Si se desea conseguir mayor flexibilidad se puede introducir la sonda en agua templada. Si lo que se quiere es una mayor rigidez se introducirá en agua fría o con hielo.
7. Lubricar la sonda con lubricante hidrosoluble, para disminuir el roce de la sonda con la mucosa nasal. Al ser el lubricante hidrosoluble se disolvería en caso de inserción accidental de la sonda en el pulmón.
8. Preparar la jeringa y el fonendoscopio.

Desarrollo de la técnica:

1. Colocarse en el lado derecho si es diestro o en el izquierdo si es zurdo para facilitar la manipulación de la sonda.

2. Introducir la sonda por el orificio elegido. Si el paciente colabora, pedirle que hiperextienda el cuello para introducir suavemente la sonda por el suelo del orificio nasal hacia abajo y hacia la oreja de ese lado.

3. Se notará una pequeña resistencia. Aplicar una ligera presión hacia abajo para hacer avanzar la sonda; si no avanza rotar la SNG y si aún así persiste la resistencia, no forzar y retirar la sonda.

4. Flexionar la cabeza del paciente hacia el pecho y dejar que el paciente se relaje un momento. Con esta posición se facilita el paso hacia la faringe posterior pues cierra la glotis, reduciendo la posibilidad de que la sonda penetre en tráquea.

5. Estimular al paciente para que trague, dándole pequeños sorbos de agua si no está contraindicado. Si lo está, pedirle que trague saliva. Ir avanzando la sonda a medida que el paciente traga para facilitar el avance de la sonda.

6. Si aparece tos, disnea o cianosis; retirad la sonda ya que es probable que accidentalmente se haya introducido en la tráquea.

7. Si se presentan naúseas repetidas y la SNG no avanza con la deglución, inspeccionar la garganta con el depresor y la linterna, ya que la sonda puede estar en la garganta y estimular el reflejo nauseoso.

Comprobación y fijación de la sonda:

1. Si el paciente está consciente pedirle que hable, ya que si la sonda ha pasado por las cuerdas vocales, el paciente no podrá hablar.

2. Aspirar el contenido gástrico, valorando el color. El color suele ser verde turbio. También puede ser blanquecino o de color marrón.

3. Insuflar aire por la sonda, colocando el fonendoscopio en epigastrio. La cantidad de aire insuflado variará con la edad del paciente. Se oirá un ruido sibilante o gorgoteante. Si no es así, podrá estar en esófago, tráquea o bronquio. No se considera un método fiable de comprobación.

4. Colocar el extremo de la SNG en un vaso de agua. Si hay burbujas es que está colocada en el árbol bronquial.

5. Comprobación radiológica, siempre que sea posible.

6. Limpiar y secar la nariz del paciente, para que la fijación no se afloje.

7. Fijar la sonda con esparadrapo o apósito apropiado dependiendo de la edad del paciente y de la zona de introducción de la misma. Si el paciente presenta lesiones en la piel o quemaduras, sujetad la sonda utilizando una cinta o venda. Si el paciente está agitado, fijad también la sonda detrás de la oreja. No debe fijarse en la frente, pues puede producir úlcera por presión sobre la nariz.

8. Mantener al paciente con el tórax elevado de 30 a 45º, para prevenir la neumonía por aspiración.

9. Conectar el extremo de la sonda a drenaje, aspiración, nutrición o pinzarla.

11. Registro de enfermería: se debe anotar el tipo de sonda, el nº de sonda, la marca y las posibles complicaciones surgidas durante la técnica.

5. COMPLICACIONES DEL SONDAJE NASOGRÁTRICO

- Traumatismo y/o hemorragia nasal, faríngea o laríngea.
- Traumatismo o perforación esofágica y gástrica.
- Neumonía por aspiración.
- Hiperventilación por aumento de la ansiedad en pacientes conscientes.
- Bradicardia por estimulación de los reflejos vagales.
- Hipopotasemia o alcalosis metabólica por pérdida de electrolitos si el drenado gástrico es muy abundante.
- Obstrucción de la sonda.
- Erosión esofágica.
- Esofagitis por reflujo.
- Ulceras por presión.
- Naúseas en exceso.
- Irritaciones: rinitis, faringitis, esofagitis o gastritis.

6. CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON SNG Y ALIMENTACIÓN ENTERAL

1. Infundir 50 ml de agua tras cada administración de alimento o medicación. En caso de nutrición continua durante el día , esta operación se realizara por la noche, tras la interrupción de la nutrición.

2. Limpiar diariamente la boca con solución antiséptica y mantener los labios bien hidratados.

3. Limpiar diariamente los orificios nasales con un bastoncillo o gasa.

4. Mover diariamente la sonda haciéndola rotar sobre sí misma, para cambiar la zona de contacto con la nariz y evitar ulceras.

5. Cambiar diariamente el esparadrapo que fija la sonda para evitar irritaciones.
6. Limpiar cada día la parte externa de la sonda.
7. Se mantendrá al enfermo en posición de Fowler en el momento de dar el alimento y hasta una hora después.
8. Antes de dar el alimento, se aspirará el contenido gástrico. Si el volumen es superior a 150 ml, es necesario volver a introducirlo y esperar a la siguiente toma, repitiendo la misma operación.
9. La entrada del alimento debe ser lenta (entre 15-20 minutos según la cantidad), independientemente de si es administrado en bolo (jeringa), por declive o en bomba de infusión.

10. No mezclar la medicación con el alimento.
11. Triturar los comprimidos hasta que se disuelvan por completo.
12. Si aparecen nauseas o vómitos puede deberse a una posición incorrecta del paciente o a que el alimento pasa demasiado rápido. En estos casos incorporar la cama de 30-45, si no está contraindicado, y parar la nutrición de 1 a 2 horas. Si persisten los vómitos consultar cualquier otro origen.
13. Después de la administración de cada alimentación o medicación, conviene hacer irrigaciones de la sonda con agua, para evitar cualquier posible bloqueo del tubo.
14. El cambio de la sonda varía según el material de ésta; cada 7-14 días para las de polietileno, cada 2-3 meses para las de poliuretano y cada 3-6 meses para las de silicona.

7. RETIRADA DE LA SNG

La retirada se producirá siempre bajo prescripción médica o cuando toque un cambio por caducidad, las sondas de corta duración suelen ser de PVC y tienen una duración aproximada de un mes, las de larga duración son de poliuretano y duran unos tres meses. Las de silicona tienen una duración máxima de 6 meses.

PROCEDIMIENTO

1. Explicar el procedimiento al paciente.

2. Lavarse las manos y ponerse guantes no estériles.

3. Colocar al paciente en posición de semiFowler

4. Situarse al lado derecho del enfermo si se es diestro o al lado izquierdo si se es zurdo.
5. Desconectar la sonda de la aspiración o de la bolsa de drenaje. Pinzar la sonda.
6. Retirar la fijación de la sonda.
7. Si el enfermo está consciente pedirle que inspire profundamente y extraer la sonda con suavidad y rapidez durante la espiración del paciente. Si el enfermo está intubado, asegurarse de la correcta presión del neumotaponamiento antes de retirarla.
8. Efectuar la higiene de las fosas nasales y de la boca.
9.Quitarse los guantes y lavarse las manos.
10. Registrar el procedimiento y si existieron complicaciones durante su realización.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Castro Lareo I, López Amado M. Técnicas de sondaje nasogástrico. En: Espinás Coord. Guía de Actuación en Atención Primaria. 2ª ed. Barcelona: semFYC; 2002; 1256-1258.

2. Esteve J, Mitjans J. Enfermería. Técnicas clínicas. Madrid: McGraw-Hill Interamericana2002; 456-460.

3. Perry AG, Potter PA. Guía clínica de enfermería. Técnicas y procedimientos básicos. 4ª ed.. Madrid: Harcourt Brace, 1998; 344-351.

4. Parra ML., Arribas S., Rivera A. Procedimiento y técnicas del paciente crítico. Editorial Masson. 2003. ISBN:84-458-1195-9.

5. Perry, Potter. Técnicas y procedimientos básicos. Interamericana. Mc Graw-Hill. 1991. ISBN:84-7615-719-3.

6. Casado M.C, González C. Procedimientos de Enfermería. 1994. ISBN: 84-604-8298-7.

7. Botella Dorta C. El sondaje nasogástrico. Atención primaria en la red. Disponible en: http//www.fisterra.com/

8. Departamento de Enfermería de Massachussets General Hospital de Boston. Manual de procedimientos de Enfermería. Paradigma, versión española. ISBN: 84-458-0117-1.

9. Beare, Myers. Enfermería, principios y práctica. Paradigma. 1993. ISBN: 84-7903-147-6.

CAPITULO 35. CASO CLÍNICO: PACIENTE CON ESQUIZOFRENIA Y TRASTORNO AFECTIVO

ROSA MARÍA ACIÉN ZURITA

EVA MARÍA MARTÍNEZ MOLINA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.
2. HISTORIA CLÍNICA:
   2.2 MOTIVO DE CONSULTA.
   2.3 ANTECEDENTES PERSONALES
   2.4 ANTECEDENTES FAMILIARES
   2.5 CONTEXTO SOCIO-FAMILIAR Y LABORAL
   2.6 ENFERMEDAD ACTUAL
   2.7 EXPLORACIÓN FÍSICA
   2.8 EXPLORACIÓN DE LAS FUNCIONES PSIQUICAS

ÍNDICE

3. INFORME DE LABORATORIO Y PRUEBAS REALIZADAS.
4. DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES.
5. DIAGNÓSTICO DEFINITIVO.
6. TRATAMIENTO, TERAPIAS APLICADAS.
7. EVOLUCIÓN
8. ACTUALIZACIÓN SOBRE EL TEMA
9. BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

El trastorno esquizoafectivo es uno de los diagnósticos psiquiátricos más controvertidos al compartir síntomas tanto de esquizofrenia como de trastornos afectivos. Con el término de esquizoafectivo se entiende el cuadro afectivo con síntomas psicóticos cuyos contenidos delirantes no se relacionaban con lo esperado por el cuadro afectivo que lo acompañaba.

A partir de 1970, el trastorno esquizoafectivo dejó de tomarse como una esquizofrenia y comienza a considerarse como un trastorno del espectro afectivo

1. INTRODUCCIÓN

Los terapeutas han reconocido que en los pacientes con esquizofrenia no es raro encontrar sintomatología afectiva e incluso su presencia es considerada como factor de buen pronóstico. Hasta ahora la controversia de si el trastorno esquizoafectivo es un subtipo de esquizofrenia, un subtipo de trastorno afectivo o un “tercer tipo de psicosis” no se ha podido dilucidar a pesar de los estudios sobre el tema.

Con la aparición de la categoría de trastorno esquizoafectivo se ha intentado dar más claridad diagnóstica a la patología que se encontraba a medio camino entre los trastornos afectivos y la esquizofrenia.

2. HISTORIA CLÍNICA

2.1 Motivo de consulta: Desorganización conductual en pensamiento y leguaje. Inquietud psicomotriz.

2.2 Antecedentes personales: Trastorno esquizoafectivo de inicio a los 16 años de edad. Hipotiroidismo en tratamiento sustitutivo. En 1998 ingesta de causticos con finalidad autolítica con secuelas graves. Politraumatismo severo con fracturas múltiples intervenidas por precipitación voluntaria en diciembre de 2000 (precisó ingreso en UCI). Síndrome neuroléptico maligno en enero de 2001 estando ingresado en la unidad de salud mental (precisó ingreso en UCI).

2. HISTORIA CLÍNICA

2.3 Antecedentes familiares: Refiere que su padre tenía un trastorno mental, no sabe el diagnóstico exacto (habla de psicosis y trastorno bipolar), tuvo ingresos en un hospital psiquiátrico, falleció en 1992 por suicidio.

2.4 Contexto socio-familiar y laboral: Es el mayor de dos hermanos, soltero sin descendencia. Vivía con su madre y hermana, la madre falleció el 17/01/2016, desde entonces vive sólo con la supervisión de su hermana. Tiene reconocida una minusvalía por trastorno mental del 69%, percibe una pensión no contributiva. Acudía de forma irregular a talleres ocupacionales vinculados a la Unidad de Salud Mental Comunitaria.

2. HISTORIA CLÍNICA

2.5 Enfermedad actual: Paciente que acude a hospital de día de salud mental el lunes (con descanso de fin de semana), con desorganización conductual, en pensamiento y lenguaje e inquietud psicomotriz. Reconoce haber tomado el tratamiento de forma irregular durante el fin de semana, niega consumo de alcohol pero hay indicios de que si ha consumido.

Dada la situación clínica del paciente, se decide ingreso involuntario en la Unidad de agudos de Salud Mental. Se contacta con su hermana para comunicárselo, la cual se encuentra desbordada, querulante, culpabilizando a las instituciones de haber dejado a su hermano sin supervisión, pide una institución total. Refiere que estuvo con él el viernes y la echó de la casa.

2. HISTORIA CLÍNICA

2.6 Exploración física: A su llegada consciente, desorientado en tiempo, no en espacio. Con palidez cutánea, mucosas secas. Pupilas isocóricas, normoreactivas.
Neurológico: sin focalización y sin signos meníngeos.
Se aprecian hematomas y excoriaciones en ambos codos, parrilla costal, rodilla y glúteo izquierdo, siendo el paciente incapaz de relatar donde y cuando se las ha hecho.

Toma de constantes: TA: 120/86; FC: 89 lpm; Tª: 36.5ºC; Glucemia: 110 mg/dl. Resto de exploración sin alteraciones.

2.7 Exploración de las funciones psíquicas: A su llegada se encuentra agitado, verborreico, pensamiento saltígrado y totalmente desorganizado, refiere no haber dormido, temporalmente desorientado. Inquietud psicomotora marcada, aspecto descuidado.

3. INFORME DE LABORATORIO, TEST Y PRUEBAS REALIZADAS

Analítica:

- Hemograma: Leucocitos: 10.18; Hematíes: 4.69; Hemoglobina: 13.9 g/dl; Hematocrito: 39.6%; Plaquetas: 196.10.
- Bioquímica: Glucosa: 78 mg/dL; PCR: 0.13; Creatinina: 0.72 mg/dl; Urea: 32 mg/dl; Potasio: 4.2 meq/L;
  AST/GOT: 500 UI/L; ALT/GPT: 171 UI/L.
  CPK: 25.000 UI/L; TSH: 5.65 UI/mL; T4-libre: 0.66 mg/dl.
- Tóxicos en orina: Positivo a Benzodiazepinas.

4. DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

- Esquizofrenia.
- Trastorno afectivo.
- Trastorno esquizoafectivo de tipo maniaco.
- Rabdomiolisis secundaria a probable agresión física.

5. DIAGNÓSTICO DEFINITIVO

Trastorno esquizoafectivo de tipo maniaco. Rabdomiolisis.

6. TRATAMIENTO, TERAPIAS APLICADAS

- Suero salino 0.9% 3000 ml C/24 horas.
- Litio 400mg C/8 horas.
- Quetiapina Prolong 400mg C/12 horas.
- Clorazepato 50mg C/24 horas (en la cena).
- Ácido Valproico 500mg C/12 horas.
- Midazolam 7.5mg (si no duerme).
- Levotiroxina 100mg C/24 horas.

7. EVOLUCIÓN

Durante los primeros días de ingreso el paciente permanece agitado, verborreico, desorganizado y confusional, desconoce lo que ha ocurrido durante el fin de semana previo al ingreso. Es valorado por parte del especialista en Medicina Interna, dada la alteración analítica, especialmente los altos niveles de CPK por las contusiones sufridas. A medida que pasan los días se va tranquilizando y remitiendo la desorganización, al tiempo que la analítica se va normalizando. Comienza a recuperar la memoria y a relatar que sufrió una brutal paliza en un bar, donde se encontraba tomándose una copa durante el fin de semana. Para el alta de la unidad, el paciente se encuentra estable, eutímico, ha normalizado la relación con su hermana, la que le ha visitado con frecuencia y acepta volver a retomar su estancia diurna en el Hospital de día de Salud Mental.

8. ACTUALIZACIÓN SOBRE EL TEMA

Desde que Kraepelin propuso el sistema binario para agrupar los trastornos psiquiátricos, se han realizado importantes avances en la comprensión de las bases de los trastornos afectivos y la esquizofrenia. Sin embargo, sigue siendo cuestión de debate si estos trastornos corresponden a entidades separadas o a manifestaciones comunes. La comprensión del trastorno esquizoafectivo nos permitirá realizar nuevos enfoques terapéuticos, ya que hasta el momento el tratamiento que se propone es de carácter sintomático, con medicación según la sintomatología que predomine en un momento determinado. Poco ha sido el avance en la terapia en los períodos intercríticos de la enfermedad. Se requieren nuevos estudios centrados en este campo.

9. BIBLIOGRAFÍA

1) Marneros A. The schizoaffective phenomenon: the state of the art. Acta Psychiatr Scand 2003; 108 (Suppl.1418): 29-33.
2) Bernabarre A. Bipolar disorder, schizoaffective disorder and schizophrenia: epidemiologic, clinical and prognostic differences. Eur Psychiatry 2001; 16: 167-72.
3) Herbener ES, Harrow M. Longitudinal assessment of negative symptoms in schizophrenia/schizoaffective patients, other psychotic patients and depressed patients. Schizophrenia Bulletin. 2001; 27: 527-37.
4) Hanson L, Kalund M. The relationship between personality and quality of life in persons with schizoaffective disorder and schizophrenia. Quality of Life Research. 2001; 10: 133-9.
5) Ritsmer M, et al. Predictors of quality of life in mayor psychoses: a naturalistic follow up study. J Clin Psychiatry 2003; 64: 308-15.

CAPITULO 36.
EFECTIVIDAD DEL USO DEL SISTEMA RECUPERADOR EN LAS INTERVENCIONES DE PRÓTESIS DE RODILLA.

LUQUE LÓPEZ ELENA

ÍNDICE

- **RESUMEN**
- **OBJETIVOS**
- **INTRODUCCION**
- **METODOLOGÍA**
- **RESULTADOS**
- **DISCUSIÓN**
- **BIBLIOGRAFÍA**

RESUMEN

La cirugía ortopédica programada, se caracteriza por una pérdida masiva de sangre durante las 6/12 horas tras la intervención.

Cualquier proceso quirúrgico lleva asociado la inmunosupresión del sistema inmune, si a ello le sumamos los efectos de la anestesia y la transfusión de la sangre homóloga puede desembocar en importantes repercusiones como infecciones y neoplasias que podríamos evitar con la autotransfusión.

OBJETIVOS

1- Evaluar la eficacia de la autotransfusión postquirúrgica para disminuir la necesidad de la transfusión de sangre homóloga tras la intervención de prótesis total de rodilla.

2- Medida de ahorro económico y de sangre eficaz

En definitiva para la cirugía ortopédica programada en la cual el sangrado postoperatorio a través de los drenajes es muy notable siendo necesaria la transfusión sanguínea se han diseñado diferentes dispositivos de recogida de sangre postoperatoria con la finalidad de disminuir las transfusiones de sangre autóloga para preservar los recursos sanguíneos y sobre todo evitar los riesgos asociados.

INTRODUCCION

La cirugía ortopédica programada está asociada a la pérdida y por consiguiente, necesidad de transfusión de sangre homóloga, lo que conlleva riesgos derivados de dicha acción como son; el aumento de infecciones y neoplasias debidas a la inmunosupresión asociada tanto al proceso quirúrgico, como anestesia y a la propia transfusión.

La existencia de enfermedades transmitidas por las transfusiones principalmente, VIH y Hepatitis C, a pesar de los exhaustivos análisis de laboratorio y reacciones transfucionales.

Preservar los recursos sanguíneos con el consiguiente ahorro de dinero y de la donación homóloga altruista ya que esta es insuficiente por lo cual hace necesario el estudio de opciones de ahorro.

Por todo ello y con el objetivo de disminuir las transfusiones, se diseñan dispositivos de recogida de sangre postoperatoria en la cual se aspira, almacena y reinfunde la sangre perdida en forma de sangre total filtrada.

Se trata de sistemas simples de fácil manejo y cuyas características de forma común son;

-La conexión del sistema a los drenajes profundos, se realiza en quirófano con la mayor esterilidad.

-Presión de aspiración moderada (menor a 100 mmHg) para evitar la hemolisis de los hematíes.

-La sangre aspirada pasa por un primer filtrado (170 a 260 micras) donde se quedan atrapadas las partículas de mayor tamaño.

-No se administra anticoagulante.

-La retransfusion se realiza a través de un filtro de 24 a 40 micras.

-El tiempo de recogida no debe de sobrepasar las 6 horas y el volumen a infundir no debe ser superior a 1500cc.

El objetivo de esta revisión es conocer el efecto de la autotransfusión postoperatoria sobre la necesidad de transfusión de sangre homóloga en la cirugía protésica primaria de rodilla desde que el paciente se interviene hasta que se produce el alta médica y conocer el valor predictivo de la hemoglobina prequirúrgica.

Para alcanzar dichos objetivos hemos clasificado aquellos estudios con criterios de inclusión en pacientes programados para cirugía de prótesis total de rodilla en los cuales, se aplicó recuperador de sangre autológo postoperatorio como único ahorro de sangre. Aquellos estudios cuyos pacientes recibieron la misma técnica quirúrgica, recibieron profilaxis antibiótica y antitrombótica y se tuvieron en cuenta los valores preoperatorios de hemoglobina.

METODOLOGIA

Para la localización de los documentos bibliográficos se usaron varias fuentes documentales.

Se realizó una búsqueda bibliográfica en enero de 2015 en la base de datos de Cochranes Plus y en Google académico con la combinación de distintas palabras claves (recuperador de sangre postoperatorio and cirugía ortopédica, autotransfusión, Transfusión, autotransfusión postoperatoria, prótesis de rodilla) encontrando multitud de documentos dentro de los cuales se realizó una selección de aquellos documentos que más se adecuaban a nuestros objetivos.

Se realiza una revisión descriptiva, en la que se intenta hacer una puesta al día sobre conceptos útiles como es el uso de recuperador sanguíneo en cirugía ortopédica programada

para el ahorro de sangre homóloga y la disminución de complicaciones derivadas de las transfusiones.

Se usaron diferentes estudios de diferentes hospitales de España como el Hospital de Laredo, Cantabria, y Hospital de Torrecardenas, Almeria. Todos ellos basaron el sistema recuperador mediante filtrado y no lavado.

Además se uso otro estudio basado en el sistema recuperador mediante filtrado, centrifugado y lavado de sangre recolectada antes de su transfusión como concentrado de hematíes en suero fisiológico, que pertenece al sistema andaluz de salud en concreto el complejo hospitalario de Jerez.

RESULTADOS

Con respecto a los artículos basados en los sistemas de reinfusión de sangre filtrada y no lavada hemos destacado los siguientes resultados.

En el servicio de traumatología del Hospital de Laredo, Cantabria, realizó desde febrero a octubre de 2002 un trabajo de campo, en el cual, de los 33 pacientes consecutivos programados para cirugía de prótesis de rodilla no se pudo estudiar un caso que por motivos técnicos no se pudo reinfundir nada. De los 32 restantes solo hubo un caso (3%) con valor hematocrito menor al 25% en el hemograma de las 24 horas postquirúrgicas.

En el complejo hospitalario de Torrecardenas, Almería, concluyeron que de 71 pacientes intervenidos de prótesis total de rodilla, el recuperador fue colocado en 67 pacientes, en 50 de ellos se reinfundieron una media de 475ml. En tan solo 14 casos se preciso sangre de banco y en 8 casos se reinfundió sangre de banco más sangre de recuperador.

Observamos que los estudios basados en el recuperador de sangre por filtrado, proporcionan porcentajes de transfusión de sangre homologa que oscilan entre 3% y 20%.

Por otra parte en aquel artículo que se basa en filtrado, centrifugado y lavado antes de la reinfusión de sangre

destacamos los siguientes resultados:

-En el estudio realizado en el hospital del sistema andaluz de salud, en concreto el complejo hospitalario de Jerez de 207 pacientes intervenidos de prótesis total de rodilla se uso el autotransfusor en un total de 83 pacientes, se transfundieron un total de 15 pacientes (14%). De los pacientes en los que se empleo el autotransfusor solo precisaron transfusión el 10,84% frente al 25% en aquellos que no se pudo emplear.

Relacionaron los datos anteriores con la hemoglobina prequirurgica y concluyeron que, cuando la hemoglobina es mayor o igual a 13g/dl el empleo de autotransfusor no modifica de transfusión. Por el contrario, cuando los valores de la hemoglobina son menores a 13gr/dl el hecho de no emplear autotransfusor aumenta las necesidades transfusionales.

DISCUSIÓN

Debido a que la transfusión de sangre homóloga genera una serie de riesgos, el coste que suponen y las complicaciones en la consecución de donaciones suficientes para hacer frente a las necesidades, hacen necesario la sensibilización de los distintos profesionales implicados en las intervenciones de prótesis total de rodilla de la necesidad de ahorrar sangre y su beneficio.

A pesar de la evidencia de que la autotransfusión es una medida eficaz para la necesidad de transfusiones en la intervención de prótesis total de rodilla, sigue estando extendida la modalidad de realizar transfusión homóloga.

Como conclusión final, lo ideal es fomentar todos los métodos disponibles para el ahorro de sangre, así como la sensibilización de los facultativos de que la autotransfusión postquierurgica es una técnica fácil, limpia, con escasos efectos secundarios, segura, además de que constituye disponibilidad inmediata del producto y no se afecta por la cancelación de la intervención.

En definitiva, es necesaria la concienciación del uso racional de la transfusión homóloga, ya que aunque la autotransfusión no asegura de forma absoluta evitar la transfusión, disminuye sustancialmente el uso de sangre de banco.

BIBLIOGRAFÍA

F. J. Manso Marín, M. Galindo Palazuelos, M. Peraza Sánchez, I. González Fernández, J. F. Ramos Goicoechea, A. Castro Ugalde. Autotransfusión postoperatoria en la cirugía protésica primaria de rodilla. Rev. Esp. Anestesiol. Reanim. 2004; 51: 316-321

Eva Isabel Giménez Verdegay, Guadalupe Soler Martínez, Salvador Giménez García. Eficacia de los recuperadores de sangre postoperatorios en la cirugía ortopédica en la Unidad de Reanimación. Enferm antes. 2007;15:18-20

M. Santana, E. Martinez, E. Herrera, P. Tatsidis, M. Perez, F. Rodriguez. Efectividad de la autotransfusion postoperatoria en la cirugia protésica de rodilla. Influencia del valor de la hemoglobina preoperatoria. Rev. Esp. Anestesiol. Reanim. 2005; 52: 315-320.

CAPITULO 37.
RELACIÓN ENTRE LA MICROBIOTA INTESTINAL Y LA OBESIDAD.

MARTA SÁNCHEZ LIDÓN
MARÍA ÁNGELES HERNÁNDEZ CARRILLO
GEMA MENÉNDEZ GÓMEZ
MIRIAM MATENCIO SOLER

ÍNDICE

1.INTRODUCCIÓN

- **1.1. OBESIDAD**
- **1.2. LA MICROBIOTA INTESTINAL**
- **1.3. RELACIÓN ENTRE LA MICROBIOTA INTESTINAL Y LA OBESIDAD.**
- **1.4. ALIMENTOS FUNCIONALES:PROBIÓTICOS**
- **1.5. ALIMENTOS FUNCIONALES:PREBIÓTICOS**

2.CONCLUSIONES

3. BIBLIOGRAFÍA

1.1.OBESIDAD

La obesidad se define como una enfermedad caracterizada por un acúmulo excesivo de grasa corporal, como consecuencia de un ingreso calórico superior al gasto energético del individuo. Además, se suele asociar con baja actividad física y con alteraciones en la dieta.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud del individuo.

El peso corporal de una persona está determinado por diferentes componentes: genético, ambiental, cultural, social y el gasto energético. Todo esto provoca diferencias en el almacenamiento y gasto de energía y conlleva al desarrollo de la obesidad.

Para poder clasificar a un individuo en función del grado de adiposidad se recurre al empleo de técnicas antropométricas como la medición del perímetro de cintura (PC), el cociente de cintura-cadera (CC), la medición de pliegues cutáneos , el índice nutricional y el índice de masa corporal (IMC).

El IMC es el principal criterio antropométrico para realizar el diagnóstico de sobrepeso y obesidad ya que está relacionado con la grasa corporal. Una persona con un IMC entre 25 y 29,9 presenta sobrepeso, mientras que un valor igual o mayor a 30 se considera obesa. A partir de un IMC superior a 40 se denomina, obesidad mórbida y se asocia a varias comorbilidades entre ellas hipertensión arterial, dislipemia, diabetes mellitus tipo 2, etc. que repercuten de forma importante en la calidad de vida de la persona.

La obesidad es un problema sanitario importante en todo el mundo que provoca morbilidad, discapacidad y muerte prematura.

La obesidad está relacionada con el aumento de incidencia de ciertas patologías relacionadas con el síndrome metabólico que aumentan el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, tales como diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, dislipemia, resistencia a la insulina e incluso se ha relacionado con la aparición de determinados tipos de cáncer.

1.2. LA MICROBIOTA INTESTINAL

La microbiota intestinal se refiere al conjunto de microorganismos vivos que colonizan el intestino.

La microbiota intestinal está compuesta por más de 1000 géneros de bacterias algunas de ellas patógenas y otras que promueven efectos beneficiosos para la salud.

La microbiota intestinal se compone principalmente de los filos Bacteroidetes, Firmicutes, Actinobacterias y Proteobacterias, cuya funciones son muy importantes en el intestino.
Entre sus funciones, se encuentran funciones metabólicas entre ellas , participación en el metabolismo y funciones inmunológicas y protectoras como la homeostasis del agua y electrolitos.

1.3.RELACIÓN ENTRE LA MICROBIOTA INTESTINAL Y LA OBESIDAD

Estudios recientes han relacionado la composición de la flora bacteriana con la obesidad, diferenciando la microbiota intestinal entre individuos delgados y obesos, incluso se han observado diferencias entre gemelos obesos y delgados a nivel de la funcionalidad de genes microbianos involucrados en el metabolismo de nutrientes.

La relación entre la microbiota intestinal y la obesidad es debido a las actividades metabólicas que presentan las bacterias ya que tienen la capacidad de extraer energía a partir de los alimentos y ayudar a la proliferación y al almacenamiento de calorías en tejido adiposo.

Por tanto, una posible herramienta para prevenir o revertir la obesidad es la manipulación de la microbiota intestinal a través de la dieta. Además, el consumo de prebióticos o de probióticos podría ayudar a mantener la homeostasis de la microbiota intestinal, previniendo alteraciones y estimulando mecanismos implicados en la sensación de saciedad.

1.4. ALIMENTOS FUNCIONALES: PROBIÓTICOS

Los probióticos son microorganismos definidos que tras su ingestión en cantidades adecuadas, son capaces de ejercer un efecto beneficioso sobre el huésped. La mayoría son bacterias de origen intestinal o que han sido utilizadas en fermentaciones alimentarias que pertenecen a los géneros *Lactobacillus y Bifidobacterium*. Su administración se suele realizar mediante su incorporación a alimentos funcionales, principalmente derivados lácteos.

Entre las acciones beneficiosas para la salud se encuentran: reducción de las infecciones gastrointestinales y urogenitales, modulación de la respuesta inmune, regulación del tránsito intestinal, y disminución del peso. Además de como método de prevención de la obesidad y/o sobrepeso infantil, se consideran una buena alternativa en embarazadas tanto antes como después del parto.

1.5. ALIMENTOS FUNCIONALES: PREBIÓTICOS

Los prebióticos son alimentos no digeribles que estimulan el crecimiento y la actividad de un número limitado de microrganismos residentes en el colon. Los prebióticos más conocidos son la inulina y la oligofructosa.

Tienen una función importante en la pérdida de peso y grasa corporal, modulan la ingesta de alimentos y el apetito y disminuyen el almacenamiento de ácidos grasos.

Los prebióticos se pueden utilizar para modular la microbiota intestinal y el metabolismo con el objetivo de actuar frente a la obesidad.

2. CONCLUSIONES

- La dieta es un promotor fundamental de la modificación de la diversidad de bacterias en el intestino. El consumo de una dieta alta en grasa en ratones produjo un aumento de la proporción de bacterias del filo Firmicutes y una reducción de bacterias del filo Bacteroidetes.

- El estado de sobrepeso u obesidad se relaciona con cambios en la microbiota intestinal. Los sujetos obesos, presentaron una mayor proporción de bacterias Firmicutes y una menor proporción de bacterias Bacteroidetes. Además de los cambios en la microbiota intestinal, el metabolismo de los ácidos grasos de cadena corta también puede desempeñar un papel importante en la prevención de la obesidad.

- El uso de probióticos puede contribuir a la reducción del peso y a la disminución de la grasa corporal mediante cambios que generan en la microbiota intestinal, en concreto una reducción en Firmicutes. Además, el empleo de probióticos en diferentes etapas del crecimiento está asociado a beneficios en la salud.

Por tanto, el consumo de probióticos en el entorno materno-infantil podría contribuir al control del peso corporal mediante la modulación de la microbiota intestinal infantil.

Las evidencias sobre los efectos beneficiosos de los probióticos y prebióticos sobre la salud son cada vez más sólidas; no obstante, existe escasa información sobre sus mecanismos de acción.

3. BIBLIOGRAFÍA

- An HM, Park SY, Lee do K, Kim JR, Cha MK, Lee SW *et al*. Antiobesity and lipid-lowering effects of Bifidobacterium spp. in high fat diet-induced obese rats. Lipids Health Dis. 2011; 12 (10):116-24.
- Cruz S, Melendez A, Reyes PA, Chavaro DA, Azaola A, Mayorga L. Impacto de la obesidad en la población y su relación con la microbiota intestinal. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas. 2014; 45 (2): 9-18.
- De Moreno de LeBlanc A, LeBlanc J. Effect of probiotic administration on the intestinal microbiota, current knowledge and potential applications. World J Gastroenterol. 2014; 20(44): 16518-28.

- Duncan SH, Lobley GE, Holtrop G, Ince J, Johnstone AM, Louis P *et al*. Human colonic microbiota associated with diet, obesity and weight loss. Int J Obes. 2008; 32(11):1720-4.

- Farias MM, Cuevas AM, Rodriguez F. Set-point theory and obesity. Metab Syndr Relat Disor. 2011; 9:85-9.

- Gotteland M. El papel de la microbiota intestinal en el desarrollo de la obesidad y de la diabetes de tipo-2. Rev.chil.endocrinol.diabetes. 2013; 6 (4): 155-62.

- Hildebrandt MA, Hoffmann C, Sherrill-Mix SA, Keilbaugh SA, Hamady M, Chen YY *et al*. High fat diet determines composition of the murine gut microbiome independently of obesity. Gastroenterology. 2009; 137(5):1716-24.

CAPITULO 38. CATETERIZACIÓN VENOSA CENTRAL DE ACCESO PERIFÉRICO MEDIANTE TÉCNICA SELDINGER

ANA ELISABET LÓPEZ LÓPEZ

ÍNDICE

- Introducción
- Definición
- Personal
- Material necesario
- Técnica:
    1. Preparación del paciente
    2. Preparación del personal
    3. Realización de la técnica
    4. Fijación del catéter
    5. Observaciones
- Complicaciones
- Intervenciones enfermeras de vigilancia y control.

Introducción

La canalización de una vía central es un procedimiento clave en servicios de urgencias y unidades de cuidados intensivos.
La cateterización venosa central de acceso periférico mediante técnica Seldinger es una alternativa a otras técnicas como al catéter de acceso periférico tipo DRUM, que precisa venas de grueso calibre, disminuyendo los riesgos y teniendo en cuenta el elevado porcentaje de éxito de esta técnica y la comodidad del paciente, es importante que el personal enfermero conozca el procedimiento y los cuidados de enfermería que conlleva.

Definición

El procedimiento consiste en una técnica de canalización percutánea de vía venosa central a través de un acceso periférico de un catéter de doble o triple luz de poliuretano radiopaco, utilizando la técnica de Seldinger, que consiste en, una vez obtenido un flujo de sangre mediante un catéter de punción venosa periférica, se introduce una guía metálica flexible con punta blanda a través del catéter periférico y se progresa el catéter apoyándose en la guía sin arrastrar el catéter.

Esta técnica nos permite:

- Administrar: grandes volúmenes de líquidos, soluciones hipertónicas, soluciones incompatibles a través de luces separadas o varias perfusiones simultáneamente.
- Monitorización hemodinámica
- Extracción de muestras sanguíneas

Personal

- Dos enfermeras, una se encarga de colocar el catéter y la otra de proporcionar el material y ayudar a la canalización .
- Una auxiliar de enfermería como apoyo de la segunda enfermera.

Material necesario

- Mesa auxiliar
- Cepillo antiséptico
- Compresor
- Empapador
- Guantes estériles
- Antiséptico al uso: povidona iodada o clorhexidina 2%.
- 1 paño estéril y 1 paño fenestrado.
- Gasas estériles
- Bata estéril
- Gorro y mascarilla
- 2 jeringas de 10 ml
- Anestésico tópico
- Abocath ® nº18
- Catéter de doble/triple luz (Arrow® de 60 cm)

- 2 sueros, sistemas y llaves de 3 vías.
- Adhesivo para fijar el catéter (steri-stip®).
- Apósito estéril transparente.

Técnica

1. **Prepación del paciente**:

- Explicar adecuadamente al paciente la técnica a realizar, solicitando su colaboración durante la misma.
- Monitorizar el electrocardiograma antes, durante y después del procedimiento. Es muy importante ya que en la introducción, tanto de la guía como del catéter se pueden producir arritmias.
- Colocar la paciente en posición decúbito supino o trendelemburg, según nos permita la patología del paciente.
- Seleccionar la zona de punción. La venopunción se realizará en la fosa antecubital, preferentemente en le brazo derecho y las venas basílica, mediana y cefálica, en este orden, pues la vena basílica del brazo derecho es la de acceso más directo anatómicamente a la aurícula derecha.

- Se puede emplear dos tipos de anestésicos locales, EMLA® O CLORETILO®. El CLORETILO® es de acción inmediata, pero si se elige EMLA®, se debe aplicar entre 30 y 60 minutos antes de la venopunción, retirándola justo antes de aplicar el antiséptico.
- Aplicar el antiséptico de forma circular de dentro hacia fuera.

2. Preparación del personal:

- Se realizara lavado de manos quirúrgico secando con compresas estériles, previa colocación de mascarilla y gorro. Y se colocará bata estéril.
- Mantener técnica estéril en todo momento.

3. Realización de la técnica:

- Proteger la ropa de la cama con un empapador.
- Preparar la mesa auxiliar con paños estériles y todo el material estéril que se va a utilizar.
- Colocar el paño fenestrado sobre el brazo y ampliar el campo estéril con otro paño, puesto que la longitud del catéter y de la guía hace que sea más complicado que se salgan del campo.
- Se canaliza la vena con un Abocath®, como mínimo de numero 18, y se comprueba que refluye.
- Se solicita a la auxiliar que retire el compresor y gire la cabeza del paciente hacia el lado de la extremidad elegida.
- Se introduce la guía por la punta más blanda de forma curva, fuera de su introductor, por lo que se moviliza con el pulgar hasta que el final de la guía coincida con el extremo de plástico que se adaptará al angiocatéter.

- Despues se introducirá con suavidad. Si se nota dificultad, se retrocede unos centímetros, se moviliza el brazo y se reintenta.
- Si pararecen arritmias, se retira la guía hasta que cesen.
- Dejar fuera suficiente porción de guía como para poder manejarla con seguridad, y sacar el angiocateter a través de la guía.
- Deslizar el dilatador a través de la guía. Al traspasar el tejido subcutáneo y la piel, se debe ejercer cierta fuerza. Si fuera necesario, se puede realizar un corte con un bisturí, en la zona de la punción, colocando el filo hacia arriba. Basta con introducir la punta del dilatador, puesto que en el brazo las venas están muy superficiales.
- Retirar el dilatador y aplicar presión con una gasa sobre el punto de puncion.

- Retirar el tapón de la luz distal del catéter, ya que la guía saldrá por ese punto, y empezar a introducir el catéter deslizándolo por la guía (no introducir el catéter en la vena hasta que la guía salga unos centímetros por la luz distal).
- Mantener siempre sujeta la guía mientras se introduce el catéter suavemente.
- Introducir hasta 40-45cm, y teniendo en cuenta que si el brazo es el izquierdo, hay que introducir unos centímetros más.
- Retirar la guía con cuidado y comprobar que refluye sangre en las dos luces con jeringas de 10 ml, conectando después los equipos de suero previamente purgados en cada luz con llaves de 3 vías observando que entra sin dificultad los sueros.

4. Fijación del catéter:

- Limpiar la zona con suero fisiológico y desinfectarla con povidona iodada o clorhexidina 2%.
- Para fijar el catéter se puede emplear Steri-trip®, haciendo una corbata alrededor del catéter pero sin taparlo, además de colocar un apósito oclusivo estéril.
- Desechar el material punzante en el contenedor adecuado.
- Se retira el campo estéril y se lavan las manos.

5. Observaciones:

- Realizar Rx de control para comprobar si el catéter esta en posición adecuada.
- Registrar en la gráfica de enfermería :
  - Tipo de catéter y nº de luces
  - Extremidad y vena de acceso
  - Incidencias que surjan durante la inserción.

Complicaciones

Existen 2 tipos de complicaciones:

- **Relacionadas con la punción:**
  - Extrasístoles o arritmias: desencadenadas al introducir la guía, generalmente se resuelven espontáneamente al retirar esta.
  - Sangrado o hematoma: se resuelven al comprimir sobre la zona.
  - Embolia gaseosa: riesgo inherente a toda punción. Para intentar evitarlo se debe purgar bien todo el catéter y realizar la punción en posición de Trendelenburg.
  - Lesiones nerviosas: por punción directa en nervio o compresión de un hematoma.

- **Relacionadas con el catéter:**

  - Infección: es la complicación más frecuente y está en relación con el tiempo de uso y la manipulación. Incidencia del 20-60% y llega a producir bacteriemia en el 10% de los casos.
  - Trombosis: existen 2 factores que aumentan el riesgo:
    - 2 o más punciones
    - El tipo de líquido infundido (más frecuente en nutrición parenteral).
    - Estado de hipercoagulabilidad.
  - Obstrucción: puede ser total (imposibilidad de extraer o infundir) o parcial (imposibilidad de extraer), se produce por acumulo de fibrina.
  - Desplazamiento accidental del catéter.
  - Rotura del catéter.

Intervenciones enfermera de vigilancia y control

La aplicación de 10 medidas simples durante la colocación y mantenimiento de catéteres venosos podrían disminuir significativamente la aparición de complicaciones, según un estudio realizado por la SEMICYUC.

Recomendaciones de la SEMICYUC:

1. Valorar la indicación de la inserción de un catéter venoso central.
2. Reconocimiento de factores de riesgos que pueden dificultar la canalización , tales como índice de masa corporal, obesidad, ventilación mecánica, arterioesclerosis grave, sepsis, arritmias ventriculares**,** EPOC, antecedentes de radioterapia, etc.

3. Colocación o supervisión por personal experto si se prevé dificultad.
4. Elección del sitio de inserción.
5. No realizar mas de 2-3 intentos de venopunción.
6. No practicar cambios rutinarios de catéter para prevenir la infección.
7. Comprobación de la posición correcta del catéter.
8. Colocación y retirada en posición de Trendelemburg.
9. Oclusión de la luz de la aguija durante la inserción.
10. Valorar diariamente la indicación del mantenimiento del catéter venoso central.

EJEMPLO 3

Todo esto es de guía de ejemplo que debe ser suprimido. Escribir el contenido siempre en arial 24…

Ejemplo… **Lorem Ipsum** es simplemente el texto de relleno de las imprentas y archivos de texto. Lorem Ipsum ha sido el texto de relleno estándar de las industrias desde el año 1500, cuando un impresor (N. del T. persona que se dedica a la imprenta) desconocido usó una galería de textos y los mezcló de tal manera que logró hacer un libro de textos especimen. No sólo sobrevivió 500 años, sino que tambien ingresó como texto. Relleno en documentos electrónicos, quedando esencialmente igual al original. Fue popularizado en los 60s con la creación de las hojas "Letraset", las cuales contenian pasajes de Lorem Ipsum, y más recientemente con software de autoedición, como por ejemplo Aldus PageMaker, el cual incluye versiones como…

BIBLIOGRAFÍA

- Jesús Manuel González Caro et al. Cuidados de enfermería en el cateterismo venoso central de acceso periférico con catéter de doble luz o multilumen mediante técnica de Seldinger. Nure Investigación. 2007; Nº29.
- Cárcoba Rubio, N., Ceña Santorcuato, S. Cateterización venosa central de acceso periférico mediante técnica Seldinger modificada en la urgencia hospitalaria. Enfermería global. 2010; Nº20.
- Cateterización venosa central a través de acceso periférico antecubital. Recomendaciones para UCI y Urgencias del hospital de Cruces. Osakidetza. Versión: enero 2008.
- Diez recomendaciones para prevenir las complicaciones asociadas a la colocación de catéteres venosos. Disponible en:

http://www.medicinadigital.com/inditex2.php?option=com_conten&do_pdf=1&id=4373

- Nursing Procedure Manual of University of North Carolina Hospital. Disponible en : http://www.unchealthcare.org/site/Nursing/nurspractice/procedures/procedures/procedurep12.pdf/

CAPITULO 39.
ÚLCERAS DE ORIGEN ARTERIAL

ALBA SOLA MARTÍNEZ

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN: ÚLCERAS VASCULARES
2. ÚLCERAS ARTERIALES
3. ETIOLOGÍA
4. CLÍNICA- ESTADÍOS
5. TIPOS
6. DIAGNÓSTICO
7. TRATAMIENTO
8. PREVENCIÓN

1. INTRODUCCIÓN: ÚLCERAS VASCULARES

La **úlcera vascular** se define como una lesión con deterioro de la solución de continuidad con pérdida de sustancia cutánea, producida por alteraciones de la circulación, ya sea venosa o arterial.

Afecta a las extremidades inferiores y habitualmente se localiza en el tercio distal de la pierna. Tienen una evolución crónica y escasa o nula tendencia a la cicatrización espontánea. Además son dolorosas, dificultan la movilidad y alteran la propia imagen corporal.

Debido al envejecimiento de la población y al aumento de la esperanza de vida, la presencia de estas úlceras son cada vez mas frecuentes.

Su prevalencia es del 0.12-0.63% en la población general y hasta del 5% en personas mayores de 75 años. (1,2,3)

Podemos clasificar las úlceras vasculares en:

-*Úlceras venosas o de éxtasis*, secundarias a hipertensión venosa.

--*Úlceras arteriales o isquémicas*, secundarias a una arteriopatía generalmente crónica.

--*Úlceras neuropáticas,,* debidas a pie diabético mayoritariamente,

--*Úlceras vasculíticas ,*asociadas a enfermedades sistémicas.

En este apartado nos centraremos en el abordaje de las úlceras de origen arterial.

2. ÚLCERAS ARTERIALES

Son lesiones de la piel que evolucionan de manera crónica teniendo en su etiología un proceso de insuficiencia arterial.

Este tipo de úlceras son especialmente sensibles a la infección, debido a la isquemia presente en la zona.

Habitualmente aparecen en el tercio distal de la pierna o en el pie.

Características: pequeño tamaño, muy dolorosas, aparición sobre planos óseos, bordes bien delimitados, fondo costroso, ausencia de tejido de granulación y coloración gris o amarillenta.

Además los pulsos arteriales de la zona suelen estar disminuidos o ausentes y el pie frío y cianótico. (1,3,4,5)

3.ETIOLOGÍA

- La úlcera isquémica, en el 90% de los casos, es causada por una **arterioesclerosis ateromatosa u obstructiva crónica**, que a su vez es la causa principal de arteriopatía de miembros inferiores.
- El **tabaco** representa el principal factor de riesgo de claudicación intermitente secundaria a arteriopatía oclusiva periférica. Relacionada con el hábito tabáquico se encuentra la segunda causa de arteriopatía: **la tromboangeítis obliterante o enfermedad de Buerguer**.
- Otros posibles agentes etiológicos son la vasculitis, la enfermedad de Raynaud, dislipemias, hipertensión….(1,2,3,4)

4.CLÍNICA Y ESTADÍOS

- El síntoma más característico de dichas úlceras es el dolor, que empeora en posición decúbito , mejora al colgar el pie.
- Es un dolor agudo que aparece incluso en reposo y tiende a aumentar con la actividad (claudicación intermitente). (1,2,3,4,5)

Clasificación de Leriche y Fointaine

ESTADIO I	Paciente asintomático, hallazgo fortuito
ESTADIO II	Claudicación intermitente **IIA –>** Al caminar más de 150m **IIB→** Al caminar menos de 150m
ESTADIO III	Dolor en reposo
ESTADIO IV	Aparición de lesiones tróficas.

5. TIPOS

- *Úlcera hipertensiva:* También denominada “de Martorrel”, aparece sobre una enfermedad de base: la hipertensión diastólica de larga duración (> 10 años).

- *Úlcera angeítica:* Este tipo tiene como enfermedad de base la tromboangeítis obliterante o enfermedad de Buerguer, unida íntimamente al hábito tabáquico. La principal característica es la ausencia de pulsos distales con conservación de los poplíteos.

- *Úlcera arterioesclerótica:* La patología de base es la obstrucción arterial periférica. En general son unilaterales y de dolor lacerante, agudo e insoportable. (1,2,5)

6.DIAGNÓSTICO

La prueba principal para el diagnóstico es el *Índice Tobillo-Brazo (ITB).*

Es un método diagnóstico no cruento, indicado para conocer el estado de la circulación arterial de las extremidades inferiores.

Consiste en una prueba muy útil y sencilla, descrita por YAO. Estima la gravedad de la enfermedad vascular periférica.

Para su realización, se calcula el cociente entre la presión arterial sistólica a nivel de dos arterias del tobillo y la presión arterial sistólica a nivel de la muñeca con un Doppler.

Se divide la cifra máxima del tobillo/cifra máxima del brazo

El cociente debe ser la unidad o muy próxima a ella. (3,4,5)

INTERPRETACIÓN DEL ITB

VALOR ITB	RESULTADO
0.9-1.3	Normal
0.7-0.89	Enfermedad arterial obstructiva leve
0.5-0.69	Enfermedad arterial obstructiva moderada
<0.49	Enfermedad arterial obstructiva grave
>1.3	Calcificación arterial

7.TRATAMIENTO

- *MEDIDAS GENERALES*

Control de la patología de base (DM,HTA…)

Ayuda en el abandono del hábito tabáquico.

Control del dolor mediante analgésicos.

Dieta adecuada y recomendar ejercicio físico

- *MEDIDAS LOCALES*: se basan en la cura en ambiente húmedo

Limpieza de la herida con suero fisiológico suavemente

Manejo del exudado.

Si hay tejido desvitalizado → desbridamiento.

Hidratar la piel perilesional y utilizar prodúctos barrera.(2,3,4,5)

8.PREVENCIÓN

- *Inspección diaria de los pies*: higiene adecuada, no andar descalzo, calzado adecuado, cuidar uñas, no exponerlos a temperaturas excesivas y mantenerlos secos.
- *Evitar ropas muy ajustadas* en MMII y usar zapatos cómodos, a ser posible, no abiertos.
- *No fumar*
- *Ejercicio físico* moderado de 30-60min diarios, si es posible.
- *Dieta adecuada*: aumento de proteínas y vitamina C.
- *Control de enfermedades asociadas*.
- *Acudir a un centro sanitario* en caso de sentir dolor al caminar o lesiones. (1,3,4)

BIBLIOGRAFÍA

1. Gómez Ayala AE. Úlceras Vasculares. Factores de Riesgo, Clínica y Prevención. Farmacia Profesional. 2008; 22: 33-8

2. Pozo, Martín Cañas G García. Importancia del diagnóstico diferencial en la curación de las úlceras vasculares. Úlceras Vasculares 2014:20.

3. Jiménez Cossio J., Mabel Insua E. , "Conocimientos básicos de las enfermedades arteriales, venosas y linfáticas. Uriach, 1991

4. Guía de práctica clínica para la prevención y cuidados de las úlceras arteriales. Servicio Andaluz de Salud, Consejería de Salud, Junta de Andalucía, 2009. Disponible en: http://*www.guiasalud.es/GPC/GPC_454_UA.pdf*

5. Úlceres d'etiologia arterial.Associació d'infermeria familiar i comunitària de Catalunya,Generalitat de Catalunya.2016. Disponible en: http://www.aificc.cat/storage/guies/ulceres-etiologia-arterial.pdf

CAPITULO 40.
CONSTANTES VITALES

FRANCISCA VILLALBA SORIA

ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN
- 2. TEMPERATURA
  - 2.1. ESTADOS DE LA TEMPERATURA
  - 2.2. TIPOS DE FIEBRE
  - 2.3. ¿DÓNDE SE TOMA LA TEMPERATURA?
  - 2.3.1. NORMAS GENERALES PARA LA TOMA DE LA TEMPERATURA
- 3. RESPIRACIÓN
  - 3.1. CARACTERÍSTICAS DE LA RESPIRACIÓN
  - 3.2. TIPOS DE RESPIRACIÓN
  - 3.3. TÉCNICA PARA TOMAR LA RESPIRACIÓN
- 4. PULSO O FRECUENCIA CARDIACA
  - 4.1. CARACTERÍSTICAS DEL PULSO
  - 4.2. ALTERACIONES DEL PULSO
  - 4.3. ZONAS ANATÓMICAS PARA MEDIR EL PULSO
  - 4.4. TÉCNICAS PARA TOMAR EL PULSO

- **5. TENSIÓN ARTERIAL**
  - **5.1. FACTORES QUE AFECTAN A LA TENSIÓN ARTERIAL**
  - **5.2. ESTADOS DE LA TENSIÓN ARTERIAL**
  - **5.3. TÉCNICAS PARA TOMAR LA TENSIÓN ARTERIAL**
- **6. TABLA RESUMEN**

1. INTRODUCCIÓN

Las constantes o signos vitales son aquellos indicadores que nos dan información sobre el estado fisiológico o de salud de un paciente. Los principales signos que se miden en la práctica clínica son: Pulso, Respiración, Presión Arterial o Tensión Arterial y Temperatura.

Estos valores pueden modificarse debido a una serie de factores:

- fisiológicos: edad, sexo, peso, ejercicio físico, etc.
- Ambientales: hora del día, temperatura, etc.
- Psicológicos: estado emocional, carácter, etc.
- Patológicos: infecciones, hemorragias, quemaduras, etc.

2. TEMPERATURA

La temperatura corporal o Temperatura (Tª) es el resultado calórico de los procesos metabólicos realizados por el organismo. Está regulada por el hipotálamo, por lo que éste es el responsable de que el cuerpo genere o pierda calor según sus necesidades.

2.1. ESTADOS DE LA TEMPERATURA

- Hipotermia, disminución de la temperatura por debajo de los valores normales 36ºC.
- Temperatura normal (apirexia), entre 36ºC. y 37ºC.
- Febrícula, temperatura ligeramente alta, entre 37ºC. Y 38ºC.
- Hipertermia o fiebre: temperatura alta, a partir de 38ºC.

2.2. TIPOS DE FIEBRE

- Según duración:
- Corta: dura menos de dos semanas.
- Larga: dura más de dos semanas.
- Según forma (gráfica):
- continua: la diferencia entre la temperatura máxima y la mínima no es mayor de 1ºC.
- Remitente: la diferencia entre la temperatura máxima y mínima es mayor de 1ºC.
- Intermitente: la temperatura presenta bruscos ascensos y descensos.
- Recurrente: se alteran periodos febriles de unos días de duración con otros apiréticos.
- Ondulante: la temperatura va ascendiendo y descendiendo paulatinamente.

2.3. ¿DÓNDE SE TOMA LA TEMPERATURA?

- En la boca. El termómetro se coloca bajo la lengua y a un lado de la boca y el enfermo lo sujeta con los labios. Hay que esperar de 3 a 4 minutos. Contraindicado en: enfermos en coma, niños, convulsiones, etc.
- En el recto. En pacientes que se encuentran inconscientes o en comas y niños, se debe de lubricar antes de introducirlo, se coloca al paciente en decúbito lateral e introducir 3cm y esperar de 2 a 3 minutos. Tiende a ser 0,5ºC más alta que cuando se toma por vía oral o axilar.
- En la axila. En adultos y niños mayores de 6 años, contraindicado cuando hay inflamación local axilar.El termómetro se coloca en el pliegue axilar, debiendo estar el antebrazo cruzado sobre el tórax, esperar 7- 10 minutos antes de retirarlo.

2.3.1. NORMAS GENERALES PARA LA TOMA DE LA TEMPERATURA

- Un termómetro para cada enfermo.
- Después de utilizarlo limpiarlo con una gasa con desinfectante.
- El mercurio o el galiestan del termómetro debe de encontrarse por debajo de los 36ºC antes de ponérselo al enfermo.
- La temperatura debe tomarse al menos dos veces al día.
- Una vez tomada se anotará en la gráfica del enfermo, siempre en color rojo.

3. RESPIRACIÓN

Es la función mediante la cual el organismo introduce aire (oxigeno) en los pulmones (inspiración) y elimina dióxido de carbono (espiración), es decir, realiza un intercambio de gases. El control nervioso de la respiración reside en el bulbo raquídeo.

3.1. CARACTERISTICAS DE LA RESPIRACIÓN

Frecuencia: numero de respiraciones por minuto. Recién nacido tiene 30-40 rpm, en el primer año de vida hay 26-30 rpm y en adulto entre 12 y 18 rmp. Entre los factores que modifican la frecuencia están: el ejercicio, la presencia de una enfermedad, la edad, el estrés y el tabaco.

- Ritmo: sucesión o regularidad de los movimientos inspiratorios y espiratorios. En condiciones normales no hay pausa entre unos movimientos y otros.
- Profundidad: cantidad de aire que entra y sale de los pulmones (aproximadamente, unos 500 cm^3).
- Simetría: es la similitud de trabajo de ambos pulmones.

3.2. TIPOS DE RESPIRACIÓN

- Eupnea: frecuencia respiratoria normal, 12 a 18 rpm.
- Taquipnea: cifras por encima a 18 rpm.
- Bradipnea: cifras por debajo a 12 rpm.
- Ortopnea: incapacidad de respirar o incremento en el esfuerzo cuando la persona esta acostada.
- Apnea: ausencia de la respiración.
- Hiperpnea: aumento de la profundidad de la respiración, es decir, del volumen de aire respirado.
- Disnea: dificultad respiratoria por un déficit del aporte de oxigeno.
- Superficial: el enfermo utiliza solo la parte superior de los pulmones para respirar, con el fin de evitar dolor, suele ser por fracturas costales.
- Estertorosa: respiración en la que se oyen ruidos anormales debido a la presencia de secreciones bronquiales.

- Asmática: respiración con inspiraciones cortas sin obstáculos y espiraciones prolongadas y sibilantes.
- De Cheyne-Stokes: respiración con intensificación y disminución de la profundidad respiratoria, con periodos de apneas, que recurren con regularidad (respiración en escalera)
- Küssmaul o acidótica: respiración con aumento de la amplitud y la frecuencia, con pausas entre espiración e inspiración (hambre de aire).
- De Biot: serie de respiraciones irregulares en profundidad, interrumpidas por intervalos de apnea.
- Abdominal: respiración en la cual interviene el diafragma y los músculos respiratorios.
- Artificial: la que se efectúa por medios artificiales.
- De Bouchut: respiración en la que la fase inspiratoria es más breve que la fase espiratoria.

- Diafragmática: la efectuada principalmente por el diafragma.
- Estertorosa: la respiración que se acompaña de ruidos roncantes anormales.
- Fetal: intercambio de gases a través de la placenta.
- Suprimida: respiración sin ningún ruido apreciable.
- Torácica: respiración efectuada por los músculos intercostales y torácicos.

3.3. TÉCNICA PARA TOMAR LA RESPIRACIÓN

Es muy importante que el enfermo no se dé cuenta de que se le está controlando la respiración, porque puede alterar la respiración. Preferentemente, se realizará mientras el paciente esté dormido o mientras se le está tomando el pulso.

- Se necesita un reloj con segundero para controlar el tiempo.
- El paciente debe estar en posición de reposo, fowler o sentado.
- Colocar su mano sobre el tórax.
- Procederemos como si estuviéramos tomando el pulso, pero, mientras simulamos que lo tomamos, dirigimos nuestra mirada al tórax.
- Contar el numero de inspiraciones.
- Se medirá durante un minuto completo.
- Se registra el dato en la gráfica de constantes, anotándolo en color negro

4. PULSO O FRECUENCIA CARDIACA

Es la onda pulsátil de la sangre producida por la contracción del ventrículo izquierdo del corazón y que se aprecia al comprimir con los dedos una arteria.

4.1. CARACTERISTICAS DEL PULSO

- frecuencia: es el numero de pulsaciones por minuto. Los valores normales en el adulto son entre 60 y 80 ppm, en recién nacidos 140 ppm y lactante 120-150 ppm
- Ritmo: es la cadencia con la cual una pulsación sigue a otra. En condiciones normales son regulares.
- Tensión: es la fuerza de la sangre en cada latido. El pulso normal se aprecia como lleno y palpitante.
- Amplitud: el volumen de sangre expulsado por el corazón en una contracción.

4.2. ALTERACIONES DEL PULSO

- Frecuncia
- taquicardia: si la frecuencia es > 100 ppm.
- Braquicardia: si la frecuencia es < 60 ppm.

- Ritmo
- bigeminado: se presentan dos latidos seguidos de una pausa.
- Ritmico: las pulsaciones se producen a intervalos regulares de tiempo.
- Arritmico: las pulsaciones se producen a intervalos irregulares de tiempo.

- Amplitud:
- Debil o filiforme: es muy fino y escasamente perceptible.
- Febril: característico de la fiebre; es pleno y rebotante.
- Fuerte: pulso forzado.

- pleno: pulso que se percibe con facilidad; produce gran amplitud en el vaso que se palpa.
- Rebotante: ocurre una expansión mayor de lo normal que luego desaparece rápidamente.

• Tensión:
- blando: pulso de tensión baja.
- Duro: se caracteriza por tensión muy elevada.
- Elástico: pulso completo que produce una sensación elástica en el dedo.
- De tensión baja: pulso con iniciación súbita, duración breve y declinación rápida, se oblitera fácilmente mediante presión.

4.3. ZONAS ANATOMICAS PARA MEDIR EL PULSO

- Pulso temporal: sobre el hueso temporal, entre la ceja y la oreja. Utilizado en niños pequeños.
- Pulso carotideo: en la cara anterior del cuello, a ambos lados de la línea media. Se emplea en parada cardíaca.
- Pulso apical o central: directamente sobre el corazón, con el fonendoscopio en el quinto espacio intercostal, se usa en niños y para comparar con el pulso radial.
- Pulso humeral: en la cara anterior al brazo, a la altura de la flexura del codo, se emplea para la tensión arterial.
- Pulso femoral: en la parte media de la ingle, en niños, en pacientes en coma o inconscientes.
- Pulso radial: en la cara anterior de la muñeca. Es el mas utilizado en la recogida del pulso.
- Pulso poplíteo: en la flexura de la rodilla (cara posterior).
- Pulso pedia: en el dorso del pie, entre el pulgar y el índice.
- Pulso tibial posterior: detrás de los maléolos internos del tobillo.

4.4. TÉCNICAS PARA TOMAR EL PULSO

A continuación vamos a explicar los dos mas importantes:

- Pulso radial: localizar el latido, en la zona de la muñeca, en línea con el pulgar, con los dedos índice y anular, ejerciendo una ligera presión sobre el radio. El paciente permanecerá tumbado y con el brazo extendido. Poner el reloj segundero, contar el número de latidos que se palpan, anotar los resultados en la hoja para su registro en la gráfica.
- Pulso apical: colocar al paciente en decúbito supino, con la parte izquierda del tórax al descubierto, situar la membrana del fonendoscopio en la zona apical cardíaca, en la línea media clavicular y quinto espacio intercostal, contar el numero de latidos durante un minuto y anotar los resultados para su registro en la gráfica.

5. TENSIÓN ARTERIAL

Es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias. Cada vez que el corazón late, bombea sangre hacia las arterias, que es cuando su presión es más alta. A esto se le llama presión sistólica. Cuando su corazón está en reposo entre un latido y otro, la presión sanguínea disminuye. A esto se le llama la presión diastólica.

5.1. FACTORES QUE AFECTAN A LA TENSION ARTERIAL

Algunos de los factores que afectan a la tensión arterial y hace que sus valores sean aumentados son: tabaquismo, edad(hombres >55 años, mujeres >65 años), obesidad, sexo masculino, diabetes, etc.

Y por el contrario algunos de los factores que afectan a la tensión arterial, disminuyendo los valores son: alcohol, ansiolíticos, diuréticos, analgésicos, insuficiencia cardiaca, no beber suficiente liquido, etc.

5.2. ESTADOS DE LA TENSIÓN ARTERIAL

Dependiendo de los valores que midamos nos encontramos los siguientes estados:

- **Normotensión**: valores normales, sistólica es de 120 a 140 mmhg y Tensión Arterial diastólica es de 70 a 90 mmhg.
- **Hipertensión**: aumento de la tensión arterial por encima de los límites de los valores normales, sistólica > 140 mmhg y Tensión Arterial diastólica > 90 mmhg.
- **Hipotenso**: disminución de la tensión arterial por debajo de los límites de los valores normales, sistólica < 120 mmhg y Tensión Arterial diastólica < 60 mmhg.

5.3. TÉCNICA PARA TOMAR LA TENSIÓN ARTERIAL

Durante la toma, el paciente no debe estar nervioso y se mantendrá sentado o acostado.

El manguito del esfigmomanómetro lo colocaremos en el brazo del paciente de modo que quede 2,5 cm . Por encima de la flexura del codo

Comprobar que los tubos de goma que salen del manguito quedan situados en la parte lateral del codo, sin entrecruzarse ni acodarse.

Comprobar que el manómetro marque 0 mmHg y la válvula de la pera esté cerrada.

Colocarnos el fonendoscopio, localizamos el pulso humeral y colocaremos el diafragma del fonendoscopio en ese punto, manteniéndolo presionado suavemente y oiremos el pulso.

Con la otra mano, insuflaremos aire en el manguito hasta que dejemos de oír el pulso. Cuando el manómetro llega a 180-200 mmHg ya no se oye. Abrimos la válvula lentamente y notaremos que el aire va saliendo. Cuando oigamos el pulso arterial es el momento en el que la sangre comienza a fluir por la arteria. Nos fijaremos en el valor que marque la aguja o la columna de mercurio del manómetro, y memorizarlo. Este es el valor de la presión arterial sistólica.

Mientras seguimos oyendo el pulso , hasta que dejemos de oír el pulso o cambie claramente de tono (pasa de oírse muy bien a muy lejano) en ese momento nos esta indicando el valor de la presión diastólica.

desinflar el manguito completamente el manguito y retirarlo.

Registrar los valores en la grafica, y anotándolos en color verde.

6. TABLA RESUMEN

	Temperatura (T)	**Frecuencia respiratoria (R)**	**Frecuencia cardiaca (P)**	**Tensión arterial**
Unidades	ºC	Rpm	Ppm,lpm	mmHg
Color (gráfica)	Rojo	Negro	Azul	Verde
Valores normales	- 36-37ºC axilar. - 0,5ºC + bucal y rectal	- Adulto: 12-18 rpm - RN: 40 rpm	- Adulto: 60-80 ppm - RN: 140 ppm	- PAS: 120-140 mmHg - PAS: 60 -90 mmHg
Valores aumentados	- Febrícula:37,1 – 37,9ºC - Fiebre: 38ºC	Taquipnea: >24 rpm	Taquicardia: >100 ppm	Hipertensión: PAS >150 y/o PAD >95
Valores disminuidos	Hipotermia: <35ºC	Bradipnea: <10 rpm	Bradicardia: <60 ppm	Hipotensión: PAS <80 y/o PAD <40

BIBLIOGRAFÍA

•**Libros:** Técnicas básicas de enfermería de Mc Graw Hill, auxiliar de enfermería temario específico de MAD

•**Página WEB: cgtsanidadlpa.org** (ope 2007) Disponible en: http://www.cgtsanidadlpa.org/f/opes/aux_enfermeria/T5-AE-SCS-2007.pdf

enfermeriapractica.com (procedimientos) Disponible en: http://enfermeriapractica.com/procedimientos/toma-de-constantes-vitales

carefirst.staywellsolutionsonline.com (enfermedades y afecciones actualizado 2016) Disponible en: http://carefirst.staywellsolutionsonline.com/spanish/diseasesconditions/Adult/NonTraumatic/85,P03963

medlineplus.gov (actualizado 10 agosto 2016 temas de salud) Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/highbloodpressure.html

apuntesauxiliarenfermeria.blogspot.com.es (2010-2014 apuntes de auxiliar de enfermería) Disponible en: http://apuntesauxiliarenfermeria.blogspot.com.es/2010/09/el-pulso.html

CAPITULO 41.
CATÉTER VENOSO CENTRAL RESERVORIO SUBCUTÁNEO

LUIS BLAS RODRIGUEZ VIDAL

ÍNDICE

- INTRODUCCION
- OBJETIVOS Y METODOLOGIA
- APLICACIONES
- MANEJO DEL RSV
- TECNICA DE PUNCIÓN DEL RESERVORIO
- DIAGNOSTICOS NANDA
- COMPLICACIONES
- BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Fue confeccionado por Niederhuber y está en uso desde 1982, este catéter central se está extendiendo sobre todo en servicios con pacientes onco-hematológicos y pacientes enfermos de VIH.

Dado el tiempo que este implante permanece en los pacientes, su uso se extiende a nivel ambulatorio, servicios de rayos X, salas de extracciones, etc.

Por ello, es relevante hacer llegar a toda la comunidad de enfermeros conocimientos actualizados para el manejo y mantenimiento de este dispositivo

INTRODUCCION

- Definición: Es un catéter central interno, insertado con técnica tunelizada.
- Es un dispositivo metálico de pequeño tamaño que consta de una cámara con superficie de silicona donde se pincha. Esta cámara está conectada a un catéter (tubo de pequeño tamaño). El catéter va por debajo de la piel hasta llegar a una vena de calibre grueso.

INTRODUCCIÓN

- Definición: Es un catéter central interno, insertado con técnica tunelizada.
- Es un dispositivo metálico de pequeño tamaño que consta de una cámara con superficie de silicona donde se pincha. Esta cámara está conectada a un catéter (tubo de pequeño tamaño). El catéter va por debajo de la piel hasta llegar a una vena de calibre grueso.
- Los Catéteres tipo Reservorio constan de:

a) Catéter: es radiopaco y está fabricado en silicona o poliuretano.

b) Reservorio o puerto: radiopaco y fabricado en titanio (generalmente) o acero inoxidable y polietileno. En su base posee orificios para su fijación al tejido celular subcutáneo

INTRODUCCIÓN

- En el Reservorio podemos distinguir:
- Membrana de silicona autosellante.
- Portal o cámara. Puede ser única o doble
- Conexión. A través de ella, se inserta el catéter en el portal o reservorio.

INTRODUCCIÓN

- Para puncionar el reservorio es necesario utilizar agujas especificas:
- TIPO GRIPPER
- TIPO HUBER.
- Hay varios modelos, algunos con sistema de seguridad para evitar pinchazos accidentales.

APLICACIONES

Están diseñados con el fin de proporcionar un acceso repetido al sistema vascular para la administración de:

- medicamentos diversos, en bolo o perfusión.
- fluidos intravenosos.
- soluciones de nutrición parenteral.
- derivados hemáticos.
- agentes citostáticos

También están diseñados para extracciones sanguíneas, medición de PVC o en pacientes con acceso venoso periférico dificultoso

APLICACIONES

- TIPOS:

- Los reservorios son de distintas medidas de grosor y longitud, dependiendo del uso que se dé y de la constitución física de cada paciente
- Los Reservorios de doble luz son buenos para infusión de medicamentos incompatibles entre sí.

APLICACIONES

- VENTAJAS:
- Menor riesgo de infección.
- Ninguna atención de mantenimiento y reducido coste para la familia.
- Heparinización mensual y tras cada infusión
- Ninguna limitación de actividad física normal.
- No necesita apósitos.
- Nula o muy ligera afectación de la imagen corporal.

APLICACIONES

- INCONVENIENTES:

- Hay que atravesar la piel para el acceso
- Para inyectar en el reservorio, es necesario utilizar una aguja especial (Gripper o Huber).
- Difícil de manipular en infusiones autoadministradas.
- Es necesaria la esterilidad en el manejo de este tipo de cáteter.
- Necesaria su implantación en quirófano.

APLICACIONES

- ZONAS DE INSERCION:
- Preferentemente, su implantación es torácica, situando el reservorio sobre el plano muscular. El acceso venoso se realiza a través de las venas yugular o subclavia.
- Su implantación es un procedimiento médico-quirúrgico. Se requiere una pequeña incisión para introducir el reservorio debajo de la piel, en la fosa infraclavicular derecha (sobre la tercera o cuarta costilla).
- A veces, por imposibilidad o agotamiento del capital venoso del paciente, se tienen que utilizar zonas anatómicas menos habituales, como la inguinal o la abdominal. También puede ser colocado en extremidades utilizando la vía cubital.

MANEJO DEL RSV

- **MATERIAL NECESARIO:**
- Paño estéril
- Guantes estériles
- Apósito y Gasas estériles
- Esparadrapo
- Antiséptico (Clorhexidina o betadine).
- Llave 3 vías y bioconectores.
- Apósitos: estéril semipermeable transparente y de gasa estéril.
- Aguja tipo Huber o gripper
- Jeringas de 10 ml (no utilizar jeringas de menos de 10 ml porque generan mayor presión y pueden separar el catéter de la cámara).
- Suero fisiológico al 0,9%

MANEJO DEL RSV

- **Solución heparinizada:** 2 técnicas de sellado:

1. En una jeringa de 10 ml se cargan 1 cc de heparina sódica al 1% (1000 UI/ml) más 9 cc de SF al 0,9% y de esta solución sólo se introducen en el sistema 5 cc (500 UI de Hep.Sódica), ejerciendo presión positiva, para evitar el reflujo. Esta es la técnica más tradicional que se practica.
2. En una jeringa de 10 cc se cargan los 5 cc de una solución que viene ya preparada de las farmacias en un envase monodosis estéril con 20 UI/ml, en total 100 UI/vial. Se introduce en el sistema y cuando quedan 0,5 cc de solución se pinza el sistema para mantener la presión positiva. Esta técnica es más novedosa y su uso está en expansión.

MANEJO DEL RSV

- 1ª .-Avalada durante muchos años por su practica, en multitud de artículos y protocolos.
- Alarga el tiempo de sellado.
- 2ª.- Se esta imponiendo por razones de asepsia
- Es recomendada por asociaciones como la sociedad española de enfermería de urgencias y emergencias (SEEUE)
- Comodidad de uso y reducción de tiempo de preparación, garantiza la dosificación, evitando errores tanto por defecto, como por exceso.
- Al reducir la manipulación, se reduce el riesgo de contaminación, se deben de eliminar soluciones reutilizables.

TECNICA DE PUNCIÓN DEL RESERVORIO

- Localizar y palpar la zona de punción.
- Lavado de manos, colocación mascarilla y guantes estériles.
- Preparar campo estéril con material necesario, dejando la aguja Gripper purgada con ssf al 0,9%, la jeringa conectada a la alargadera y la pinza CERRADA.
- Desinfectar con clorhexidina o betadine la zona de punción en sentido circular de dentro hacia fuera.
- Localizar e inmovilizar el portal o reservorio con el dedo pulgar y el índice de la mano no dominante.
- Esta fijación debe ser delicada, sin presionar el portal sobre el plano muscular, ya que puede producir dolor.
- Pedirle al paciente que inspire (el portal se acercará más a la superficie y quedará más fijo).

TECNICA DE PUNCIÓN DEL RESERVORIO

- Puncionar en el centro del reservorio siempre de forma vertical, fijando el reservorio entre los dedos y a presión constante.
- Se notará la resistencia de la piel y de la goma de la membrana autosellante.
- Continuar la presión hasta sentir el roce de la punta de la aguja contra el suelo metálico del portal. No se debe mover la aguja ya que podría rasgar la membrana.

TECNICA DE PUNCIÓN DEL RESERVORIO

- Desclampar la alargadera y comprobar la permeabilidad del catéter aspirando la salida de sangre y eliminándola.
- A partir de este momento, la actuación será diferente según el uso que se le vaya a dar:
- a) Extracción.
- b) Administración de tratamiento.
- c) Heparinización.

TECNICA DE PUNCIÓN DEL RESERVORIO

- Heparinización: Después de cada utilización y cuando no se utiliza al menos una vez al mes.
- 1) Lavar con suero fisiológico (evita precipitación con heparina que pueden producir obstrucción).
- 2) Al terminar la técnica clampar el sistema a la vez que finalizamos la introducción, para crear presión positiva y evitar reflujos.
- 3) Estabilizar el dispositivo manteniendo sujetos los bordes del portal mientras retiramos la aguja.
- 4) Hacer presión sobre el punto de punción durante unos minutos para evitar la formación de hematoma sobre el septum
- 5) Colocar apósito estéril durante 24 horas

DIAGNOSTICOS NANDA

- (**00004)Riesgo de infección** R/C el acceso venoso: los pacientes por ser portadores de un catéter están expuestos a padecer algún tipo de infección relacionada con el catéter.
- **NIC**: 6550 protección contra las infecciones

Definición: Prevención y detección precoz de la infección en un paciente de riesgo:

Actividades

- ✓ Observar si hay signos y síntomas asociados con infección local o sistémica (enrojecimiento, tumefacción, sensibilidad, fiebre, malestar).
- ✓ Instruir al paciente y a la familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuándo debe informar de ellos.
- ✓ si es necesario, obtener muestras para realizar un cultivo.

DIAGNOSTICOS NANDA

- **(00047)Riesgo de deterioro de la integridad cutánea** R/C catéter, tipo de sujeción o medicación: los pacientes con accesos venosos están expuestos a que la piel se vea afectada.
- **NIC**: 2440 mantenimiento del dispositivo de acceso venoso (DAV)

Definición: manejo del paciente con acceso venoso prolongado mediante catéteres perforados o no perforados y los implantados.

DIAGNOSTICOS NANDA

Actividades

- ✓ Mantener una técnica aséptica siempre que se manipule el catéter venoso.
- ✓ Mantener las precauciones universales.
- ✓ Observar si hay signos de oclusión del catéter.
- ✓ Utilizar agentes fibrinolíticos para permeabilizar catéteres ocluidos, si procede y de acuerdo con las normas del centro.
- ✓ Instruir al paciente y/o la familia en el mantenimiento del dispositivo

COMPLICACIONES

- **Tempranas:** coinciden con la inserción del dispositivo o los 15 días siguientes
- **Neumotórax y hemotórax**: Es aconsejable la monitorización de constantes y control radiológico de la punta del catéter durante la intervención, el acceso por vena cefálica disminuye su incidencia.

- **Contaminación durante la inserción:** Extremar las medidas de asepsia y buenas situación clínica del paciente.

- **Perforación del catéter:** Con una aguja al suturar la incisión requerida para el bolsillo subcutáneo.

- **Tardías**: coinciden al mes postimplante, son las siguientes
- **Infecciones**
- **Trombosis venosa**
- **Extravasación**
- **Obstrucción**
- **Necrosis tisular:** permanencia prolongada de la aguja o excesiva tensión en la piel

- **Infección** (4.9-16.4%)

1. La infección en el bolsillo tras la implantación:

Es recomendable retrasar el inicio de su utilización a la total resolución de la herida quirúrgica

2. La infección en el interior del catéter, con frecuencia conllevará a la retirada del mismo.

Los agentes infecciosos bacterianos más frecuentes son coagulasa-negativos: Staphilococcus aureus y Cándida.

- **Trombosis venosa** (1,1-16,3%)

Clínica: el paciente refiere un dolor no específico en la pared torácica, cuello y escápula.

Diagnóstico: Eco-Doppler o flebografía.

Factores de riesgo:

- El aumento de la distancia desde la punta del catéter hasta el corazón.
- Catéteres de calibre inferior.
- Concentraciones de heparina inferiores a las recomendadas.

Recomendaciones:

“Sellado” con heparina de los sistemas tras su utilización.

En casos de trombosis diagnosticada realizar la instilación del protocolo de urokinasa (UK).

- Empleo de fibrinolítico: **UROKINASA**

- Siempre bajo prescripción facultativa.
- Lavado de manos y colocación de guantes estériles.
- Conectamos una jeringa de 5 ml vacía y aspirar todo el flujo intraluminal que se pueda, a continuación clampamos el catéter en su extremo proximal.
- Conectamos una jeringa de 5 ml con de 5.000 U/ml de urokinasa(UK) e infundimos 2 ml lentamente si forzar la entrada y clampamos.

- Pasados unos 10´ volvemos a conectar un jeringa vacía y aspiramos, si no es permeable se puede realizar hasta 4 veces y en esta ultima esperar 30-60 minutos. El numero de intentos puede ser hasta 9, en el caso de que no funcione realizar una nueva instilación.
- Esto resuelve el problema de la obstrucción hasta en un 50-60% de los casos.
- Si el dispositivo no responden al intento de fibrinólisis, será necesario la sustitución del mismo.

Obstrucción:

- Acodamiento del catéter:

Se produce en la reservorios que no son implantados de manera correcta y su movilización produce acodamientos del catéter. Ejemplo: implantados en tejido adiposo y no en la fascia pectoral, tiende a descender.

- Precipitación de medicamentos:

✓ Como las sustancias lipídicas en pacientes con NPT.
✓ Cristales de citostaticos.

Extravasación:

Fragmentación de la membrana

Poco frecuente

Tras el uso repetido de punciones en la misma.

La membrana puede puncionarse 1.000 veces sin ser dañada (cada 2 días durante 5 años)

Mal posicionamiento de la aguja durante la infusión

Muy frecuente

Hernia del catéter

Derivadas de la aplicación de presión excesiva en los catéteres

BIBLIOGRAFÍA

- Protocolo de actuación del Catéter Reservorio. Servicio Asturiano de Salud. Principado de Asturias. 2010.
- Ricardo Schwartz J., Acceso venoso prolongado en el paciente oncológico. Rev. Med., Abril 2006.
- Cotilla JM., Prieto J., Frigolet P., Protocolo de uso y mantenimiento del reservorio venoso subcutáneo, enf. Global. Junio 2008.
- Consejería de Sanidad y Consumo. Accesos venosos de larga duración catéter tipo hickman reservorio percutáneo. Región de Murcia. 2009.

- Vena Fernández C. coordinador. Guía para enfermera catéteres venosos centrales[monografía en internet]. consejería de salud y servicios sanitarios. Asturias: servicio de salud del principado de Asturias. 2011.[consultado el 22 de marzo de 2016]. Hospital general universitario de alicante. Guía de los cuidados de enfermería de los accesos venosos. Alicante: hospital general universitario de alicante. 2007
- Comunidad de Andalucía. Procedimiento de enfermería sobre cuidados y mantenimiento del port a cath. Andalucía: servicio andaluz de salud. 2014
- Mínguez Diez MC. Reservorio venoso subcutáneo y viales monodosis con solución estéril de heparina sódica[cartas al director]. Evidentia.2009;6(27).
- Registered Nurses Association of Ontario RNAO. Guia de buenas practicas de enfermería:Valoracion y selección de dispositivos de acceso vascular.investen. Madrid: editorial. 2004.

- Flores B, Candel M.F, Soria V, Ayala F, García T, Aguayo J.L. Dispositivos de acceso venoso totalmente implantables para quimioterapia. Resultados y complicaciones. Cir Esp [revista en internet] 2003 [acceso 18 de Marzo de 2016]; 73(5):288-91
- Freire E, De la Iglesia A, Rodríguez C, López M.A, González M, Peleteiro R, et al. Reservorios venosos centrales totalmente implantables, tipo Port-A-Cath, en pacientes oncológicos: Revisión de Complicaciones. Rev. Soc. Esp. Dolor [revista en internet] 2008 [acceso 18 de Marzo de 2016]; 7: 451-462
- Gómez Fernández M, Martín Martín R, Romero Rapado A, Cuello Azcárate J.J, García E, Hernández J.L. Análisis retrospectivo de las complicaciones asociadas a los dispositivos implantables intravasculares. Rev Soc Esp Dolor [revista en internet] 2009 [acceso 18 de Marzo de 2016]; 16(5):279-283

CAPITULO 42.
PREMATUROS

MARGARITA TEJÓN MORÁN
LAURA VALDÉS SOBRECUEVA
LORENA ALONSO SOBRINO

ÍNDICE

- DEFINICIÓN
    1. SEGÚN LA OMS
    2. CONCEPTO DE EDAD CORREGIDA
- CLASIFICACIÓN DE PREMATUROS
- FACTORES QUE INFLUYEN EN EL PARTO PREMATURO
    1. MUJERES CON MAYOR RIESGO DE SUFRIRLO
    2. FACTORES DEL ESTILO DE VIDA
    3. CONDICIONES MÉDICAS QUE PUEDEN ELEVAR EL PARTO
- CARACTERÍSTICAS FÍSICAS
- FUNCIONAMIENTO POR APARATOS
- OBSERVACIONES DE ENFERMERÍA
- COMO REDUCIR EL RIESGO DE PARTO PREMATURO
- ALGUNOS DATOS IMPORTANTES
- MÉTODO CANGURO

DEFINICIÓN

1. SEGÚN LA OMS

- Es el recién nacido con peso menor a 2500 gr
- Nacido antes de las 37 semanas de gestación
- Límite viabilidad vida:
  - 500-600 gr.
  - 23-24 s.g
- Mayor riesgo de complicación al nacer e incapacidad permanente

- Riesgo mayor en nacidos antes de las 32 s.g

2. CONCEPTO DE EDAD CORREGIDA

Es la edad que el niño prematuro habría tenido si hubiera nacido en la fecha de parto estimada inicialmente

CLASIFICACIÓN DE PREMATUROS

MODERADO

- Nace entre las 31-36 sg.
- Mortalidad baja

EXTREMO

- Nace entre las 28-30 sg.
- Mortalidad y morbilidad elevadas
- Peso < 1500 gr

MUY EXTREMO

- Edad gestacional < 28 semanas
- Peso < 1000 gr
- Morbilidad elevada

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL PARTO PREMATURO

1. MUJERES CON MAYOR RIESGO DE SUFRIRLO
    - Parto prematuro anterior
    - Esperan mellizos, trillizos..
    - Anomalías útero,cuello de útero

2. FACTORES DEL ESTILO DE VIDA

- Fumar
- Alcohol
- Drogas ilícitas
- Niveles excesivos de estrés
- Trabajar muchas horas de pie
- Falta de cuidados prenatales o empezarlos muy tarde

3. CONDICIONES MÉDICAS QUE PUEDEN ELEVAR EL PARTO

- Diabetes
- Obesidad
- Sangrado vaginal
- Infecciones vaginales
- Elevada presión arterial
- Bajo peso antes de embarazo
- Periodos cortos entre embarazos

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

- Cabeza
- Tronco
- Extremidades
- Genitales
- Desarrollo psicomotriz

CABEZA

- Gran tamaño con respecto al cuerpo
- Parecerá aplanada con el paso del tiempo
- Huesos del cráneo blandos (Craneotabes, choque de vit.D)
- Parietales muy blandos
- Las suturas están abiertas
- Fontanela mayor amplia
- Cara pequeña,en muchos casos arrugada
- Pelo muy escaso
- Posiblemente le faltarán las cejas

OJOS

- Cerrados
- Sin pestañas
- Retinopatía

AUDICIÓN

- Disminución de la audición
- Sordera

OREJAS

- Malformación de las orejas
- Pabellones auriculares blandos y mal desarrollados
- Ausencia del cartílago externo

BOCA

- Escasa coordinación de los reflejos de succión y deglución
- Su musculatura tiene escasa fuerza

TRONCO

- Insuficiente madurez neurológica para sostenerse, ni la flexión, ni movimientos contra la fuerza de gravedad

- Incurvación lateral del tronco, no desaparece en suspensión ventral

- Aplicar técnicas de posicionamiento (promueven alineación estructural)

- Maduración neurológica + alineación estructural =

favorece desarrollo funcional de la postura y el movimiento

POSTURA DE LOS BEBÉS PREMATUROS

Es muy diferente de la del niño nacido a término. Esto se debe a que el cuerpo del bebé está preparado para flotar dentro del líquido amniótico. Al encontrarse en el aire, sus músculos no tienen fuerza aún para resistir a la gravedad.

- TUMBADO BOCA ARRIBA:

  Los brazos y las piernas están apoyados sobre la cama, como un libro abierto.

- TUMBADO BOCA ABAJO:

  Los brazos y las piernas quedan recogidos bajo el cuerpo.

- SUJETO BOCA ABAJO, POR EL VIENTRE: los brazos y las piernas cuelgan (mientras que el bebé nacido a término los tiene flexionados).

- SI SE LE SUJETA COMO SI ESTUVIERA SENTADO: toda la espalda se curva y la cabeza cae hacia delante

EXTREMIDADES

- Poco desarrolladas
- Brazos y piernas muy delgadas, de piel fina, arrugada y rosada
- Uñas muy blandas , no llegan extremo de los dedos
- Manos y plantas de los pies enrojecidos y con pocos surcos

GENITALES

  - Las mamilas son más planas
  - Hernias inguinales bilaterales y con fácil estrangulación

- *<u>En Niños</u>*:

  Probablemente no se ha producido el descenso de los testículos al escroto

- *<u>En Niñas:</u>*

  Los labios mayores no cubren a los menores

DESARROLLO PSICOMOTRIZ

La mayoría de los bebes prematuros lograrán un desarrollo psicomotor adecuado, aunque a un ritmo más lento que los otros bebés

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE ÉSTOS BEBÉS

- Retraso motor simple
  - Pequeño retraso en adquisición de habilidades
  - Programas de estimulación precoz

- Hipertonía transitoria
  - Nacidos antes 32 S.G predomina el tono de los músculos

❖ Parálisis cerebral

- Se manifiesta también por hipertonía
- Acompañada de retraso en adquisición de las habilidades
- Los músculos se acortan
- Se producirán asimetrías y retracciones

FUNCIONAMIENTO POR APARATOS

- APARATO DIGESTIVO
- APARATO CIRCULATORIO
- APARATO RESPIRATORIO

APARATO DIGESTIVO

- No está preparado para asumir sus funciones
- Reflejos de succión y deglución son débiles o no han aparecido
- Secreciones que facilitan la digestión son muy escasas
- Estómago tamaño muy reducido
- La necesidad de alimentación del bebe es muy grande
- Tendencia al estreñimiento
- Alimentación ideal del prematuro: LECHE MATERNA

- Inmadurez del tubo digestivo, produce:
  - Dificultades de alimentación
  - Enterocolitis necrotizante
- Cardias y píloro poco desarrollados
- Motilidad gástrica insuficiente
- Hígado inmaduro a causa de:
  - Hipoglucemia
  - Hipoproteinemia
  - Hipoprotombinemia
  - Ictericia

Capacidad pequeña del estómago prematuro

+

Inmadurez reflejos de succión y deglución

=

Impide la adecuada alimentación oral y conlleva riesgo de aspiración

LECHE MATERNA

- ✓ Contribuye maduración del aparato
- ✓ Es más fácil de digerir
- ✓ Lo ayuda a eliminar la bilirrubina
- ✓ Aporta grandes cantidades anticuerpos
- ✓ Puede evitar la enterocolitis

APARATO CIRCULATORIO

- Taquicardia variable (hasta 200 ppm)
- Bradicardia (hasta 70 ppm)
- Tendencia a la hipotensión
- Frecuentes los soplos funcionales y transitorios
- Inmadurez de los vasos retinarios al O2, produce: Fibroplasía retrolental
- Hipertensión pulmonar, origina: Circulación fetal persistente
- Inmadurez del control vasomotor del ductus, da lugar a Ductus persistente- Insuficiencia cardiaca

APARATO RESPIRATORIO

- Es uno de los sistemas + afectados
- Los músculos que intervienen en la respiración son débiles
- El centro del cerebro que rige la respiración es inmaduro, lo que produce la apnea del prematuro
- Alvéolos pulmonares no han completado su desarrollo
- Esto provoca una respiración...
  - Rápida
  - Superficial
  - Irregular
- Respiración con apneas que pueden provocar hipoxia
- Insuficiente surfactante, que impide el colapso de los alvéolos pulmonares

- Falta de surfactante produce enfermedad de la membrana hialina
- Inmadurez del centro respiratorio origina acidosis respiratoria fisiológica
- Reabsorción del líquido pulmonar, da lugar al distress transitorio
- Insuficiencia respiratoria del prematuro producida por la inmadurez de este aparato
- Actualmente para asegurar una mejor respiración a los bebés:

  - Inyección de corticoides a la madre
  - Administración de surfactante artificial al bebé después del nacimiento

OBSERVACIONES DE ENFERMERÍA

CARACTERÍSTICA:	BÚSQUEDA DE …:
COLOR	Palidez, cianosis, ictericia…
RESPIRACIONES	Regularidad, apnea…
PULSO	Ritmo, frecuencia…
ABDOMEN	Distensión, depresible…
EVACUACIONES	Frecuencia, color, consistencia, olor…
PIEL	Erupción, edema, petequias…

CARACTERÍSTICA:	BÚSQUEDA DE …:
CORDÓN	Aspecto, olor…
OJOS	Secrecciones, aspecto
ALIMENTACIÓN	Succión, vómitos, valorar saciedad
MUCOSAS	Sequedad labios y boca, ulceración
MICCIONES	Frecuencia
FONTANELA	Hundimiento o prominencia
ACTIVIDAD	Letargo

COMO REDUCIR EL RIESGO DE PARTO PREMATURO

- Consultar al médico antes del embarazo
- Recibir cuidados prenatales regulares desde el comienzo
- Consumir cantidad recomendada de ácido fólico durante todo el embarazo
- Procurar alcanzar un peso saludable antes del embarazo
- Si es necesario, ***tratamiento de***:

HORMONA PROGESTERONA

- Se recomienda a mujeres que ya han tenido un parto prematuro
- Que están esperando un solo bebé
- Administración:
  - En forma de inyecciones semanales
  - Entre la 16-20 semana de gestación

CORTICOESTEROIDES

- Aceleran la maduración de los pulmones del feto
- Reducen el riesgo de HIV, infección y la muerte del bebé
- Este tratamiento es más eficaz cuando se administra al menos 24 h. antes del parto

ALGUNOS DATOS IMPORTANTES

- Incidencia: 9-10% de los nacidos son prematuros
- El riesgo de parto prematuro es una de las causas más importantes de morbilidad y mortalidad neonatales
- La gran mayoría de los prematuros son anémicos
- El prematuro carece de grasa aislante, lo cual produce pérdida excesiva de calor.
- Gran riesgo de morir de "muerte súbita del láctante"

- Dificultad para adaptarse al medio extrauterino por su inmadurez (ya que el bebé presenta su mayor crecimiento en las últimas 8 semanas de embarazo) y su bajo peso

- El patrón de sueño es diferente al de otros bebés, duermen más, en lapsos más cortos

MÉTODO CANGURO

CONSISTE EN:

- Sustituir la incubadora por el cuerpo de la madre, que le ofrece el calor necesario
- El contacto con la piel y el pecho materno estabiliza la frecuencia cardiaca del bebé y mejora su ritmo respiratorio
- Resultados muy positivos

BIBLIOGRAFÍA

✓Schulte F.J, Price A. Enfermería Pediátrica de Thompson. 8a ed. México: McGraw Hill;2002.

✓Engel J. Guía clínica de enfermería. Exploración pediátrica. 2a ed. Madrid: Harcourt Brace;1999.

✓Lia Ruiz A. El bebe prematuro y sus padres. 1a ed. Madrid: Miño y Davila;2007.

✓Laurent S. Prematuros "La guía imprescindible de cuidados especiales para el bebe prematuro". 1a ed. España. Timun Más;2013.

✓Aguilera OlmosR., Tosca Segura R. Grandes prematuros "Análisis y experiencias en Castellón". 1a ed. Barcelona. Universitat Jaume I;2009.

✓Burroughs A. Enfermería materno infantil.7a ed.España:Mcgraw-Interamericana;1999.

- ✓ el bebe.com [Internet].Madrid: Ventura Producciones, S.L;2000 [actualizado 05-03-2015; citado 07/04/2015]. Disponible en: www.el bebe.com/prematuros/bebe-prematuro-enfermedades-complicaciones-medicas.
- ✓ nacersano.com [Internet]. New York: March of Dimes Foundation; [actualizado Noviembre 2011; citado 03/02/2015] . Disponible en: www.nacersano.marchofdimes.org/parto-y-nacimiento/senalesdel-parto-prematuro.aspx.
- ✓ Mibebeyyo.com[Internet]. Barcelona:Sfera Editores España. Disponible en: www.mibebeyyo.com/bebes/crecimiento/primer-mes/bebes-prematuros-128.

CAPITULO 43.
LEUCEMIA MIELOIDE

EVA PASTO R GALLEGO

ÍNDICE

- DEFINCION
- CAUSAS
- SINTOMAS Y SIGNOS
- DIAGNOSTICO

DEFINICION

La leucemia es un cáncer de la médula ósea y la sangre. Hay cuatro tipos de leucemia son la leucemia mieloide aguda, la leucemia linfoblástica aguda, la leucemia mieloide crónica y la leucemia linfocítica crónica.

La leucemia aguda es una enfermedad de progresión rápida que afectan a las células que no se han desarrollado completamente. Estas células no pueden desempeñar sus funciones normales. Las leucemias crónicas progresan más lentamente, y los pacientes tienen una cantidad mayor de células maduras.

En la leucemia mieloide, el cambio canceroso comienza en una célula de la médula ósea que normalmente forma ciertas células sanguíneas, es decir, los glóbulos rojos, algunos tipos de glóbulos blancos y las plaquetas.

La leucemia mieloide se clasifica en subtipos. Es importante conocer el subtipo de la enfermedad, porque el enfoque del tratamiento puede basarse en el subtipo leucemia mieloide. Una vez que la célula de la médula ósea se transforma en una célula leucémica, se multiplica en 11 mil millones de células o más. Estas células, llamadas “blastos leucémicos”, no funcionan normalmente. Sin embargo, crecen y sobreviven mejor que las células normales.

CAUSAS Y FACTORES DE RIESGO

La mayoría de los pacientes diagnosticados con LM no presentan un evento desencadenante claro.

- La exposición reiterada a la sustancia química benceno puede ser un factor en el desarrollo de la LM.
- Un porcentaje pequeño, pero en aumento de casos de LM, surge después de un tratamiento de quimioterapia.

- Solamente una pequeña proporción de personas expuestas a la quimioterapia, radioterapia y/o benceno presentan LM.
- Existe una teoría por la que algunas personas presentan LM la cual es heredada por genes que limitan su capacidad de eliminar la toxicidad de las sustancias causantes.
- Los trastornos genéticos, tales como la anemia de Fanconi, el síndrome de Shwachman, el síndrome de Diamond-Blackfan y el síndrome de Down, se asocian con un aumento del riesgo de presentar LM.

La LM puede presentarse como resultado de la progresión de otros tipos de cáncer.

SIGNOS Y SINTOMAS

- Pérdida de apetito y pérdida de peso
- Aumento del tamaño del bazo
- Palidez a causa de la anemia
- Fiebre leve

- Aumento del tamaño del hígado
- Aparición en la piel de puntos rojos, del tamaño de una cabeza de alfiler, llamados “petequias”
- Sangrado prolongado por cortaduras leves
- Encías inflamadas
- Molestias en huesos o articulaciones

DIAGNOSTICO

Es importante obtener un diagnóstico preciso del tipo de leucemia que tiene. Lo cual ayuda a:

- Calcular cómo progresará la enfermedad
- Determinar el tratamiento adecuado.

Las pruebas de sangre y médula ósea se usan para diagnosticar la LM y el subtipo de la LM. Un cambio en la cantidad y la apariencia de las células sanguíneas ayuda a hacer el diagnóstico. Las células de LM se ven parecidas a los glóbulos blancos inmaduros normales. Sin embargo, su desarrollo está incompleto.

BIBLIOGRAFÍA

www.onclive.com/publications/obtn/2010/December-2010/ash-2010-cpx-351-improves-response-in-elderpatients-with-newly-diagnosed-acute-myeloid-leukemia

www.ash.confex.com/ash/2009/webprogram/Paper17541.html

www.emedicine.medscape.com/article/1644141-overview

www.lls.org/resourcecenter/pastprograms/leukemia/011111_amlupdate

CAPITULO 44. LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE Y EL ESTRES

ANA BELÉN SEGURA MOLINA

MARÍA DEL CARMEN GALERA GÚZMAN

ÍNDICE

- **INTRODUCCIÓN**
- **LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE**
- **LAS EXACERBACIONES DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE**
- **EL ESTRÉS Y LAS EXACERBACIONES DE LA ESCLOSIS MÚLTIPLE**
- **TERAPIA DE AFRONTAMIENTO DEL ESTRÉS DE MEICHENBAUM**

INTRODUCCIÓN

La respuesta al estrés está controlada por el sistema nervioso central (SNC) y los otros tres sistemas encargados de mantener la homeostasis: nervioso autónomo, endocrino e inmune.

En los seres humanos, la exposición al estrés y el mantenimiento de niveles circulantes elevados de glucocorticoides y catecolaminas conllevan una supresión del funcionamiento del sistema inmune. Además los individuos expuestos a estrés crónico tienen mayores probabilidades de presentar hábitos higiénicos de salud deletéreos. Estudios han demostrado que el estrés psicosocial produce un aumento en la susceptibilidad y evolución de enfermedades infecciosas, incremento en el tiempo de cicatrización de heridas en individuos jóvenes y adultos. Los efectos del estrés sobre el

funcionamiento inmune están mediados por glucocorticoides y las catecolaminas, adrenalina y noradrenalina. Los glucocorticoides y la adrenalina se liberan por la glándula suprarrenal durante la exposición del organismo al estrés, mientras que la noradrenalina se libera en las terminales simpáticas que inervan los órganos del sistema inmune.

Las hormonas que se liberan durante la exposición del organismo al estrés pueden incidir sobre el inicio y curso de las enfermedades y prolongar el tiempo de tratamiento, con lo que aumenta los costos sociales y económicos de la enfermedad y su tratamiento.

Una de las enfermedades cuyo curso que podría estar influenciado por el estrés es la esclerosis múltiple (EM), una enfermedad inflamatoria crónica del SNC caracterizada por infiltrados focales de linfocitos T y macrófagos, que conducen a la desmielinización y pérdida de función neurológica.

LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE

La esclerosis múltiple (EM) es una alteración autoinmune crónica, degenerativa y progresiva que afecta que afecta a la mielina o materia blanca del cerebro y de la médula espinal, provocando la aparición de placas escleróticas que impiden el funcionamiento normal de esas fibras nerviosas.

Es una enfermedad de etología desconocida, la hipótesis más aceptada actualmente postula que la EM es el resultado de una determinada predisposición genética y de un factor ambiental no conocido. No tiene cura, pero existen fármacos y recomendaciones ayudan a que su avance sea más lento. Además la esperanza de vida de las personas con EM disminuye 6 años.

Se han descrito cuatro categorías de evolución de la enfermedad. La esclerosis múltiple remitente recurrente (EMRR) es la forma más común de la EM y representa el 85%

de los casos de EM al inicio de la enfermedad. Se caracteriza por brotes claramente definidos que generalmente evolucionan a lo largo de días o semanas, seguidas por un remisión completa o con algún déficit residual tras la recuperación. La EM secundaria-progresiva (EMSP) se define como progresión de la discapacidad clínica (con o sin brotes y fluctuaciones menores) tras un inicio remitente-recurrente. El paciente con EM no se recupera completamente de los brotes y la discapacidad progresa incluso entre los brotes. La esclerosis múltiple primaria progresiva (EMPP) se diagnostica en aproximadamente el 10–15% de la población con EM. A diferencia de la EMRR, en ambos géneros con esta forma de EM, los síntomas se desarrollan más rápido y la enfermedad es progresiva desde el inicio sin brotes o remisiones perceptibles. La esclerosis múltiple progresiva recidivante (EMPR) representa aproximadamente el 5% de la EM. Al igual que los que padecen EMPP, los pacientes con EMPR experimentan un deterioro continuo en su estado desde el

inicio de la enfermedad, pero, al igual que los que padecen EMSP, sufren ataques agudos ocasionales superpuestos sobre su curso progresivo.

El daño neurológico puede afectar a cualquier parte del SNC, causando una variedad impredecible y diversa de alteraciones neurológicas que son únicas en cada persona: Fatiga, Trastorno visual, Incontinencia urinaria e intestinal, Problemas de movilidad, Espasticidad, Temblor, Dolor, Disfunción sexual, Depresión, Alteración cognitiva.

En el mundo hay 2,5 millones de personas afectadas por la EM y esta enfermedad es más común en climas fríos. Se estima que la incidencia media de EM es mayor en Europa 3,8 por cada 100.000 habitantes, cifra que se equipara con la tasa media de incidencia en España. Se diagnostica con mayor frecuencia en mujeres jóvenes entre los 20 y 40 años. Aunque existen el doble de mujeres que hombres con esclerosis múltiple, los hombres suelen tener un inicio más tardío de la enfermedad y un peor pronóstico.

LAS EXACERBACIONES DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE

El brote, exacerbación o recaída es un concepto clínico definido como la aparición de síntomas de disfunción neurológica de duración superior a 24h, o el deterioro significativo de síntomas preexistente establecidos o ausentes durante 30 días.

Habitualmente la exacerbación tiene un comienzo subagudo tras un periodo estacionario y suele remitir.

Las secuelas del brote son las lesiones críticas de cierto número de axones, por un mecanismo desconocido, lo que si se conoce es que a mayor número de brotes mayor grado de lesión del axón.

El tratamiento de las exacerbaciones de la esclerosis múltiple se basa en glucocorticoides que acortan la duración y la intensidad del brote, especialmente al inicio de la

enfermedad, y tienen un posible efecto protector de la discapacidad a largo plazo. Ademas en las lesiones de EM hay citocinas, depósitos de inmunoglobulinas, anticuerpos contra antígenos del SNC y fracciones del complemento activado. Mediante la plasmaféresis o la inmunoadsorción, se evita que estos penetren en el SNC y que potencien o perpetuen las lesiones.

La actividad de la enfermedad se relaciona con alteraciones de la actividad autoinmune y es vulnerable a las infecciones, las hormonas sexuales y al estrés.

EL ESTRÉS Y LAS EXACERBACIONES DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE

Con frecuencia se ha asociado la exposición a estrés con empeoramiento de los síntomas de enfermedades autoinmunes e inflamatorias como la esclerosis múltiple. Sin embargo, no es el estrés por sí mismo y el aumento concomitante en los niveles circulante de glucocorticoides, el responsable de exacerbar los síntomas en la esclerosis múltiple; los episodios de estrés ocurren varias semanas o incluso un par de meses antes que aparezcan signos clínicos de exacerbación o detección de inflamación, por lo que la influencia directa del estrés sobre el transcurso de la enfermedad se hace poco factible. Existen varias hipótesis que explican la forma en que la exposición de los pacientes al estrés contribuye a la exacerbación de los síntomas de la esclerosis múltiple.

En primer lugar se ha descrito que es la resolución del estrés, en lugar del inicio, lo que exacerba la inflamación. Los glucocorticoides poseen propiedades farmacológicas antiinflamatorias; durante la exposición al estrés el cortisol circulante aumenta y el paciente con esclerosis múltiple puede tener un mayor control sobre la inflamación; pero cuando logra lidiar adecuadamente con el estrés, los niveles de glucocorticoides en sangre regresan a los basales y dejan al organismo con mayor riesgo de exacerbación. En segundo lugar, el mantenimiento de niveles circulantes elevados de glucocorticoides por estrés crónico, reduce el número de receptores para esas hormonas como una forma de mantener la homeostasis; al reducirse el número de receptores a corticoesteriodes, las células inmunes de los pacientes con esclerosis múltiple son menos sensibles a los efectos antiinflamatorios del cortisol, y así aumenta el riesgo de exacerbación de los síntomas de la enfermedad. Por último,

el estrés puede incrementar el riesgo de exacerbación de los síntomas de esclerosis múltiple al aumentar la permeabilidad de la barrera hematoencefálica a células inmunes circulantes en la sangre, y como consecuencia, incrementar la infiltración de leucocitos al sistema nervioso central y promover procesos inflamatorios.

Las hormonas del estrés modulan el funcionamiento del sistema inmunológico. En condiciones de estrés con altos niveles circulantes de glucocorticoides y catecolaminas se presenta generalmente reducción significativa o supresión del funcionamiento del sistema inmune, por orto lado se ha descrito que organismos con niveles reducidos de glucocorticoides, adrenalina y noradrenalina de manera crónica, presentan mayor propensión para el desarrollo de enfermedades autoinmunes.

TERAPIA DE AFRONTAMIENTO DEL ESTRÉS DE MEICHENBAUM

La terapia de Afrontamiento del Estrés de Meichenbaum es una terapia de tipo cognitivo-conductual que implica la adquisición de destrezas de afrontamiento y ensayo de las mismas.

Esta terapia permitirá dotar a la persona con esclerosis múltiple de las estrategias y herramientas necesarias para afrontar diferentes situaciones de estrés tanto presentes como futuras, mediante diferentes sesiones en las que se trabaje en la conceptualización del estrés, reestructuración cognitiva y otras técnicas cognitivas, así como técnicas de desactivación, autodominio del dolor, de habilidades sociales, de control y organización del tiempo, el patrón de personalidad y su relación con la salud, el control de la ira y aumento del humor y el optimismo.

BIBLIOGRAFÍA

• M, Suárez Fernández E. Ruidos adventicios respiratorios: factores de confusión. Med Clin (Barc). 1997; 109 (16): 632-634.

• Gonzalo Ocejo Vinyals, Javier; Merino Pérez, Jesús. La esclerosis múltiple, 130 años después. Monografías de la Real Academia Nacional de Farmacia, 2009.

• De Andrés, C. Interés de los brotes en la esclerosis múltiple: Fisiopatología y tratamiento. Rev Neurol., 2003, vol. 36, no 11.

• B Gómez-González, A Escobar. Estrés y Sistema Inmune. Revista Mexicana de Neurociencia 2006; 7 (1).

• Kingwell E, van de Kop M, Zhao Y, et al. Relative mortality and survival in multiple sclerosis: findings from British Columbia, Canada. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2012; 83(1): 61–6.

• Lublin FD and Reingold SC. Defining the clinical course of

multiple sclerosis: results of an international survey. National Multiple Sclerosis Society (USA) Advisory Committee on Clinical Trials of New Agents in Multiple Sclerosis. Neurology 1996; 46(4): 907–11.
• Murray TJ. Diagnosis and treatment of multiple sclerosis. BMJ 2006; 332(7540): 525–7.
• Scalfari A, Neuhaus A, Degenhardt A, et al. The natural history of multiple sclerosis: a geographically based study 10: relapses and long-term disability. Brain 2010; 133 (7): 1914-1929.
• Tremlett H, Yinshan Zhao, Devonshire V. Natural history of secondary-progressive multiple sclerosis. Mult Scler 2008; 14(3): 314–24.
• Weinshenker BG, Bass B, Rice GP, et al. The natural history of multiple sclerosis: a geographically based study. 1: Clinical course and disability. Brain 1989; 112(1):133–46.
• Halper J, Holland N. An overview of multiple sclerosis: implications for nursing practice. In: Halper J, Holland N, eds.

comprehensive Nursing Care in Multiple Sclerosis. 2nd ed. New York, NY: Demos Medical Publishing; 2002: 1–14.

- Hauser SL, Goodin SC. Multiple sclerosis and other demyelinating diseases. Chapter 375 in: Harrison's Principles of Internal Medicine. 17th ed. New York, NY: McGraw-Hill; 2008.
- Smith KJ. Pathophysiology of multiple sclerosis. Rev Prat 2006; 56(12): 1299–303.
- Hauser SL and Goodin SC. Multiple sclerosis and other demyelinating diseases. In Fauci AS, Braunwald E, Karger DL et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. 17th edition. New York, NY: McGraw-Hill Medical; 2008: Chapter 375.
- World Health Organisation and Multiple Sclerosis International Federation. Atlas Multiple Sclerosis Resources in the World 2008.
- Kantarci O and Wingerchuck D. Epidemiology and natural history of multiple sclerosis: new insights. Curr Opin Neurol 2006; 19(3): 248–54.

• Coleman J, Rath L, Carey J. Multiple Sclerosis and the role of the MS nurse consultant. Aust Nurs J 2001; 9(3):1–4.
• Hopman WM, Coo H, Edgar CM, et al. Factors associated with health-related quality of life in multiple sclerosis. Can J Neurol Sci 2007; 34(2):160–66.
• Ascherio A, Munger KL. Environmental risk factors for multiple sclerosis. Part I: the role of infection. Ann Neurol 2007; 61(4): 288–99.
• D'hooghe, M. B., D'hooghe, T., & De Keyser, J. Female gender and reproductive factors affecting risk, relapses and progression in multiple sclerosis. Gynecologic and obstetric investigation. 2013; 75(2): 73-84.
• Barnes D. Multiple sclerosis. Questions and answers. UK Merit Publishing International; 2000.
• Peralta-Ramírez, María Isabel, et al. Aplicación de la terapia de afrontamiento del estrés en dos poblaciones con alto estrés: pacientes crónicos y personas sanas. Salud mental, 2009, vol. 32, no 3, p. 251-258.

CAPITULO 45.
ÚLCERAS VENOSAS

ANTONIO GARCÍA VIVANCOS

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- TRATAMIENTO DE ÚLCERAS VENOSAS
- LIMPIEZA DE ÚLCERAS VENOSAS
- DESBRIDAMIENTO DE ÚLCERAS
- PROCESO DE CICATRIZACIÓN
- TERAPIA TÓPICA
- TERAPIA COMPRESIVA Y REPOSO
- MEDIDAS PREVENTIVAS

INTRODUCCIÓN

- La ulcera venosa es un síndrome caracterizado por la perdida circunscrita o irregular de tegumento (dermis o epidermis.)

- Se produce en los MM. II. y cuya causa esta, generalmente asociada al sistema vascular venoso.

- Las ulceras venosas son lesiones crónicas asociadas a hipertensión venosa en los MM. II.

INTRODUCCIÓN

- La insuficiencia venosa crónica (ICV) es la causa más común de las úlceras de pierna.
- Se define como una anormalidad del funcionamiento del sistema venoso causado por una incompetencia valvular, asociada o no a la obstrucción del flujo venoso.
- Puede afectar al sistema venoso superficial, al profundo o a ambos.
- Además, la disfunción venosa puede ser el resultado de un disturbio congénito o puede ser adquirida.

INTRODUCCIÓN

- En resumen, la función fisiológica depende de la integridad anatómica de las venas, de la competencia del sistema valvular y del buen funcionamiento de la bomba periférica.
- Es el fallo de este mecanismo el que desencadena la hipertensión venosa al moverse, llevando a una acumulación excesiva de líquido y de fibrinógeno en el tejido subcutáneo.
- Originándose finalmente el edema, la lipodermatoesclerosis y, finalmente, la ulceración.

TRATAMIENTO DE LAS ÚLCERAS

- El tratamiento de las úlceras es un proceso dinámico que depende de evaluaciones sistematizadas, prescripciones diferentes de frecuencia y tipo de cura, que pueden ser variables de acuerdo con el momento evolutivo del proceso cicatricial.
- El tratamiento de cualquier herida debe ser personalizado, es decir, debemos considerar todos los factores individuales y los recursos materiales y humanos de los que disponemos.

TRATAMIENTO DE LAS ÚLCERAS

- Se debe amparar en cuatro factores principales:
- Tratamiento de la estasis venosa, evitando estar demasiado tiempo de pie y el tratamiento con la terapia compresiva.
- Terapia tópica, con elección de cobertura local que mantenga húmedo y limpio el lecho de la herida y sea capaz de absorber el exudado.
- Control de la infección con antibioticoterapia sistémica, conforme con los resultados del cultivo.
- Prevención de recidivas.

LIMPIEZA DE LA ÚLCERA

- El tratamiento de las úlceras crónicas se inicia, en general, con la limpieza adecuada del lecho de la úlcera con suero fisiológico.
- La técnica de limpieza empleada debe respetar la viabilidad del tejido de granulación, preservar el potencial de recuperación de la herida y no causar traumatismos.
- Con los últimos estudios se ha observado que la mayoría de las soluciones antisépticas tienen su acción mermada o inhibida en presencia de materia orgánica, además de retardar el proceso de cicatrización.

DESBRIDAMIENTO DE LA ÚLCERA

- Las úlceras con presencia de tejido necrótico, además de la limpieza mecánica requieren el desbridamiento.
- En la úlcera venosa, generalmente, ese tejido esta más superficial, adherido, tiene color amarillo y está imbricado con el tejido de granulación.
- Su presencia aumenta el riesgo de infección y retarda el proceso de cicatrización, dado que las úlceras solo se epitelizan en su ausencia.

DESBRIDAMIENTO DE LA ÚLCERA

- Tipos de desbridamiento:
- Método autolítico: se produce la autolisis, es decir, la autodestrucción natural del tejido necrótico.
- Método encimático: se utilizan enzimas proteolíticas con el propósito de obtener una rápida eliminación del tejido inviable, utilizándose más la colagenasa.
- Método mecánico: consiste en la eliminación de la necrosis del lecho de la úlcera usando la fuerza física, por medio de la fricción y del instrumental cortante.

PROCESO DE CICATRIZACIÓN

- La reparación del tejido exige que el ambiente local propicie la formación de colágeno, angiogénesis, epitelización y contractura de la herida.
- Estos procesos tienen más éxito en un ambiente en le que existan óptimas condiciones de temperatura, hidratación y oxigenación.
- La última evidencia demuestra que el mantenimiento del medio húmedo entre el lecho de la herida y la cobertura primaria, favorece y aumenta la velocidad de cicatrización.

TERAPIA TÓPICA

- Las úlceras de etiología venosa, son muy exudativas.

- Para el tratamiento tópico, además de la terapia compresiva es importante el uso de coberturas no adherentes, capaces de provocar el desbridamiento autolítico, absorber el exudado y crear un ambiente propicio para la cicatrización.

TERAPIA COMPRESIVA Y REPOSO

- La forma más adecuada de control clínico de la hipertensión venosa de los MM.II. es a través de la compresión del miembro.

- Los pacientes con enfermedad venosa, la aplicación de compresión externa graduada puede disminuir o revertir los cambios que la hipertensión venosa crónica provoca.

MEDIDAD PREVENTIVAS

- Mantener elevados los MM.II. mientras se está en reposo.
- Evitar estar de pie durante mucho tiempo.
- Se aconseja el uso de medias de compresión, con presión entre 30 a 50 mm de hg.
- Paseo y ejercicios, que provocan flexión y contracción del los músculos.
- Reducir el peso corporal.
- Realizar evaluaciones clínicas periódicas.
- Tratamiento de edemas de estasis con corticoterapia tópica.
- Evitar traumatismos en los MM.II.
- Tratamiento de infecciones bacterianas u fúngicas.

BIBLIOGRAFÍA

- Guimarães Barbosa J.A., Nogueira Campos L.M.. Directrices para el tratamiento de úlcera venosa. Enferm. glob. [revista en la Internet]. 2010 Oct [citado 2015 Oct. 19] ; (20): . Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000300022&lng=es.
- Alexandre Lozano S., Arola Serra N., Jové Jové M., Blanco Blanco J. Uso de terapias alternativas en la cicatrización de ulceras de etiología venosa. Gerokomos [internet]. 2012 [citado 19 Oct. 2015]; 23 (4): 189-192. Disponible en: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4106269
- MedlinePlus [Internet]. Bethesda: MedlinePlus [9 Sep. 2015; 19 Oct 2015]. Disponible en: https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/medlineplus.html

CAPITULO 46. BIENESTAR EMOCIONAL Y ESPIRITUALIDAD EN CUIDADOS PALIATIVOS

MARÍA DOLORES MONDRAGÓN CARMONA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. METODOLOGÍA
3. MARCO TEÓRICO
4. CONCLUSIONES
5. BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

- Los cuidados paliativos tienen como objetivo el alivio del dolor y del sufrimiento de aquellos que se encuentran en la fase final de su vida.
- En el año 1990 la OMS definió cuidados paliativos como <<el cuidado activo total de los pacientes cuya enfermedad no responde ya al tratamiento>>.
- En cuidados paliativos, enfermería proporciona cuidados con el fin de cubrir las necesidades del paciente: la comunicación, la compañía y el cuidado integral, teniendo en cuenta el área física, social, psicológica y espiritual.

1. INTRODUCCIÓN

- A pesar que la muerte el individual, la compañía es valorada por los pacientes y familiares al final de la vida.

- Las necesidades espirituales que se realizan de forma efectiva ayuda al usuario al final de su vida, sobre todo a encontrar significado, mantener la esperanza y aceptar la muerte.

1. INTRODUCCIÓN

- En el hospital, proporcionar las necesidades del paciente al final de la vida se obstaculiza:

2. METODOLOGÍA

Palabras clave en español	Palabras clave en inglés	Base de datos	Filtros	Resultados/ Seleccionados
• Cuidados • Adultos mayores • Final de la vida • Bienestar emocional • Espiritualidad • Sentido de la vida	• Care • Older adults • End of life • Emotional well • Spirituality •Life sense	Google académico	Desde 2015 Desde 2016	12.400 → 1 56.900 → 1
		Trip Database	Systematic Reviews	561 → 1
		Pubmed	Review, Free full text, 5 years, Humans	84 → 1
		Scielo	Sin filtros	9 → 2
		Revista Enfermería Global	Sin filtros	7 → 1

3. MARCO TEÓRICO

- Enfermería tiene una función asistencial en cuidados paliativos que es acompañar al usuario en fase terminal.
- Al final de la vida, es necesario atender la parte más espiritual del usuario. Para ello existen diferentes instrumentos con el fin de mejorar los recursos espirituales de los pacientes. Mejorando así su calidad de vida y su afrontamiento ante la muerte.
- Uno de los instrumentos que se utilizan es el counselling, que respeta la autonomía del usuario y promueve la elección.

3. MARCO TEÓRICO

- Espiritualidad y religiosidad no es lo mismo, la espiritualidad va más allá de los dogmas de las religiones tradicionales, es decir, está ligada a las cuestiones, a los aspectos de la vida humana relacionados con experiencias que transcienden los fenómenos sensoriales.
- Al final de la vida los usuarios tienen la necesidad de ser reconocidos como personas, a la reconciliación con la propia vida, a la esperanza, etc. Estas necesidades son cubiertas mediante los cuidados espirituales.

4. CONCLUSIONES

- La necesidad resurgida de atender a la parte más espiritual del individuo al final de la vida hace indispensable contar con instrumentos de intervención que permitan mejorar los recursos espirituales de los pacientes, como es el counselling.
- El bienestar espiritual se relaciona significativamente con diversas variables de calidad de vida, percepción de salud, felicidad personal o religiosidad.
- El acompañamiento al final de la vida por parte de enfermería es indispensable en el cuidado del paciente y de sus familias.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Barreto P, Fombuena M, Diego R, Galiana L, Oliver A, Benito E. Bienestar emocional y espiritualidad al final de la vida. Rev.Med.Paliat. 2013. 22(1): 25-32.
- Lopera Betancur. Acompañar en la muerte es un pilar del cuidado, una dolorosa obligación y un dilema. Ciencia y enfermería. 2016. 22(1): 65-74.
- Rudilla D, Oliver A, Galiana L, Barreto P. Espiritualidad en atención paliativa: Evidencias sobre la intervención con counselling. Psychosocial Intervention. 2015. 24: 79-82.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Loncán P, Gisbert A, Fernández C, Valentín R, Teixidó A, Vidaurreta R et al. Cuidados paliativos y medicina intensiva en la atención al final de la vida en el siglo XXI. An.Sist.Sanit.Navar. 2007. 30(3): 113-28.
- Rodrigues Gomes AM. La espiritualidad ante la proximidad de la muerte. Rev.Enf. Global. 2011. 10(22): 1-9
- Nevis I. Educational intervetion in end of life care: an evidence based analysis. Toronto: Health Quality Ontario. 2014. 14(17): 1-2.
- Morrris SM, King C, Turner M, Payne S. Family carers providing support to a person dying in the home setting: A narrative literature review. Paliative Medicine. 2013. 29(6): 1-9.

CAPITULO 47.
EL CÁNCER DE PIEL

ELENA JIMÉNEZ MURCIA

MARIA JOSÉ FERNANDEZ BLANQUEZ

ANA BELÉN LÓPEZ MARTINEZ

MARIA ANGELES JIMÉNEZ MARTINEZ

ÍNDICE

- **TIPOS DE CÁNCER DE PIEL**
- **FACTORES DE RIESGO**
- **PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE PIEL**
- **BIBLIOGRAFÍA**

TIPOS DE CÁNCER DE PIEL

Los tipos de cáncer de piel que aparecen con más frecuencia en la epidermis son:

Carcinoma de células basales: el más común de los cáncer de piel.
Aparece en zonas expuestas al sol como la cabeza y el cuello, crecen lentamente. Si no se trata puede diseminarse a áreas cercanas y afectar a tejidos por debajo de la piel como los huesos. Si no se elimina completamente con márgenes de seguridad puede volver a aparecer en el mismo sitio.

Carcinoma de células escamosas: Aparece también en zonas expuestas al sol como cara, orejas, labios, dorso de las manos así como en cicatrices y úlceras crónicas en la piel. Algunas veces aparece a partir de queratosis actínicas y la zona de mayor prevalencia es el área genital. Se extienden con más frecuencia que los cánceres de células basales pero sigue siendo poco usual.

Los queratocantomas tienen forma de cúpula. Al principio crecen rápidamente pero luego se ralentizan. Pueden desaparecer por sí solos con el paso del tiempo o por lo contrario propagarse por otras zonas. Muchos expertos los tratan como si fueran un tipo de cáncer de células escamosas por no poder predecir su crecimiento.

Melanoma: se origina a partir de los melanocitos que pueden originar tanto crecimientos benignos que son lunares como melanomas. El melanoma es el tipo de cáncer más peligroso porque tiene más facilidad de diseminarse hacia otras áreas pero es menos común que los otros tipos de cáncer de piel. Las zonas en las que con más frecuencia aparecen son cuello, cara, tronco de los hombres y piernas de las mujeres.

Para reconocer las señales habituales del melanoma debemos seguir la regla del **ABCDE:**

- ***A**simetria:* la mitad del lunar o marca de nacimiento no corresponde a la otra mitad.

- ***B**ordes:* los bordes son irregulares, desiguales, dentados o poco definidos.

- ***C**olor:* el color no es uniforme y pudiera incluir sombras color marrón o negras, o algunas veces con manchas rosadas, rojas, azules o blancas.

- ***D**iámetro:* el lunar mide más de 6 milímetros de ancho (alrededor de ¼ de pulgada o aproximadamente del tamaño del borrador de un lápiz), aunque los melanomas algunas veces pueden ser más pequeños que esto.

- ***E**volución:* el tamaño, la forma o el color del lunar están cambiando.

Otras señales de advertencia son:

- Una úlcera que no cicatriza.
- Propagación del pigmento del borde de una mancha hasta la piel circundante.
- Enrojecimiento o una nueva inflamación más allá del borde.
- Cambio en la sensación (comezón, sensibilidad o dolor).
- Cambio en la superficie de un lunar (descamación, exudación, sangrado, o la apariencia de una protuberancia o nódulo).

FACTORES DE RIESGO

Factores de riesgo para el cáncer de piel no melanoma:

- Exponerse a la luz solar natural o artificial (como la de las camillas de bronceado) por mucho tiempo.
- Tener tez clara, como en los siguientes ejemplos:
  Piel clara en la que salen pecas y se quema con facilidad, que no se broncea o se broncea mal.
- Ojos azules, verdes o claros.
- Cabello rojo o rubio.
- Presentar queratosis actínica.
- Haber recibido tratamiento con radiación.
- Tener debilitado el sistema inmunitario.
- Estar expuesto al arsénico.

Factores de riesgo del cáncer de piel melanoma:

- Tener tez clara, como en los siguientes ejemplos: piel clara en la que salen pecas y se quema con facilidad, que no se broncea o se broncea mal.
- Ojos azules, verdes o claros.
- Cabello rojo o rubio.
- Exponerse a la luz solar natural o artificial (como la de las camillas de bronceado) por mucho tiempo.
- Tener antecedentes de muchas ampollas por quemaduras de sol, en especial durante la infancia o la adolescencia.
- Tener varios lunares grandes o muchos lunares pequeños.
- Tener antecedentes familiares de lunares no habituales (síndrome de nevo atípico).
- Tener antecedentes personales o familiares de melanoma.
- Ser de raza blanca.

PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE PIEL

Para prevenir los carcinomas de piel:

- Evitar las radiaciones solares entre las 11 a.m. y las 4 p.m.
- Usar filtros solares durante las temporadas de playa.
- Observar las medidas de protección e higiene del trabajo entre aquellos pacientes sometidos a riesgo cancerígeno.
- Tratamiento especializado, observación periódica de aquellos pacientes con: cicatrices, úlceras cutáneas, liquen escleroso y atrófico, liquen plano de las mucosas, atrofia senil de la piel e infección por virus del papiloma humano.

Para prevenir melanomas:

- Observación periódica de aquellos pacientes con nevos hipercrómicos congénitos, nevos displásticos, o que estén sometidos a traumatismos repetidos.
- Sospechar melanoma maligno ante las siguientes contingencias en un nevo hipercrómico:
    - ✓ Aumento rápido de tamaño.
    - ✓ Cambio de coloración: más oscuro o más claro.
    - ✓ Alteraciones en la superficie o forma.
    - ✓ Irregularidad del borde.
    - ✓ Signos de irritación o halo inflamatorio.
    - ✓ Sangrado espontáneo.
    - ✓ Ulceración.
    - ✓ Brote de máculas pigmentarias y/o nódulos.
    - ✓ Prurito o dolor.
    - ✓ Adenopatías satélites.

BIBLIOGRAFÍA

• American cancer society [actualizado 13 May 2015; citado 6 oct 2016]. Disponible en: http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdepieltipomelanoma/guiadetallada/span-mela-dg-page-df

• Instituto nacional del cancer [actualizado 18 jun 2015; citado 6 oct 2016]. Disponible en: https://www.cancer.gov/espanol/tipos/piel/paciente/prevencion-piel-pdq#section/all

• Larrondo Muguercia Rubén José, Hernández García Luis Manuel, Angulo Aymée Rosa, Larrondo Lamadrid Rubén P. Consideraciones sobre la prevención del cáncer de piel. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1996 Jun [citado 2016 Oct 06] ; 12(3): 284-288. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251996000300013&lng=es.

CAPITULO 48. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN PACIENTES CON AMPUTACIÓN TRAUMÁTICA.

ANA CRISTINA EGEA SÁNCHEZ

MARIA DEL HOYO CANAL.

ÍNDICE

1. HEMORRAGÍA.
2. REPOSICIÓN DE VOLUMEN.
3.TORNIQUETE.

1. HEMORRAGIA.

Una hemorragia es la salida de sangre por rotura de los vasos sanguíneos ya sea hacia el exterior o al interior del cuerpo.

El **primer signo** en aparecer es la **Taquicardia,** posteriormente si sigue la disminución del volumen provocará la diminución del GC, la amplitud del pulso , la TA y la perfusión.

- **En función de la sangre** podemos clasificarla en:

  -**Hemorragia arterial:** color rojo vivo, expulsada a presión y coincidiendo con los latidos del corazón. Este tipo es la más peligrosa.

  - **Hemorragia venosa:** color más oscuro, la sangre sale de forma continua.

  -**Hemorragia capilar:** es la más frecuente y cede sola.

¿ QUÉ OCURRE CUANDO SE PRODUCE UNA HEMORRAGÍA?

Cuando se produce una pérdida de un 15-25% el organismo reacciona con una progresiva constricción con el fin de mantener el flujo cerebral cardíaco y renal. Aparecen las catecolaminas que pueden compensar un 30 % la volemia, y son responsables de la Taquicardia, sequedad de boca, temblores, estabilización de la TA, diaforesis,etc.

Debido a este **mecanismo compensatorio,** no debemos tomar la TA como primer signo, pues puede estar mantenida por acción de las catecolaminas.

Es importante no intentar conseguir TA normales, sino mantenerlas un poco por debajo de la normalidad, para evitar mayores sangrados o movilizaciones de trombos.

2. REPOSICION DE VOLUMEN EN HEMORRAGIA.

1. Reposición de fluidos con Suero .

Elevar la presión del enfermo mientras se traslada al hospital, lo que puede aumentar la hemorragia.

2. Reposición con hemoderivados.

- Soluciones cristaloides.

- Soluciones coloides.
- Sangre.
- Plasma.

¿Qué tener en cuenta a la hora de reponer volumen?

- Seleccionar correctamente el suero según la situación clínica.
- Evitar soluciones hipotónicas en situaciones de Hipovolemia (Incrementar el volumen extravascular)
- Evitar soluciones glucosadas en enfermos neurológicos. (Se comportan como hipotónicos y pueden favorecer la aparición de edema cerebral).
- Monitorizar hemodinámicamente: presión arterial, diuresis/hora, FC, etc

- SF 0,9%

❖ Se puede usar para

- ➢ restablecer el déficit de volemia→ pacientes con trauma cerebral.
- – Indicado en shock hipovolémico y quemaduras extensas.
- – Precaución en pacientes cardiopatas, hipertensos y estados edematosos.

- Ringer Lactato

❖ Se usa para

- ➢ Recuperación de volemia. (SHOCK HIPOVOLÉMICO) .
- ➢ En hemorragias se usa cuando hay trauma cerrado y penetrante sin compromiso craneano.
- ➢ Reposición de perdidas hidroelectrolíticas con disminución del líquido extracelular.
- ➢ Deshidratación extracelular acompañada de acidosis metabólica.

- ➢ CONTRAINDICADO: en sospechas de Encefalopatía.

- Suero Glucosado 5%

❖ Se usa para

- ➢ Rehidratación en las deshidrataciones hipertónicas (sudación, diarrea, vómitos…)
- ➢ Aportador de energía.
- ➢ Hipernatremia

❖ Contraindicación →Enfermedad de Adisson (crisis adissoniana)

- Suero Glucosalino

❖Se usa para:

  - ➢ Deshidratación.
  - ➢ Postoperatorio inmediato.

- S. Glucosado 10%, 20%, 40%

  → Colapso circulatorio .

  → Edema cerebral y pulmonar.

  → Aportador de energía.

- Suero Salino Hipertónico (3% y al 7.5%)

❖ Se usa para
  - ➢ Disminuir el edema intracraneano.
  - ➢ TCE.

❖ Complicaciones
  - ➢ convulsiones
  - ➢ coma
  - ➢ edema cerebral
  - ➢ falla cardiaco
  - ➢ alteraciones en los factores de coagulación y agregación plaquetaria.

TORNIQUETE.

- Instrumento que permite detener la circulación sanguínea para contener una hemorragia.

→SOLAMENTE deben usarse cuando otros métodos han fracasado.

¿Cómo colocar correctamente un torniquete?

- ❖ Para minimizar el corte de la piel debemos asegurarnos que el torniquete tenga un grosor de 2,5cm.
- ❖ Colocar el torniquete entre el corazón y la lesión
- ❖ Colocar el torniquete aproximadamente a una distancia de 5-10cm del borde de la herida (en el caso de heridas que estén justo debajo de una articulación, coloca el torniquete justo encima y lo más cerca posible de esta).

- El torniquete debe tener un poco de relleno debajo para evitar que dañe la piel, por lo que deberás colocarlo encima de la ropa de la víctima
- Utiliza un palo o varilla para ajustarlo. Al hacer un nudo convencional, este puede no ser suficiente para controlar el flujo de sangre. Por lo tanto podemos usar un palo o varilla que pueda servir como dispositivo de torsión.

COMPLICACIÓN:

- La compresión intensa y sostenida sobre los nervios que se hallan cercanos a las arterias y venas, produce un bloqueo en el suministro de oxígeno, lo que compromete la transmisión de los impulsos nerviosos pudiendo ocasionar hasta la parálisis del miembro afectado.

REDUCIR LAS COMPLICACIONES:

- NO dejar el compresor puesto mucho tiempo (Max. 2horas)
- Mantener la herida lo más limpia posible.
- Aplicarlo correctamente.

  Un torniquete con demasiada holgura puede empeorar la hemorragia, ya que si sólo detiene el retorno venoso de la sangre, pero no detiene el flujo sanguíneo en la arteria, el sangrado se hará más fuerte por debajo del torniquete.
- Aflojar cada 5 minutos unos 20 seg.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rabés, J. D., Ribalta, M. A. C., Caño, J. G., & Garrido, M. B. (2007). Manejo del paciente con amputación traumática de un miembro. *FMC-Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, *14*(7), 392-394.

2. Gallego, M. J. L., Escobar, A. M. E., & Torres, J. A. C. (2012). ¿ Cómo actuar ante una hemorragia accidental en la vía pública?. *FMC-Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, *19*(6), 344-346.

CAPITULO 49.
QUEMADURAS

MARÍA DEL HOYO CANAL

ANA CRISTINA EGEA SÁNCHEZ

ÍNDICE

- **1.-Definición.**
- **2.-Clasificación.**
  - -Térmica.
  - -Eléctrica.
  - -Química.
  - -Radiactiva.
- **3.-Grados y tratamiento.**
  - - I Grado.
  - - II Grado.
  - - III Grado.

1.-DEFINICIÓN

Las quemaduras son producidas en su gran mayoría como resultado de un traumatismo físico o químico, que desnaturaliza las proteínas tisulares destruyendo finalmente los tejidos.

-La gravedad de la quemadura está relacionada con:

*La temperatura o toxicidad del agente causante.

*El tiempo de exposición a dicho agente.

2.- CLASIFICACIÓN

Térmica	Eléctrica
Calor: • Agua hirviendo. • Objetos calientes (Ej: sartén). • Gases inflamables. Frío: • Congelación.	-Atmosférica. -Industrial.

Químicas	Radiactivas
- Ácidos. - Bases. - Gases.	- Sol. -Radiaciones ultravioletas. - Rayos X. - Isótopos radiactivos.

3.- GRADO Y TRATAMIENTO

I Grado	
-Epidermis. -Enrojecimiento cutáneo que no desaparece a la presión. -No hay ampolla ni destrucción cutánea	- Refrigerar con compresas mojadas. - Antiséptico (opcional) - Crema hidratante. - Reposición hídrica. - Evitar la exposición solar.

II Grado

Superficial:

-Epidermis y dermis.

-Muy dolorosa.

-Presencia de ampolla y exudativa.

Profunda:

-Piel blanca.

-Sin ampolla, no dolorosa y poco exudativa.

- Enfriar.
- Limpieza la zona con antisépticos de forma estéril.
- Retirar cuerpos extraños.
- Ampollas: evacuarlas y eliminar piel (controversia).
- Cura: sulfadiacina argéntica, tul graso, cubrir, curar / 24h.
- Analgesia según dolor.
- Profilaxis antitetánica.

III Grado

-Epidermis, dermis e hipodermis.
-Tejido blanco/ necrótico.
-No dolorosa.
-No exudativa.

- Enfriar.
- Limpieza con agua y jabón antiséptico.
- Desbridamiento: retirar tejido necrótico.
- Cura diaria: Sulfadiacina argéntica + oclusión.
- Profilaxis antitetánica.
- Analgesia según dolor.
- Tratamiento quirúrgico (en su caso) : injertos cutáneos.

BIBLIOGRAFÍA

- Hall JC. Sauer Manual de enfermedades de la piel. 9.ª ed. Wolters Kluwer. Lippincott, Williams and Wilkins. 2006.
- Mascaró JM, Mascaró JMl. Claves para el diagnóstico clínico en Dermatología. 3.ª ed. Elservier. 2008.
- Quemaduras: MedlinePlus Medical Encyclopedia. [Internet]. [Consulta el 10 de Octubre de 2016]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000030.htm
- Salvador J. Novo A. Lorda E. Castillo F. Torra J. Estudio comparativo de efectividad de un apósito de plata nanocristalina frente a sulfadiazina argéntica en el tratamiento de pacientes quemados. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana-2011. *37*(3): 253-266.

CAPITULO 50. RADIOGRAFÍA EN EL QUIRÓFANO

ISIDORA MONEDERO RAIGAL

ANA MARTÍN GUEVARA

ISABEL ROSA GALERA PÉREZ

MARIA ISABEL SEGOVIA GALERA

ÍNDICE

- RELACIONES PERSONALES
- PREPARACIÓN PERSONAL
- EQUIPO
- SALA DE REVELADO
- EQUIPO ACCESORIO
- PROTECCIÓN CONTRA LAS RADIACIONES
- ÁREAS ESTÉRILES
- COLANGIOGRAFÍA

- 1.Relaciones personales.

El técnico en radiografía debe ponerse en contacto con la persona supervisora del quirófano al llegar a éste.

También es conveniente que conozca el contenido que desempeña cada persona en el quirófano, y que sepa los requerimientos específicos del cirujano que realiza la intervención.

- 2. Preparación personal.

La primera medida a tomar por parte del técnico a de ser la de su preparación personal para penetrar en un área aséptica.

Se ha de quitar el uniforme y las joyas o adornos que lleve y vestirse con la ropa de quirófano; el cabello ha de quedar completamente recogido dentro del gorro, y se ha de poner un calzado de quirófano. Ha de llevar mascarilla.

- 3. Equipo.

Se eligirá una unidad de rayos X portátil o móvil. Antes de sacar la unidad del lugar de almacenamiento debe ser enchufada y comprobada. Se limpia bien el aparato con un antiséptico. Una vez limpio el equipo, se transporta al quirófano, en donde se vuelve a comprobar.

Se ajusta los parámetros de exposición. El intensificador de imágenes o el del tubo de rayos X se cubre con una toalla estéril.

- 4. Sala de revelado.

Se ha de enchufar y comprobar el funcionamiento del equipo de revelado, así como chasis y placas listos para utilizarlos.

- 5. Equipo accesorio.

Porta chasis, rejillas fijas,… todo se limpiarán y comprobarán en caso de que vayan a ser utilizados. Se comprobarán los movimientos de la mesa de operaciones con bandeja de chasis ajustable; el técnico debe estar familiarizado y se capaz de colocar adecuadamente los chasis, cuando sea necesario, sin originar trastornos.

- 6. Protección contra las radiaciones.

Incumbe al técnico en radiografía que se encuentra en el quirófano. Se indicará al personal cuya presencia no sea imprescindible en ese momento que salga del quirófano durante la exposición.

Se seguirá la norma, haciendo que el personal permanezca a la máxima distancia posible de la fuente de radiación, mientras se efectúa la exposición se colimará el campo de irradiación limitándolo al tamaño del chasis o del intensificador. El técnico debe de reducir al máximo la dosis de radiación.

- 7. Áreas estériles.

El técnico debe evitar que se contaminen las zonas estériles. El método ideal consiste en disponer el equipo antes de que se hayan colocado los paños estériles; se ha de tener la precaución de no tocar las áreas estériles al colocar los chasis o al mover el equipo durante la intervención.

8. Colangiografía

Consiste en la visualización de los conductos hepáticos y císticos y los conductos biliares por la inyección directa de medio de contraste en el árbol biliar. Esta exploración puede solicitarse durante la colecistectomía, para descartar la presencia de cálculos en el interior de los conductos biliares. Antes de la operación se hará una proyección anteroposterior del cuadrante superior derecho del abdomen. El chasis se coloca en una mesa de operaciones especialmente diseñada, de tablero radiotransparente. La placa se ha de situar de modo que abarque el árbol biliar y duodeno.

El cirujano inyecta de 20-30ml de un compuesto orgánico hidrosoluble de yodo dentro del árbol biliar. Se hacen otras proyecciones anteroposteriores durante la inyección, y al finalizar ésta, para cerciorarse de cualquier defecto, y de que se visualiza el medio de contraste fluyendo hacia el duodeno. Se usará el mili amperaje más elevado y un Kilo voltaje de 80-90Kvp para lograr un tiempo de exposición corto una definición neta de dicho árbol biliar.

BIBLIOGRAFIA

- Autor/es. Título. Volumen. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año.
- R.A. Swailow/ E.Naylar/ E.J Roebuck/ A.S Whitley. Posiciones en radiología. 3ª edición. Barcelona: Masson Salvat;1992

CAPITULO 51.
SUTURAS.

ANA CRISTINA EGEA SÁNCHEZ.

MARIA DEL HOYO CANAL.

ÍNDICE

1.INTRODUCCIÓN.
2.LA SUTURA IDEAL.
3.TIPOS DE HILOS DE SUTURA.
4.DISTINTOS TIPOS DE TÉCNICAS DE SUTURA.

1. INTRODUCCIÓN.

En medicina el término sutura, se refiere al tipo de costura mediante puntos , que que se realiza para juntar los bordes de una herida o de una incisión quirúrgica, ya sea en la piel, en un órgano interno o en cualquier otro tejido del cuerpo.

El fin de este procedimiento es favorecer el proceso de cicatrización natural de la piel.

Actualmente ,esta aproximación de los bordes es realizada además de con hilos, con grapas y tiras adhesivas[1].

2. LA SUTURA IDEAL.

- Debe tener la mayor fuerza de tensión compatible con las limitaciones del calibre del hilo.
- Debe ser fácil de manejar y requerir un mínimo de fuerza para introducirla en el tejido.
- Debe estar empaquetada de manera correcta asegurando su adecuada esterilidad.
- Debe ser no electrolítico, no ferromagnético, no cancerígeno , no capilar y no alergénico.
- Debe causar una mínima reacción tisular y sin propensión al crecimiento bacteriológico.
- Debe resistir el anudado.
- Debe ser resistente al encogimiento de los tejidos.
- Debe ser absorbible y con mínima reacción tisular tras cumplir su propósito[2].

3. TIPOS DE HILOS DE SUTURAS.

La clasificación será variada dependiendo del origen, la permanencia o el número de hilos con los que se cuenta.

•Según su **origen** : naturales(seda, algohodón), sintéticos (poliamida, polietileno).

•Según **su permanencia en el organismo**: reabsorbibles(ácido poliglicólico, poliglactin 910, polidioxianona) y no reabsorbibles (seda, lino, poliamidas, poliésteres, polipropileno, polietileno).

- Según su **acabado industrial:** monofilamentos , con una estructura unitaria(molipoprileno) y multifilamentos formados por trenzado o torsión de múltiples hilos (seda).

- Según su **estructura**: traumáticos(hay que enhebrar la aguja con el hilo) y atraumáticos(la aguja viene incorporada al hilo)[3].

4. DISTINTOS TIPOS DE TÉCNICAS DE SUTURAS.

- Para cerrar las heridas cutáneas, es conveniente tener en cuenta la orientación de las líneas de menor tensión o líneas de Langer que normalmente se corresponden con las arrugas y son perpendiculares a la contracción de los músculos de la región.

- Las suturas pueden hacerse por planos o en bloque. Existen muchos tipos de cierres quirúrgicos o suturas, los más habituales se describen a continuación:

Discontinuas.

•Cada punto realizado es independiente del siguiente.

•Los puntos se reparten uniformemente a lo largo de la herida.

•Más facilidad para distribuir la tensión.

•Menos complejidad para retirar los puntos.

Tipos:

•Puntos simples: es el más utilizado, de fácil y rápida ejecución . Se suele realizar con material no reabsorbible.

- Punto simple con el nudo enterrado o invertido: este tipo suele utilizarse para aproximar planos más profundos. A diferencia de punto simple se realiza con material reabsorbible dado que queda el nudo en profundidad.

- Punto colchonero vertical: permite en una sola operación suturar varios planos de la herida con un solo material. No precisa de punto invertido previo, y es realizado con material no reabsorbible. Se trata de una opción ideal en caso de sutura del cuero cabelludo.

Continuas.

- Los puntos se realizan continuamente sin necesidad de cortar el hilo de sutura.
- Se retiran con más dificultad y no existe la posibilidad de retirarlos en varias sesiones.
- Dificultan el drenaje de la herida.
- Contraindicado si hay sospecha de infección.
- Buen resultado estético.

Tipos:

- Punto continuo simple: es realizado con material no reabsorbible, tiene cierta dificultad para ajustar la tensión, y no provoca una adecuada eversión de los bordes, lo que hace que sea poco utilizado en cirugía menor.

- Punto continuo bloqueante: es muy útil en heridas de gran tensión, ya que permite ajustarla muy bien. Indicado en heridas largas dado su rapidez de ejecución y la adecuada eversión de los bordes . Este tipo es realizado con material no reabsorbible.

- Punto continuo intradérmico: permite realizar una sutura sin atravesar la piel, evitando las cicatrices por marcas de puntos. Requiere de una buena aproximación de los bordes, por lo que no debe de existir tensión en la herida. Se trata de un procedimiento realizado con material no reabsorbible que da lugar a un inmejorable resultado estético[4].

BIBLIOGRAFÍA.

- Rodríguez, E. O. *Suturas y cirugía menor para profesionales de enfermería*. Ed. Médica Panamericana(2007.)

- BLANCO F, Bruzos G. Guía de práctica clínica de cirugía menor en Atención Primaria. Junta de Castilla y León. 2011

- Arribas JM. Cirugía menor y procedimientos en medicina de familia. Jarpyo Editores, Madrid: 2000.

CAPITULO 52. TRANSITO GASTRODUODENAL DE DOBLE CONTRASTE CON BARIO

ANA MARIA MARTIN GUEVARA

ISIDORA MONEDERO RAIGAL

MARIA ISABEL SEGOVIA GALERA

ISABEL ROSA GALERA PEREZ

ÍNDICE

1. OBJETIVO DE LA TECNICA
2. INDICACIONES
3. CONTRAINDICACIONES
4. AGENTES HIPOTONICOS
5. TECNICA DEL TGD DE DOBLE CONTRASTE
6. VARIANTES DE LA TECNICA BASICA
7. OTRAS EXPLORACIONES RADIOLOGICAS EN EL APARATO DIGESTIVO SUPERIOR

1 Objetivo de la técnica

- Revestir la mucosa gastroduodenal con una capa delgada y regular de bario, así pueden verse de frente las lesiones, distinguiéndose con gran claridad detalles sobre su tamaño, forma y borde.

2 Las indicaciones

Las indicaciones del transito gastroduodenal de doble contraste con bario son las siguientes:

- Dispepsia
- Anemia
- Perdida de peso no explicada
- Hemorragia gastrointestinal
- Palpación de una masa

3 Contraindicaciones

- En pacientes con sospecha clínica de perforación, no debe administrarse bario.
- Además, la presencia de bario en el aparato digestivo imposibilita a veces la practica satisfactoria de la angiografía, por lo que no ha de administrarse a pacientes con hemorragia digestiva hasta haber decidido si se lleva a cabo o no dicha exploración.

4 Agentes hipotónicos

- Las mejores exploraciones radiológicas de doble contraste con bario son las que se obtienen usando relajantes del musculo liso.
- Para ello suelen emplearse glucagón y el butilbromuro de hioscina .
- El glucagón puede producir una hipertensión grave en enfermos con feocromocitoma.
- Cuando se utiliza el glucagón , a veces se observa un ligero retraso antes que el bario y el gas pasen a través del píloro.

5 Técnica del TGD de doble contraste con bario

- Consiste en obtener una adecuada visión de todas las partes del estomago. Para poder apreciar los detalles del patrón de la mucosa gástrica , su superficie ha de queda destacada mediante un revestimiento regular del bario.
- En la técnica se utiliza una cantidad de gas lo bastante para poner la mucosa gástrica en cierto en cierto grado de tensión , de este modo aparecen una serie de pliegues convergentes muy visibles en presencia de lesiones no distensibles , pudiendo así diagnosticarse lesiones de tamaño muy pequeño o incluso leves irregularidades del patrón de la mucosa.
- El enfermo debe tener un periodo de ayunas de unas 6 horas.

6 Variantes de la técnica básica

- Duodenografía hipotónica.

- Hay que obtener al menos una radiografía del duodeno hasta el nivel del ligamento de Treitz , aunque en algunos casos pueden obtenerse buenas proyecciones del duodeno sin necesidad de recurrir al sondaje gástrico .Es posible controlar el grado de insuflación de aire y de bario , por lo que con este método no tiene por que haber bario residual cubriendo la zona del antro gástrico o del yeyuno.
- La duodenografia hipotónica esta indicada cuando las exploraciones convencionales han proporcionado resultados equívocos o bien en casos de sospecha clínica de duodenopatía o pancreatopatía primarias.

- Los pacientes ingresados en un centro hospitalario por ictericia obstructiva y con sospecha clínica de patología duodenal o pancreática se exploran mucho mejor si la duodenografía hipotónica se combina con una colangiografía tranhepática percutánea con aguja fina. La duodenografía hipotónica sin sondaje gástrico es una técnica muy similar a la fase duodenal del transito con doble contraste. Sin embargo, se utiliza una cantidad menor de bario y el agente se administran después que aquel haya perfilado el contorno del duodeno.

- Otras exploraciones radiológicas en el aparato digestivo superior. Hoy en día se utilizan modernos endoscopios fibrópticos capaces de explorar, fotografiar y obtener muestras de las lesiones del aparato digestivo superior .La mejor forma de detectar y diagnosticar es conseguir que exista una estrecha cooperación entre el radiólogo encargado de las exploraciones y el endoscopista

Autor . Título. Volumen . Edición . Lugar de publicación .Editorial año.

GH.Whitehouse B.S.Worthington. Tecnicas de radiología diagnostica . Ediciones Doyma. Barcelona . Edicion 1987.

CAPITULO 53.
DIALISIS PERITONEAL AVANZADA

LORENA HERNÁNDEZ JIMENEZ

ÍNDICE

- 1. DEFINICIÓN
- 2. TIPOS
- 3. INDICACIONES
- 4. CONTRAINDICACIONES
- 5. METODOLOGIA/PROCEDIMIENTO
- 6. TECNICA Y CUIDADOS
- 7. PROBLEMAS Y COMPLICACIONES
- 8. BILIOGRAFÍA

1. DEFINICION

Depuración sanguínea extrarrenal (solutos y toxinas) mediante una **membrana dializante**: peritoneo **mediante**: difusión, ósmosis, convección, ultrafiltrado

2. TIPOS

- Intermitente o aguda
  - UCI
  - 48-72h
  - individualización
  - manual o máquina de ciclos
- Crónica
  - Ambulatoria continua
  - Ciclos continua o automatizada

3. INDICACIONES

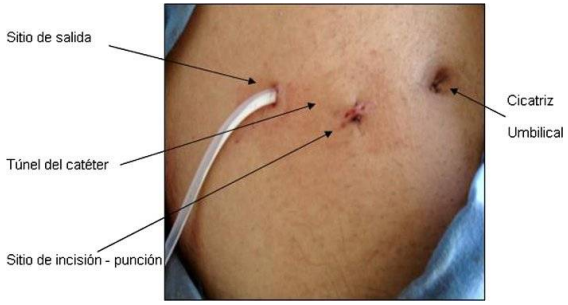
- ✓ IRA+ oligoanuria (no responde a diuréticos + balance +)
- ✓ Alteraciones electrolíticas y del pH sanguíneo
- ✓ Sdme hemolítico-urémico
- ✓ Hipotermia severa
- ✓ Intoxicaciones por tóxicos dializables en peritoneo

4. CONTRAINDICACIONES

- alteraciones integridad de la pared
- hernia diafragmática
- cirugía abdominal
- infección/celulitis de la pared
- peritonitis
- hemorragia intraperitoneal severa
- intoxicación severa o catabolismo rápido
- shock

5. METODOLOGIA/PROCEDIMIENTO

Inserción



-Tunelizado: Hipocondrio D hasta hemiabdomen inferior izq a través del peritoneo
- no tunelizado: línea media

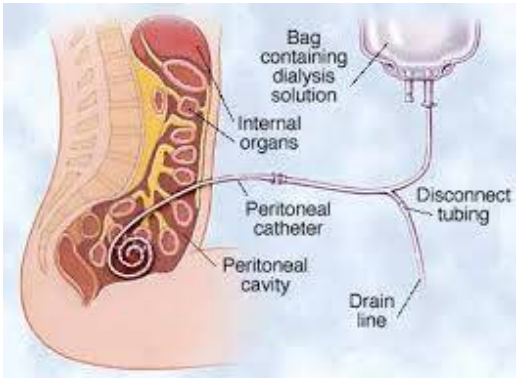
Tipo cateter

Silicona con orificios distales. **TENCKHOFF**

Función: comunicar cavidad peritoneal con exterior

Implantación

* Personal experto
* Técnicas: quirúrgicas o médicas
* Fijar
* Comprobar localización



5. METODOLOGIA/PROCEDIMIENTO

Composición liquido

- Similar al plasma.
- Diferencia: [Gluc] : >Gluc > eliminación
- Heparina
- Antibióticos

Preparación paciente

-Pesar
- monitorizar
- extraer analítica
- decúbito supino
- SN: extracción aire
- SV: diuresis horaria
- valorar: conciencia, coloración e hidratación
- cabeza: situación abordable

5. METODOLOGIA/PROCEDIMIENTO

Equipo y materiales

- Mesa + campo esteril
- Kit dialisis peritoneal
  - Sist infusion
  - Bureta
  - Sist salida
  - Bureta
  - Bolsa colectora

- Prolongador Y para cateter
- Liquido dializante
- Aditivos del liquido
- Calentador suero
- Solucion antiséptica,
- Gráfica balance.

5. METODOLOGIA/PROCEDIMIENTO

Preparación sistema de diálisis

-Lavado quirúrgico de manos
- bata y guantes estériles
- añadir heparina y tto preescrito
- desinfectar y tapar punto infección
- calentador
- conexión estéril
- conectar kit a bolsa de diálisis y purgar
- comprobar aire o fugas
- pulverizar antiséptico
- conexión
- apósito estéril en conexión

6. TÉCNICA Y CUIDADOS

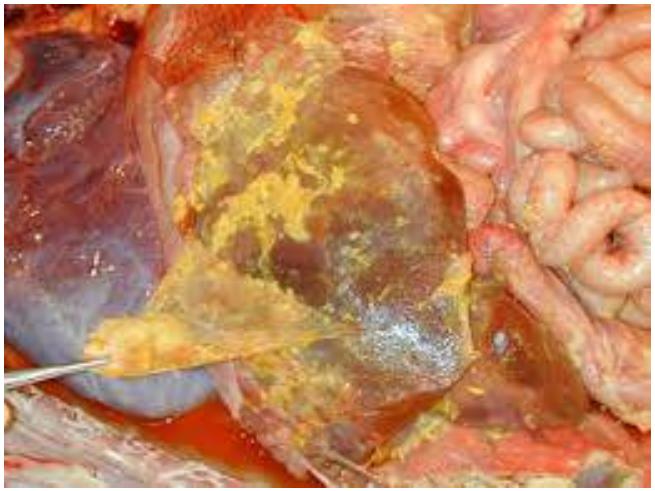
- Signos vitales
- calentador 37º
- Tiempos de entrada permanencia y salida
- > tiempo > gluc
- Entrada brusca : efectos
- Vol a infundir (30-50cc/kg…max 2L). Compromiso hemodinamico
- Primer intercambio: no > 20-30min
- Posición: ligeramente incorporado
- Valoración y registro c/h S.V
- Claro e incoloro
  - -marron/café: posib perforación colon
  - - orina y [Gluc]: posib perforación vesical
  - - turbio: posib infección

6. TÉCNICA Y CUIDADOS

- Registro en hoja de diálisis (composición liquido, inicio, cantidad, tº, vol drenado balance h y 24h)
- Estricto control hídrico
- Peso
- Dolor o incomodidad
- Control analítico
- Recoger diariamente
  - -Liq peritoneal: recuento cel (hematies)
  - - bioquímica: proteínas
  - - cultivo bacteriológico: posib infección
- Cambio completo c/72h. ESTERILIDAD
- Cuidados cateter y piel pericateter
- Al retirar: mandar a microbiologia+liq peritoneal dializado

7. PROBLEMAS Y COMPLICACIONES

- **Mecánicos**
  - Obstrucción
  - Extravasación
  - Perforación
  - Dolor
  - Sangrado



- **Inflamatorios:** peritonitis
- **Metabólicos:** gluc, potásio, prot, Na, alcalosis metabólica
- **Pulmonares:** < capacidad, edemas
- **Cardiovasculares:** PA, volumen, fallo cardiaco

8. BIBLIOGRAFÍA

- International Federation of Infection Control
- http://www.oc.lm.ehu.es/Fundamentos/fundamentos/TecnicasCM/Dialisis%20Peritoneal.PDF
- http://www.slideshare.net
- Sociedad Española de nefrologia.
- http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion9/capitulo143/capitulo143.htm
- http://www.sepeap.org/index.php?menu=documentos&id=37&id_doc=138&show=1
- http://www.gambro.com/en/spain/Patient-information/Living-with-kidney-disease/Treatment-options/Peritoneal-Dialysis/

CAPITULO 54. VIVENCIAS DE UNA PAREJA “SOMETIDA” A TRATAMIENTOS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA

SARAY MATEOS-CARNAL REQUENA
ISABEL MARÍA JIMÉNEZ GARCÍA
ALBERTO MIRA BETETA

ÍNDICE

- 1. Introducción
- 2. Objetivo
- 3. Marco teórico
- 4. Metodología
- 5. Resultados
- 6. Discusión
- 7. Conclusión

INTRODUCCIÓN

El gran número de parejas que no pueden tener hijos de forma natural y el alto porcentaje que opta por someterse a tratamientos de reproducción asistida, nos lleva a explorar las vivencias por las que estas pasan.

OBJETIVO

Objetivo general:

- Explorar las vivencias de una pareja sometida a tratamientos de reproducción asistida.

Objetivos específicos:

-Identificar las experiencias a las que se enfrenta una pareja durante el proceso de reproducción asistida.
- Comparar la repercusión psicológica del hombre y la mujer ante la esterilidad y el proceso de reproducción asistida.

MARCO TEÓRICO

Causas frecuentes de esterilidad:

•Retraso de la mujer por tener hijos

•40-50% de los hombres por falta o escaso número de espermatozoides

Repercusiones sociales:

•La esterilidad produce “inestabilidad matrimonial, divorcio, pérdida de estatus social, abuso, pobreza y estigmatización…”

Trastornos psicológicos:

•La donación espermática es la más difícil de aceptar, debido a que al hombre le cuesta asumir que su mujer sea fecundada por espermatozoides de otro hombre.

MARCO TEÓRICO

Metodología cualitativa:

•Centramos el objetivo del estudio en que las personas nos transmitieran sus vivencias ante la situación.

Entrevista semiestructurada:

•Pareja; mujer de 27 años y hombre de 29.
•Domicilio. Duración aproximada de 40 min.
•Grabación Transcripción Revisión

METODOLOGÍA

Análisis:

•Identificación de unidades de significado.
•Organización en cuatro categorías y en sus correspondientes subcategorías.
•Codificación.

Descripción:

•Comparación de los resultados con los datos obtenidos en estudios similares.

RESULTADOS

Decisión de acudir a un centro de reproducción:

•La pareja era consciente de un problema genético llamado teratozoospermia.

Tratamientos recibidos y sus repercusiones:

•Microinyección espermática, consiguiendo el embarazo a la tercera transferencia embrionaria.

RESULTADOS

Esfera psicológica:

•El proceso repercutió en la vida sentimental de la pareja, aunque finalmente les ayudó a consolidar más la relación.

Sentimientos emocionales:

•La idea que tenían del proceso se alejó de la realidad, ya que esperaban conseguir el embarazo en la primera transferencia embrionaria.

DISCUSIÓN

Experiencias a las que se enfrenta una pareja durante el proceso de reproducción asistida:

•Fue duro para ellos aceptar la situación y tener que recurrir a tratamientos de reproducción asistida.

•Cuando decidieron tener un hijo, ya tenían asumido que debían someterse a estos tratamientos. Aun así, ello, tuvo repercusiones que afectaron al matrimonio.

•La información ofrecida por los profesionales no se ajustó a la realidad, lo que supuso un gran impacto psicológico, haciendo de ello un período largo y estresante para la pareja.

DISCUSIÓN

Comparación de la repercusión psicológica del hombre y la mujer ante la esterilidad y el proceso de reproducción asistida:

•La mujer, se muestra más abierta a explicar el proceso y los problemas por los que han pasado, en cambio, el hombre, se presenta más distante.

•Los hombres asocian la esterilidad como una deficiencia masculina, por lo que les cuesta aceptar este proceso y se sienten defraudados por ellos mismos, necesitando apoyo profesional.

CONCLUSIÓN

Conclusión del primer objetivo:

•Durante el proceso de reproducción asistida las parejas se enfrentan a un proceso muy diferente al que se esperaban, contribuyendo al desarrollo de problemas emocionales.

Conclusión del segundo objetivo:

•Las vivencias del hombre y de la mujer presentan grandes diferencias, siendo él el que evita más la situación, y ella la que lleva la carga principal del tratamiento.

BIBLIOGRAFÍA

•Rannucci, C. (2012) Guía Saber más sobre la fertilidad y reproducción asistida. Sociedad Española de Fertilidad. Madrid [Sede Web] [Consultado 12 de diciembre de 2014] Disponible en: file:///C:/Users/Toshiba/Dowloads/1.-Saber-m%C3%A1s-sobre-fertilidad-y-reproducci%C3%B3n-asistida.pdf

•Llavona LM. El impacto psicológico de la infertilidad. Papeles del psicólogo. 2008; 29(2): 158-166

•Domínguez R. Psicología e infertilidad. Enero 2002; 13(1)

•Antequera R, Moreno-Rosset C, Jenato C, Ávila A. Principales trastornos psicológicos asociados a la infertilidad. Papeles del psicólogo. 2008; 29(2): 167-175

•Jenaro C, Moreno-Rpsset C, Antequera R, Flores N. La evaluación psicológica en infertilidad: el “dera” una prueba creada en España. Papeles del psicólogo. 2008; 29(2): 176-185

BIBLIOGRAFÍA

•Campagne D. El estrés ¿en qué momento del tratamiento médico de la infertilidad debe tratarse?. Papeles del psicólogo. 2008; 29(2): 197-204

•Ávila A, Moreno-Rossert C. la intervención psicológica en infertilidad: orientaciones para un protocolo de actuación clínica. Papeles del psicólogo. 2008; 29(2): 186-196

•Mendiola J, Vivero G, Roca M, Bernabeu R. Esterilidad y reproducción asistida: Una perspectiva histórica. Revista iberoamericana de fertilidad. 2005; 22(1): 14-22

•Eugin. Tratamientos de reproducción asistida [Sede Web]. Barcelona: euvitro; 2015 [actualizado 2015; acceso el 4 de febrero de 2015]. Disponible en: https://www.eugin.es/tratamientos

BIBLIOGRAFÍA

•Leal F. Psicopatología del aborto espontáneo y trastornos tras las técnicas de reproducción asistida. Cuadernos de bioética. 2009; 20(3): 393-403

•Domíngue R. ¿Qué sabemos hoy sobre las relaciones entre estrés e infertilidad?. Med Clin Condes. 2010; 21 (3) 463-468.

•Germaine M, Kirsten J, Lum M.S, et al. Stress reduces conception probabilities across the fertile window: evidence in support of relaxation. Fertily and sterility. 2011; 95(7): 2184-2189

•American Society for Reproductive Medicine [Sede Web]; 1996 [Actualizado 2015; acceso el 2 de febrero de 2015]. Disponible en: http://www.reproductivefacts.org/FACTSHEET_Stress_and_Infertility/

CAPITULO 55. INSOMNIO: TÉCNICAS NO FARMACOLÓGICAS DE APLICACIÓN PARA ENFERMERÍA

ANA GONZÁLEZ LORCA

ELISABET MARÍA GARCÍA ZAPATA

RAQUEL MONTOYA MUIÑA

ÍNDICE

1. Prólogo
2. Terapias Farmacológicas para el Insomnio
3. Introducción a las Terapias no Farmacológicas
4. Componentes de las Terapias Cognitivo-Conductuales
5. Otras Terapias no Farmacológicas
6. Duración de las Terapias
7. Valoración de la Eficacia de las Terapias
8. Bibliografía

1. PRÓLOGO

El propósito de este capítulo es introducir al lector en el conocimiento de las terapias no farmacológicas para el tratamiento del insomnio. Este tipo de terapias han demostrado ser eficaces tanto en el tratamiento del insomnio primario como en el insomnio asociado a otros trastornos[1,2].

El interés para la enfermería en este tema reside en que actualmente el insomnio es el trastorno del sueño más prevalente. En la población general, alrededor de un tercio de los adultos lo padecen siendo una gran parte mujeres. En un 40-50% de los casos el insomnio se encuentra asociado a otros trastornos como pueden ser la depresión y el consumo de sustancias pero, normalmente, no se hallan causas patológicas que expliquen su presencia, es por ello, que a este tipo de insomnio se le denomina “insomnio primario”[3]. Es en este último tipo de insomnio donde las enfermeras pueden intervenir de forma independiente utilizando las terapias no farmacológicas como la Terapia Cognitivo-Conductual (en adelante CBT por sus siglas en inglés) aunque, normalmente, suelen llevarse a cabo de forma multidisciplinar.

2. TERAPIAS FARMACOLÓGICAS PARA EL INSOMNIO

Existen múltiples tratamientos para combatir el insomnio. El más utilizado es el tratamiento farmacológico (benzodiacepinas, hipnóticos, antidepresivos y otros como el Zolpidem) debido a su eficacia a muy corto plazo. Pero, con su uso suele aparecer a medio-largo plazo dependencia y tolerancia con el consiguiente aumento progresivo de la dosis o la necesidad de utilizar fármacos cada vez más potentes y con mayores efectos secundarios.

Por otro lado, muchas personas también recurren a fármacos que no precisan de receta médica e incluso a la homeopatía. La eficacia de éstos últimos no está todavía consensuada ni tampoco su capacidad de

3. INTRODUCCIÓN A LAS TERAPIAS NO FARMACOLÓGICAS

En la búsqueda de la terapia no farmacológica ideal para el tratamiento del insomnio se han utilizado multitud de metodologías. Las Terapias Cognitivo-Conductuales son las que han obtenido mejores resultados dado que combinan distintos tipos de intervenciones en una sola, de forma que se complementan entre sí. Estas y otras terapias se desarrollan a continuación.

3.1 Definición de Terapia Cognitivo-Conductual y aplicaciones

Como alternativa a los fármacos aparecieron las Terapias Cognitivo-Conductuales que reciben su nombre por la combinación que en ellas se realiza de otras terapias conductuales (como la higiene del sueño y el control de estímulos) y otras del tipo cognitivo, por ejemplo, la reeducación cognitiva y la resolución de problemas[5].

Pero no siempre es posible abandonar completamente la medicación que se consume para aliviar los síntomas del insomnio ni al tratamiento de otras enfermedades médicas o psiquiátricas, de modo que la CBT se plantea como un método de refuerzo de las terapias farmacológicas que alarga sus efectos en el tiempo y reduce todo lo posible la necesidad de medicación[6].

3.2 Ventajas y desventajas de la Terapia Cognitivo-Conductual

Tal vez, la mayor ventaja que presentan este tipo de terapias sea que los resultados que se consiguen durante la terapia se mantienen a lo largo del tiempo[7] cosa que no se consigue con el tratamiento farmacológico en solitario. Además, la CBT no ha demostrado tener efectos secundarios, se puede adaptar a las necesidades de la persona y, si su seguimiento es correcto, incluso las terapias breves pueden reducir de forma moderada las necesidades de medicación, tanto para el insomnio como para otras causas como el dolor crónico, aunque en este aspecto se hace necesario continuar investigando[7,8].

Finalmente, otra de las ventajas de la CBT es que son eficaces al aplicarlas tanto en sesiones grupales como de forma individual por lo que el presupuesto y el tiempo invertido

4. COMPONENTES DE LAS TERAPIAS COGNITIVO-CONDUCTUALES

Antes de comenzar a explicar los distintos componentes de las CBT hay que recordar que las terapias que se describen de aquí en adelante pueden utilizarse dentro de una CBT o en solitario. En este caso se muestran como parte de las CBT en un intento de proporcionar la información de la forma más clara, concisa y amena posible.

De forma convencional, una CBT esta compuesta por las siguientes intervenciones: Restricción del sueño, control de estímulos, higiene del sueño, educación sobre el sueño, terapia cognitiva y entrenamiento en relajación[9,10,11,12,13,14,15].

4.1 Restricción del sueño: Esta terapia comienza tras una evaluación del tiempo que el sujeto a la que se le aplica pasa en la cama y aquel que invierte verdaderamente en dormir. Una vez determinadas las necesidades de forma individualizada se prescribe un tiempo fijo de sueño, normalmente de 5 o 6 horas, o una hora para levantarse independientemente de la sensación de descanso o del día de la semana. Las siestas no están permitidas.

Con esto, lo que se consigue es crear un horario de sueño fijo mejorando la eficiencia del sueño, es decir, que el tiempo empleado en la cama sea tiempo de sueño.

usar la cama para otra cosa que no sea dormir o mantener relaciones sexuales, levantarse si no se consigue dormir y volver a la cama cuando se sienta cansado, no dormir siestas y levantarse a la misma hora cada mañana.

4.3 Higiene del sueño: En este caso se trata de una serie de medidas que aseguran la comodidad a la hora de dormir y tratan de corregir los malos hábitos relacionados con el sueño. Algunos de estos consejos se solapan con las terapias anteriormente descritas como puede ser: no dormir siestas, acostarse/levantarse a la misma hora y limitar el tiempo que se pasa en la cama. También añade otras medidas como no tomar alcohol, cafeína u otros estimulantes durante la tarde o antes de acostarse, mantener una temperatura adecuada en la habitación, practicar ejercicio suave-moderado a diario pero siempre antes de las 7 de la tarde y quitar el reloj de la habitación.

4.4 Educación sobre el sueño: Como su propio nombre indica, más que una terapia esta se trata de una actividad

4.5 Terapia Cognitiva: Muchas veces, el hecho de no poder conciliar el sueño, esta muy relacionado con el estrés, los problemas que preocupan a cada persona y las falsas creencias sobre el sueño que distorsionan la percepción que de este y de su falta se tienen. Es por ello que, en esta terapia, se trata de encontrar esas falsas creencias y los problemas que causan estrés a la persona para desmentir falsos mitos e intentar solucionar o minimizar la importancia que se le concede a esos problemas.

Por ejemplo: Muchas personas se acuestan y comienzan a pensar en todo lo que tienen que hacer al día siguiente o lo que no han hecho bien en el día que acaba, eso aumenta su estrés y les impide dormir. Al mismo tiempo, cuanto menos duermen más aumentan sus preocupaciones y el nivel de estrés al pensar que no están durmiendo todo lo que piensan que deberían dormir. En estos casos, la terapia se centra en evitar que los problemas ocupen su mente durante el periodo nocturno y en aclarar que el tiempo de sueño que es suficiente varía para cada persona (puedes sentirte descansado aunque solo duermas 5 horas).

4.6 Entrenamiento en relajación: Bajo este título general se encuentran diversos tipos de terapia en relajación cuyo punto en común es que ayudan a disminuir el estrés físico y emocional de la persona y que todas precisan de que la persona practique las pautas de relajación hasta que las tome como rutina y pueda relajarse en cualquier lugar y momento que le resulte estresante o justo al acostarse.

Las más utilizadas para el insomnio son la “Relajación Muscular Progresiva” de Jacobson y la Imaginación Guiada. Estas técnicas son ampliamente conocidas y pueden consultarse en la bibliografía proporcionada por lo que no van a explicarse en este capítulo.

5. OTRAS TERAPIAS NO FARMACOLÓGICAS

Tai Chi Ci: Como se ha dicho anteriormente, precisa de mayor número de sesiones que las CBT pero ha demostrado tener efectos positivos en el sueño mejorando el insomnio, aunque en menor medida que las CBT. Aún así, se considera beneficioso porque aporta la práctica de un ejercicio físico suave que puede practicarse por personas sanas y por aquellas con una limitación de la fuerza o la movilidad muscular como pueden ser los ancianos[16].

Además de las terapias hasta aquí descritas hay muchas más que se han aplicado al tratamiento del insomnio como son la acupuntura, yoga ,meditación e incluso la hipnosis pero éstas aún no han demostrado claramente tener efectos positivos y duraderos sobre el insomnio.

6. DURACIÓN DE LAS TERAPIAS

En cuanto al tiempo o el número de sesiones en las que deben desarrollarse estas terapias no existe un patrón único. Usualmente, suelen ser cortas pues se imparten de 4 a 6 sesiones de 30 a 90 minutos (una sesión por semana)[17,18,19] pero podemos encontrar otras muy extendidas en el tiempo. Un ejemplo de terapia de larga duración fue la utilizada por Morin et al.[20] que durante 7 meses y medio llevó a cabo diferentes intervenciones en varios grupos que recibieron CBT con o sin farmacoterapia.

Otro ejemplo que ilustra perfectamente la necesidad de ajustar el tiempo a las características de cada terapia es el caso del Tai-Chi donde se hacen necesarios al menos 4 meses de sesiones para obtener resultados[16].

7. VALORACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS TERAPIAS

Para terminar esta introducción a las terapias no farmacológicas es necesario conocer qué instrumentos se utilizan para valorar su eficacia. Al existir una oferta de terapias no farmacológicas tan amplia los instrumentos para medir su eficacia también lo son, de modo que se presenta un listado de los instrumentos más utilizados para que sea el lector el que decida en su momento cuál o cuáles (normalmente se usan combinados) se ajustan mejor a las características de su terapia y a sus participantes.

7.1 Instrumentos para la obtención de datos subjetivos:

- Diario o registros del sueño
- Insomnia Severity Index (ISI)
- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)
- Dysfunctional Attitudes and Beliefs About Sleep Scale (DBAS)
- Epworth Sleepiness Scale (ESS)

7.2 Instrumentos para la obtención de datos objetivos:

- Polisomnografía (PSG)
- Actigrafía

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Hofmann S.G., Asnaani A., Vonk I.J., Sawyer A.T., Fang A. The Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy: A Review of Meta-analyses. Cognitive Therapy Research. 2012; 36:427–440.
2. Williams J., Roth A., Vatthauer K., McCrae C.S. Cognitive Behavioral Treatment of Insomnia. CHEST: Postgraduate Education Corner. 2013; 143 (2): 554-565.
3. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-V). 5ª Edición. Madrid: Editorial Médica Panamericana. 2014.
4. Taylor J.D, Roane B.M. Treatment of Insomnia in Adults and Children: A Practice-Friendly Review of Research. Journal of Clinical Psychology: In Session, 2010; 66(11): 1137-1147.
5. Ebben M.R., Narizhnaya, M. Cognitive and Behavioral Treatment Options for Insomnia. Mount Sinai Journal of Medicine- 2012; 79:512–523.
6. Siebern A.T., Manber R. New developments in cognitive behavioral therapy as the first-line treatment of insomnia. Psychology Research and Behavior Management. 2011;4: 21–28.
7. Mitchell M.D., Gehrman P., Perlis M., Umscheid C.A. Comparative effectiveness of cognitive behavioral therapy for insomnia: a systematic review. BioMed Central Family Practice. 2012, 13(40): 1-11.
8. Shawn R. Currie K., Wilson O., Pontefract A.J., deLaplante L. Cognitive-Behavioral Treatment of Insomnia Secondary to Chronic Pain. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 2000; 68(3): 407-416.
9. Edinger JD; Olsen MK; Stechuchak KM; Means MK; Lineberger MD; Kirby A; Carney CE. Cognitive behavioral therapy for patients with primary insomnia or insomnia associated predominantly with mixed psychiatric disorders: a randomized clinical trial. Sleep 2009; 32(4):499-510.

10. Sanchez M., Edinger J. Internight sleep variability: its clinical significance and responsiveness to treatment in primary and comorbid insomnia. Journal Sleep Research. 2012; 21: 527–534.

11. Fiorentino L., McQuaid J.R., Liu L., Natarajan L., He F., Cornejo M., Lawton S., Parker B.A., Sadler G.R., Ancoli-Israel S. Individual cognitive behavioral therapy for insomnia in breast cancer survivors: a randomized controlled crossover pilot study. Nature and Science of Sleep. 2010; (2): 1–8.

12. Krystal A.D., Edinger J.D. Sleep EEG predictors and correlates of the response to cognitive behavioral therapy for insomnia. Sleep. 2010; 33(5):669-677.

13. Bothelius K., Kyhle K., Espie C.A., Jan-Erik B. Manual-guided cognitive–behavioural therapy for insomnia delivered by ordinary primary care personnel in general medical practice: A randomized controlled effectiveness trial. Journal of Sleep Research. 2013; 22(6): 688-696.

14. Lovato N., Lack L., Wright H., Kennaway D.J. Evaluation of a brief treatment program of cognitive behavior therapy for insomnia in older adults. Sleep. ; 37(1): 117-26.

15. Taylor D.J., Zimmerman M.R., Gardner C.E., Williams J.M., Grieser E.A., Tatum J.I., Bramoweth A.D., Francetich J.M., Ruggero C. A pilot randomized controlled trial of the effects of cognitive-behavioral therapy for insomnia on sleep and daytime functioning in college students. Behavior Therapy. 2014 May; 45(3):376-89.

16. Irwin M.R., Olmstead R., Carrillo C., Sadeghi N., Breen E.C., Witarama T., Yokomizo M., Lavretsky H., Carroll J.E., Motivala S.J., Bootzin R., Nicassio P. Cognitive behavioral therapy vs. Tai Chi for late life insomnia and inflammatory risk: a randomized controlled comparative efficacy trial. Sleep. 2014; 37(9):1543-52.

17. Pech M., O'Kearney R. A randomized controlled trial of problem-solving therapy compared to cognitive therapy for the treatment of insomnia in adults. Sleep. 2013; 36(5):739-749.

18. Fröjmark J., Lind M., Sunnhed R. Don't worry, be constructive: a randomized controlled feasibility study comparing behaviour therapy singly and combined with constructive worry for insomnia. British Journal of Clinical Psychology. 2012; 51(2):142-57.

19. Tyagi S., Resnick N.M., Perera S., Monk T.H., Hall M.H., Buysse D.J. Behavioral Treatment of Insomnia: Also Effective for Nocturia. Journal of American Geriatrics Society. 2014; 62 (1): 54-60.

20. Morin C.M., Vallières A., Guay B., Ivers H., Savard J., Mérette C., Bastien C., Baillargeon L. Cognitive-Behavior Therapy, Singly and Combined with Medication, for Persistent Insomnia: Acute and Maintenance Therapeutic Effects. JAMA. 2009; 301(19): 2005–2015.

CAPITULO 56.
ANEMIA DE FANCONI

ANTONIO MONTAGUT SANCHEZ

ÍNDICE

- **DEFINICÍON**
- **CARACTERISTICAS**
- **DIAGNOSTICO**

DEFINICION

¿Qué es la Anemia de Fanconi?
El pediatra Zueco Guido Fanconi fue el primero en describir la anemia de Fanconi(AF). En 1927, el doctor Fanconi publicó sus observaciones clínicas sobre dos hermanos que habían heredado varias anomalías físicas y quienes además mostraban fallo de la médula ósea. Estos niños sufrían de una grave anemia aplásica. Sus sistemas sanguíneos no eran capaces de combatir las infecciones. Además, como resultado de la anemia, padecían de fatiga crónica. Sufrían de hemorragias espontáneas debido al descenso en su nivel de plaquetas.

CARACTERISTICAS

• Los pacientes con AF pueden presentar diversas anomalías congénitas que varían de insignificantes a serias.

• El estudio de los genes de AF y las proteínas que producen puede ayudar a los científicos a comprender el defecto básico de la AF.

Gracias a las investigaciones se ha determinado que:

• AF es una de las múltiples anemias hereditarias mortales.

• Ambos padres tienen que ser portadores del gen recesivo, de AF para que el niño nazca con esta enfermedad.

Entre los problemas de nacimiento más frecuentes se encuentran:

• Baja estatura: Esta característica es común y muy llamativa.

• Anomalías del pulgar y el brazo: La enfermedad AF se puede sospechar cuando un bebé nace con los pulgares deformes, sin ellos, con algún pulgar extra, con un desarrollo incompleto del radio o sin él.

• Anomalías adicionales del esqueleto:

Alrededor de uno de cada cinco pacientes AF sufren de una amplia gama de defectos del esqueleto, como anormalidades congénitas de la cadera ó malformaciones espinales.

• Problemas renales: Algunos pacientes AF nacen sin un riñón, o con riñones deformes ó fusionados.
• Decoloración de la piel: Muchos pacientes AF desarrollan manchas “café con leche”.

DIAGNOSTICO

Hoy en día, la prueba más común para diagnosticar la AF es una prueba sanguínea, en la cual se combinan los linfocitos (un tipo de glóbulo blanco) con agentes químicos, tales como el diepoxibutano (DEB) o la mitomicina C (MMC).
El procedimiento llamado “análisis por citometría de flujo” detecta una cierta anomalía en el ciclo de la célula. Esta anomalía se encuentra en las células de AF, pero no en células normales

BIBLIOGRAFÍA

Bagby GC. Aplastic anemia and related bone marrow failure states. In: Goldman L, Schafer AI, eds. Goldman's Cecil Medicine. 25th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2016:chap 27.

Dror Y, Freedman MH. Inherited forms of bone marrow failure. In: Hoffman R, Benz EJ, Silberstein LE, Heslop HE, Weitz JI, Anastasi J, eds. Hematology: Basic Principles and Practice. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2013:chap 27.

Dror Y, Freedman MH. The inherited pancytopenias. In: Kliegman RM, Stanton BF, St Geme JW, Schor NF, eds. Nelson Textbook of Pediatrics. 20th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2016:chap 468.

CAPITULO 57. ENFERMERIA EN LA VACUNACION INFANTIL

YUMARA SUÁREZ ANDÚJAR.
ANA MARÍA BARRIOS QUINTA.
VANESA PEÑA AMADOR.

INDICE:

1. Introducción: breve historia de la vacunacion en españa
2. Conceptos
3. Clasificación de las vacunas
4. Técnicas de inyección
5. Efectos adversos
6. Contraindicaciones
7. Precauciones
8. Protección del personal de enfermería que vacuna
9. Vacunación infantil. Situaciones especiales
10. Bibliografía

1. INTRODUCCIÓN: BREVE HISTORIA DE LA VACUNACION EN ESPAÑA

En1800 datan los inicios de la vacunación en España, con la vacunación contra a la viruela. Posteriormente, la Ley de Bases de Sanidad de 1944 define la obligatoriedad de la vacunación frente a la difteria y la viruela. En relación con la poliomielitis, en España se usó, entre los años 1959 y 1963, la vacuna Salk de polio inactivada (VPI). Sin embargo, en 1963, tras la experiencia acumulada en diversos países, se inició la vacunación con la vacuna oral atenuada (VPO). Al mismo tiempo se añadió la vacunación frente a la difteria, el tétanos y la tosferina (DTP). En 1968 se llevó a cabo una campaña de vacunación frente al sarampión. En 1975 se implantó un calendario sistemático de vacunaciones [1,2,3]

2. CONCEPTOS

INMUNIDAD: es el estado de resistencia del organismo ante una enfermedad específica, debido a la presencia en él de anticuerpos de la misma. Existen 2 tipos: natural y artificial, ambas pueden ser activas o pasivas. *Inmunidad pasiva:* Se consigue mediante anticuerpos sintetizados por otro individuo inmune: de forma natural, en el paso transplacentario de inmunoglobulinas, y de forma artificial en la administración de antitoxinas. *Inmunidad activa:* Se produce cuando el individuo genera su propia respuesta inmune frente a un estímulo antigénico. Esto puede darse de forma natural, después de una infección, o de forma artificial, tras la vacunación [2]. **VACUNAS**: Según la OMS se entiende por vacuna "cualquier preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos".[2]

3. CLASIFICACION DE LAS VACUNAS

Las vacunas se pueden clasificar teniendo en cuenta distintos aspectos como son [4,5,6] :

1.- Microbiológico.

- Origen*:* Bacterianas o virales.

- Tipo de material que se utiliza:

A) *Vacunas de organismos vivos atenuados.*

Consisten en preparaciones de microorganismos que pueden replicar “in vivo” en el huésped de forma similar al microorganismo nativo, originando una infección inapreciable, provocando con ello una respuesta inmune, celular y humoral, parecida pero inferior a la provocada por la infección natural.

B) *Vacunas de microorganismos muertos o inactivados*

Se componen de microorganismos inactivados, o bien se trata de fracciones o subunidades de los mismos, e incapaces de producir la enfermedad en el huésped o de transmitirse a otro sujeto.

C) Vacunas de células enteras.
D) Vacunas de subunidades o fracciones.
E) Vacunas de anatoxinas o toxoides

- Composición:
A) *Vacuna monocomponente:* cuando contiene un antígeno de un solo microorganismo.
B)Vacuna multicomponente: cuando contiene varios antígenos de la misma especie.
C) Vacunas polivalentes: Cuando contienen varios serotipos o serogrupos de un mismo germen.

- Aplicación:
A) *Vacunas simultáneas* se administran en el mismo acto vacunal, pero separadas físicamente.
B) *Vacunas combinadas* se combinan físicamente diversas vacunas individuales, antes de su administración en la misma jeringa.

2.- Uso sanitario.

2.1 Vacunas sistemáticas. Son aquellas cuyo objetivo es proteger a las personas susceptibles y obtener también la inmunidad de grupo. Son vacunas recomendadas para toda la población, salvo contraindicaciones concretas.

2.2 Vacunas optativas o no sistemáticas. Su aplicación tiene carácter individual o en grupos de población, y se basa en circunstancias personales, ambientales que rodean al paciente. No forman parte de un programa de salud pública como las sistemáticas.

3.- Vías de administración:

3.1 Vacunas inyectables:

- Intradérmica
- Subcutánea

3.2- Vacunas orales

3.3- Vacunas inhaladas intranasales

3.4-Como futuras: las vacunas comestibles y percutáneas

4. TÉCNICA DE INYECCIÓN

Se selecciona una zona de piel sana y se realiza una limpieza con gasa y suero salino fisiológico

Vías de administración

- Vía oral
- Vía intradérmica
- Vía subcutánea
- Vía intramuscular

Vía oral (VO)

Se extrae la vacuna del frigorífico en el momento de administrarla y se dará directamente en la boca.

Vía intramuscular (IM)

Intentar que la musculatura en la que se vaya a inyectar este relajada, coger la zona firmemente y atravesar la piel con la aguja con un ángulo de 90º. Aspirar y si no sale sangre inyectar suavemente.

La elección del lugar de inyección depende básicamente de la edad del niño:

- Lactantes menores de 12 meses de edad: el lugar de inyección adecuado es la zona anterolateral externa del muslo (Vasto externo)
- Lactantes de 1-2 años: en la cara anterolateral externa del muslo. (Vasto externo). El deltoides es una alternativa.
- Niños mayores de 3 años y adolescentes: en el deltoides
- Adolescentes muy grandes y obesos: el lugar recomendado es el deltoides

La región glútea-ventral es una alternativa cuando la zona recomendada no es posible.

El tipo de aguja utilizada son agujas de 25 mm de longitud generalmente, por lo contrario si se usan agujas más cortas existe el riesgo de administrar la vacuna a nivel subcutáneo con mayores riesgos de dolor.
La inyección con aguja de calibre normal debe inyectarse de forma rápida; si son de menor calibre, la inyección debe ser más lenta (unos 5 segundos) para evitar un trauma al tejido muscular.

Vía subcutánea (SC)

Coger un pellizco e insertar la aguja con un ángulo de 45º para evitar llegar al músculo, aspirar e inyectar suavemente.
El lugar de inyección puede ser en la cara anterolateral externa del muslo (Vasto externo), en la cara dorsal del tríceps del brazo o en deltoides.
En los lactantes y niños pequeños puede ser en cualquier lugar citado anteriormente y en los niños mayores y adolescentes en el brazo. Agujas de La aguja SC debe tener 16 mm de longitud y un calibre 25 -23G

Vía intradérmica (ID)

Este tipo de inyección requiere entrenamiento especial.

Se introduce la aguja con el bisel hacia arriba en un ángulo de 15º e inyectar lentamente hasta obtener una pápula.

Las inyecciones ID pueden inyectarse sobre la cara ventral del antebrazo, en la cara externa superior del brazo o en la cara externa del muslo.

5. EFECTOS ADVERSOS

“Los efectos adversos son efectos no deseados que ocurren como consecuencia de la vacunación” [7]

La mayoría de los efectos adversos son leves y transitorios y se limitan a dolor pasajero o tumefacción de la zona de punción.

La causa de los efectos adversos puede ser por la vacuna, por los conservantes contenidos, los antibióticos que se añaden a veces para evitar su contaminación o a otras sustancias.

Los efectos adversos más graves (reacciones anafilácticas o encefalopatía) son muy poco frecuentes.

Los efectos adversos más habituales son:

- Dolor, hinchazón y enrojecimiento en el lugar de la punción Es una reacción relativamente frecuente y pasajera, que puede tratarse mediante la aplicación local de una compresa fría. Si el dolor es importante, puede utilizarse un analgésico como el paracetamol o el ibuprofeno.
- Aparición de una pequeña induración en el lugar de la punción. Pueden ser dolorosos si los apretamos con las manos. Desaparece espontáneamente al cabo de semanas
- Fiebre. Cualquier vacuna puede provocar fiebre después de su administración, Si aparece fiebre tras la vacunación, puede administrarse al niño un antitérmico (paracetamol o ibuprofeno) y consultar con su pediatra en caso de que la fiebre se mantenga más de 24-48 horas.

¿ SE PUEDEN PONER VARIAS VACUNAS EL MISMO DÍA?

Sí. Se recomienda poner cada vacuna en un miembro distinto y no mezclar nunca dos vacunas en la misma jeringa.
Entre dosis y dosis de una misma vacuna se debe dejar un mínimo de 4 semanas.

6. CONTRAINDICACIONES

“Es una condición del individuo que aumenta de forma importante el riesgo de padecer un efecto adverso grave si se le administra una vacuna concreta” [7]

La mayoría de las contraindicaciones son temporales y una vez pasada esa situación el paciente podrá ser vacunado.

- Contraindicaciones permanentes:

Una reacción alérgica anafiláctica a una dosis previa de una vacuna o a algún componente de la misma es una contraindicación permanente para volver a administrar dicha vacuna o cualquier otra vacuna que contenga dicho componente. La presencia de una encefalopatía de etiología desconocida aparecida en los 7 días siguientes a la administración de una vacuna con componente frente a la tosferina contraindica la administración de dosis posteriores de vacunas que contengan dicho componente.

- Contraindicaciones temporales:

- Inmunodepresión. La inmunodepresión o el tratamiento inmunosupresor contraindican, con algunas excepciones, las vacunas atenuadas

- Cualquier enfermedad grave (crisis asmática, cardiopatía descompensada, diarrea aguda...) es una contraindicación temporal para la administración de las vacunas. Una vez desparecida la situación podrán recibir vacunas.

- La edad de administración puede considerarse una contraindicación.

7. PRECAUCIONES

La administración de una vacuna debe de realizarse suponiendo siempre que existe un riesgo de presentar un efecto adverso o bien que la respuesta inmunitaria a la vacuna pueda ser insuficiente y no permita obtener una adecuada inmunización.

Una precaución refiere que debe valorarse el riesgo/beneficio antes de decidir la administración de la vacuna en cuestión. [7]

Algunas situaciones consideradas precauciones son:

- Cuadro de hipotonía-hiporespuesta (cuadro similar al shock) o fiebre superior a 40,5 °C o cuadro de llanto persistente de 3 o más horas en las 48 horas posteriores, o convulsiones en las 72 horas siguientes a la administración de una dosis de cualquier vacuna con el componente de la tosferina.
- Trastorno neurológico progresivo, incluidos espasmos infantiles, epilepsia no controlada y encefalopatía progresiva. En estos casos se recomienda retrasar la vacunación hasta la estabilización del proceso.
- Historia de síndrome de Guillain-Barré en las 6 semanas posteriores a la administración de una vacuna. En este caso deberá valorarse con precaución la conveniencia o no de administrar una dosis posterior de dicha vacuna.

- Pacientes con enfermedades crónicas y/o inmunodepresión: la respuesta a la vacunación puede ser subóptima en algunos de estos pacientes, por lo que las vacunas deben administrarse atendiendo a este hecho. Se ha comentado previamente que en caso de inmunodepresión las vacunas atenuadas están contraindicadas en la mayoría de las situaciones.

8. PROTECCIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERIA QUE VACUNA

- Respetar los protocolos disponibles sobre la seguridad de los profesionales en el uso y manipulación de objetos como jeringas y agujas.
- Tomar precauciones para evitar el contacto con sangre o fluidos.
- Los profesionales deben estar vacunados correctamente.

9. VACUNACIÓN INFANTIL. SITUACIONES ESPECIALES

Hay veces que el niño que vamos a vacunar se encuentra en una situación que hace que no podamos seguir el calendario de vacunación. Estas situaciones especiales son por ejemplo los niños sometidos a trasplantes de órganos sólidos, de progenitores hematopoyéticos, con inmunodeficiencias primarias, enfermedades crónicas, asplénicos, inmunocomprometidos no trasplantados, VIH, prematuriedad y niño viajero con inmunodeficiencias. [7, 9,10,11]

De entre todas ellas, nosotros nombraremos VIH, de los inmunodeprimidos no trasplantados, del trasplantado de órgano sólido, del asplénico y del prematuro.

1. VIH (virus de la inmunodeficiencia humana).

El virus de la inmunodeficiencia humana ataca al sistema inmunitario de la persona destruyendo las células defensoras del organismo haciéndolo vulnerable a numerosas infecciones.

El calendario vacunal de estos niños, hay que tener en cuenta la edad, la situación inmune y si reciben tratamiento con antirretrovirales.

Todas las vacunas inactivas del tipo que sean son seguras y están indicadas en estos casos. Las vacunas de microorganismos vivos (triple vírica y varicela) deben de administrarse siempre que las cifras de linfocitos CD4 sean mayores o iguales al 15% o durante 6 meses se mantengan en cifras por encima de 750células/mm^3 en niños menores de de 12 meses, mayor de 500 células/mm^3 en niños de 1-5 años y en niños mayores de 5 años mayores de 200 células/mm^3.

Según la situación inmunitaria, los lactantes idealmente con TARGA (tratamiento antirretroviral de gran actividad) deben iniciar la vacunación a las 8 semanas de vida. Los lactantes sin TARGA se vacunaran y tras recuperar las cifras de CD4 con TARGA se esperará al menos 8-12 semanas y realizar estudio de seroprotección revacunando si procede.

En niños mayores con CD4 conservados sin inicio con TARGA, vacunar lo antes posible. Si éstos tienen CD4 bajos, deben de iniciar TARGA y normalizar cifras de CD4 y hacer control analítico para valorar revacunación.

Se administraran 3 dosis de VHA en vez de 2 dosis. La respuesta de estos niños a la antidiftérica se verá disminuida con el tiempo y la antitosferina tiene pobre inmunogenicidad.

2. - Inmunocomprometidos no trasplantados (cáncer).

La inmunodeficiencia que tienen estos niños es debida tanto a la enfermedad de base como al tratamiento (quimioterapia y/o radioterapia).
Si el niño, antes del diagnóstico del cáncer recibió sus vacunas, mostrará una buena inmunidad excepto los que padezcan linfoma de Hodgkin, linfoma de Burkit y sarcomas que provocan linfopenia y alteración de linfocitos T. Al resto se le recomendará dosis de refuerzo.
El comienzo con quimioterapia afectará rápidamente el sistema inmune siendo los fármacos que más lo alteran las ciclofosfamidas, 6-mercaptopurina, fludarabina entre otros.
Las vacunas no deben de ser administradas mientras estén sometidos a quimioterapia intensiva o estén recibiendo anticuerpos anticélula B (rituximab).

Por otro lado, si se podrá vacunar durante terapia de mantenimiento aunque estas dosis de vacunas no serán válidas para completar el calendario vacunal.

Las vacuna inactivas se administraran entre los 3-6 meses después de la finalización de la quimioterapia. Las vacunas de microorganismos vivos se pondrán pasados 6 meses desde la finalización de la quimioterapia. Si el niño está recibiendo anticuerpos anti B, se esperarán 6 meses desde su finalización para administrar cualquier vacuna.

La VHB es segura y eficaz incluso durante la terapia de mantenimiento. La VHA tiene una eficacia del 89% un mes después de la 2 dosis. La vacuna antineumocócica tiene mejor respuesta antes de la quimioterapia y en tumores de cuello y cabeza antes de la radioterapia.

La vacuna antineumococo C es poco eficaz durante el mantenimiento.

3.- Trasplantados de Órganos Sólidos.

Todos estos pacientes trasplantados corren el riesgo de presentar complicaciones infecciosas, ya que ven disminuido su sistema inmunitario al tener que tomar un tratamiento con inmunodepresores para evitar el rechazo del órgano.

Al paciente se le deben de administrar todas las vacunas antes del trasplante y antes de que la enfermedad de base avance.

Las vacunas inactivas son seguras en los niños trasplantados. Recomendable continuar calendario 6 meses post transplante.

Las vacunas de microorganismos vivos atenuados sólo se pueden administrar antes del trasplante. Después están contraindicadas incluso 6 semanas antes del mismo y en situaciones en las que el paciente necesite tratamiento inmunodepresor por su patología de base.

4.- Asplenia/ Hipoesplenismo

La asplenia es la ausencia de bazo que se debe a la realización de una esplenectomía, bien por un hipoesplenismo, trauma grave o una asplenia congénita. Si la esplenectomía es programada se deben de administrar las vacunas al menos 2 semanas antes de la intervención.

Todas las vacunas están recomendadas en estos pacientes. Es primordial la inmunización adicional frente al neumococo por su especial virulencia, ya que es el responsable de la mitad de las infecciones graves en estos pacientes.

5.- Prematuriedad.

Se dice que un niño es prematuro cuando su nacimiento sucede antes de las 37 semanas de gestación.
El recién nacido prematuro es más vulnerable a infecciones debido a la inmadurez de su sistema inmune.
Por tanto, estos niños, aunque estén ingresados en el hospital, serán vacunados según el calendario vacunal de su comunidad, siempre que estén hemodinámicamente estables.
Como son niños con poca masa muscular, procuraremos vacunas combinadas. Se administrarán tanto vacunas inactivas como de microorganismos vivos siguiendo el calendario vacunal por su edad cronológica, no por peso ni edad gestacional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Berdasquera Corcho D, Cruz Martínez G, Suárez Larreinaga CL. La vacunación: Antecedentes históricos en el mundo. Rev Cubana Med Gen Integr 2000 Ago; 16(4): 375-378.
2. Martínez A., de Juanes Pardo JR, de Codes Ilario AG. Conceptos generales. Calendarios de Vacunación sistemática del niño y del adulto en España. Impacto de los programas de vacunación. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2015; 33(1), 58-65.
3. Calendario de vacunación infantil aprobado por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, año 2004. Bol Epidemiol Semanal. 2003; 11:27:301-2.
4. Del Amo Pachón I. "Historia del programa de vacunación en España. “ *ENFERMEDADES INCLUIDAS EN UN PROGRAMA DE VACUNACIÓN*(2006): 9.
5.

4. Gil A. Clasificación y uso de las vacunas. En: Rodés J, editor. Manual de Terapéutica Médica. Barcelona: Masson; 2002. p. 1103-6.
5. Picazo JJ. Guía de vacunaciones. Madrid: Centro de estudios de Ciencias de la Salud; 2000. p. 29-43
6. Calendario de vacunación único en España: Posición de la Asociación Española de Vacunología y de la Asociación Española de Pediatría (11 Abr 2011). Disponible en: http://vacunasaep.org/profesionales/contraindicaciones-de-las-vacunas
7. Calendario de vacunación único en España: Posición de la Asociación Española de Vacunología y de la Asociación Española de Pediatría (11 Abr 2011). Disponible en: http://vacunasaep.org/profesionales/vacunaciones-en-ninos-inmunodeprimidos
8. Van Esso DL, Marés J, de la Flor J, Casanovas JM. Vacunas para enfermería pediátrica en atención primaria. Madrid: van Esso DL, Marés J, Editores; 2009. p. 5-21.

9. Australian Goverment. Department of Health and Ageing. National vaccine storage guidelines. Strives for 5. 2nd Edition. Canberra, Australia: Department of Health and Ageing; 2013. [consultado 20 Septiembre 2016] Disponible en: http://www.health.gov.au/internet/immunise/publishing.nsf/content/D7EDA378F0B97134CA257D4D0081E4BB/$File/strive-for-5-guidelines.pdf
10. Comité Asesor de Vacunas. Manual de Vacunas en línea de la AEP [Internet]. Madrid: AEP; 2015 [consultado el 22 de Septiembre de 2016] Disponible en: http://vacunasaep.org/documentos/manual/manual-de-vacunas.
11. Asociación Española de Pediatría | 9.000 pediatras y cirujanos pediátricos al cuidado de los niños y adolescentes desde 1949.[consultado 26 Septiembre 2016] Disponible en http://www.aeped.es
12. Anales de Pediatría Continuada [consultado 1 octubre 2016]. Disponible en http://www.apcontinuada.com

CAPITULO 58. EPISIOTOMÍA Y MASAJE PERINEAL

MARÍA ASCENSIÓN PÁRRAGA ANTOLINOS

JUAN JOSÉ BALLESTER CEREZO

ELENA TOMÁS REIG

MARÍA SANDOVAL LÓPEZ

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. SUELO PÉLVICO
3. EPISIOTOMÍA
4. MASAJE PERINEAL
5. CONCLUSIONES
6. BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

Las disfunciones del suelo pélvico resultan una cuestión que durante mucho tiempo no han sido consideradas como patología. Es un problema que sufren principalmente las mujeres y que suele estar asociado al embarazo y al parto. Actualmente el personal sanitario, y cada día más la población en general, es consciente de la importancia de estas alteraciones y de la relevancia de los tratamientos preventivos. Estas disfunciones se suelen clasificar en tres grupos principalmente[1]:

- Incontinencia urinaria
- Incontinencia fecal
- Prolapso de órganos

1. INTRODUCCIÓN

En muchas ocasiones las personas afectadas por cualquiera de estos problemas no buscan ayuda especializada, quizás porque a pesar del aumento de concienciación social, sigue siendo un tema tabú.

En este capítulo nos centraremos en el masaje perineal durante el embarazo y sus repercusiones durante el parto. Analizaremos especialmente el trauma perineal y la episiotomía, así como sus problemas derivados.

Son muchas las voces que se alzan en contra del uso sistemático de la episiotomía debido a una disminución considerable de la calidad de vida de las mujeres que lo sufren.

2. SUELO PÉLVICO

También llamado periné, es la zona inferior de la pelvis en la que se encuentran diferentes estructuras: músculos, ligamentos, piel, vísceras, aponeurosis, vasos, nervios y orificios. En él se desempeñan funciones urogenitales, sexuales-reproductoras y digestivas.

El periné femenino, a diferencia del masculino, tiene los órganos sexuales en su interior.

Se considera una zona de paso ya que es atravesado por la uretra, la vagina y el ano.

A su vez tiene una función de sostén muy importante. Para ello ha de combinar dos cualidades:
la fuerza y la flexibilidad [1-2] .

3. EPISIOTOMÍA

Episiotomía es un aumento quirúrgico del orificio vaginal con el objetivo de facilitar la salida en la fase de expulsión del parto, realizada a través de una incisión en el perineo[3].

Se clasifica principalmente en dos tipos, sin embargo, existe literatura reciente que hace referencia a la existencia de hasta siete tipos distintos de incisión, dependiendo del punto de partida, del punto de finalización y el ángulo (véase mediana, mediana modificada, en forma de “J”, mediolateral, lateral, lateral radical o incisión Schucardt y anterior)[4-5].

Sin embargo, generalmente y según la mayoría de los escritos se diferencia entre episiotomía **mediana** y **mediolateral**[3-6].

3. EPISIOTOMÍA

La episiotomía **mediana** se considera aquella incisión realizada en la línea media del cuerpo, comenzando en la horquilla posterior del orificio vaginal en dirección recta hacia el ano. La trayectoria de la incisión se prolonga hasta la mitad de la longitud del periné, aproximadamente.

La episiotomía **mediolateral** se extiende desde la línea media unos 4cm en dirección lateral y hacia abajo con un ángulo de 45º con respecto a la línea vertical. Alguna literatura considera este tipo de episiotomía como menos lesiva frente a la episiotomía mediana[7],pero lo cierto es que no existen suficientes estudios al respecto de la conveniencia de una sobre otra[8].

3. EPISIOTOMÍA

La episiotomía resulta una intervención que busca, por un lado el **engrandecimiento** del orificio de salida con el fin de acelerar la segunda mitad del parto o fase explusiva, así como la **prevención** de desgarros espontáneos[9].

Sin embargo, numerosos estudios parecen demostrar que la realización de episiotomía en partos vaginales normales no resulta eficaz como prevención de trauma perineal, sino que por el contrario, se le atribuyen efectos agravantes en las secuelas postparto de suelo pélvico[9-11].

3. EPISIOTOMÍA

La dispareunia, el aumento de la posibilidad de desgarros de esfínter anal de 3er y 4º grado, tasas más altas de infección y periodos de cicatrización más largos comparativamente con desgarros espontáneos, son algunas de las consecuencias asociadas con la práctica de episiotomía.

Por ello, se ha llegado a la determinación de limitar las episiotomías a situaciones límite en las que se ponga en riesgo la integridad del feto o de la madre. Eliminando así el uso sistemático de la episiotomía en partos vaginales normales[5,10-13].

4. MASAJE PERINEAL

Es una técnica de prevención, normalmente practicada previa al parto (pudiendo realizarse durante), cuyo objetivo principal es disminuir la morbilidad post-parto del suelo pélvico. También ayuda a tomar conciencia del propio cuerpo y así estar preparada ante los diferentes tipos de sensaciones, como tensiones o presiones, que se pueden presentar en el momento del alumbramiento[10,14].

Durante la fase expulsiva se producen sobre-estiramientos de las partes blandas del periné, pudiendo provocar traumas o laceraciones, los que a su vez podrán inducir dolor, dispareunia y disfunción perineal en los meses posteriores al parto.

4. MASAJE PERINEAL

No existe una técnica de masaje definida en la literatura, pero sí aspectos globalizados en los que la mayoría de autores coinciden.

Un gran número de estudios concuerdan en la realización de la técnica mediante la **introducción de 1 ó 2 dedos**, lubricados con aceite de almendras dulces y con una profundidad de **3 ó 4 cm en la vagina**, manteniendo el masaje en la zona **durante 5-10 minutos**[10].

5. CONCLUSIONES

Debido a la diversidad en los análisis y la diferencia de variables a tener en cuenta en los estudios (peso del bebé, edad de la mujer, número de partos de la madre, etc) es difícil concluir en un resultado absoluto que asegure que la praxis de masaje perineal evita completamente la realización de episiotomía o la aparición de desgarro espontáneo durante el parto[10]. Sin embargo, sí existen evidencias bastante firmes acerca de que la realización regular de masaje perineal supone un factor de protección contra el trauma perineal obstétrico[10.14-15].

5. CONCLUSIONES

Tras la recopilación de información de diferentes estudios concluimos en que el masaje perineal que ha obtenido mejores resultados es aquel que se realiza regularmente y a diario, obteniendo mejores resultados respecto a los grupos de control sin masaje, en mujeres con 30 años o más y en aquellas que son madres por primera vez [5,10].

En cuanto a mujeres multíparas no se han obtenido evidencias significativas de mejora en la probabilidad de evitar episiotomías, sin embargo, sí se registran datos acerca de beneficios en cuanto a problemas secundarios como dolores perineales o dispareunia.

5. CONCLUSIONES

Podemos concluir por tanto, que la realización regular de masaje perineal en el tercer trimestre del embarazo, contribuye a aumentar la flexibilidad y la resistencia del suelo pélvico. De esta manera, existen evidencias que relacionan esa técnica con la correcta dilatación del orificio vaginal, reduciendo así la probabilidad de sufrir trauma perineal[10].

Por otra parte, la mayoría de los autores coinciden en que la zona perineal es una cuestión acerca de la cual no se ha investigado aún lo suficiente. Muchos aseguran que a pesar de que el masaje perineal no resultara eficaz como prevención de traumas durante el parto, es una técnica que en ningún caso podría suponer un perjuicio para la madre. Además, se ha identificado como una práctica bien tolerada por la mujer.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Sánchez E, Espuña M. Definición, clasificación y epidemiología de las disfunciones del suelo pélvico femenino. In: Rehabilitación del suelo pélvico femenino. Práctica clínica basada en la evidencia. 1st ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2013. p. 27-34.

2. Calais-Germain B. El periné femenino y el parto. Elementos de anatomía y bases de ejercicios. 14th ed. Barcelona: La Liebre de Marzo; 1998.

3. Varner MW. Episiotomy: Techniques and Indications. Clin Obstet Gynecol. 1986;29(2):309-17.

4. Kalis V, Laine K, de Leeuw J, Ismail K, Tincello D. Classification of episiotomy: towards a standardisation of terminology. BJOG. 2012(119):522-6.

6. BIBLIOGRAFÍA

5. Bernués Suárez I. Efectos de la episiotomía sobre el suelo pélvico y periné [dissertation]. Navarra: Universidad Pública de Navarra; 2014.
6. Sagi-Dain L, Sagi S. Morbidity associated with episiotomy in vacuum delivery: a systematic review and meta-analysis. BJOG. 2015;122(8):1073-81.
7. Baggish MS. Episiotomía. In: Atlas de Anatomía de la Pelvis y Cirugía Ginecológica. 2nd ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2006. p. 953.
8. Carroli G, Belizan J. Episiotomía en el parto vaginal (Revisión). CC. 1999;3(CD000081).
9. Lagana AS, Terzic M, Dotlic J, Sturlese E, Palmara V, Retto G, et al. The role of episiotomy in prevention of genital lacerations during vaginal deliveries--results from two European centers. Ginekol Pol. 2015;86:168-75.

6. BIBLIOGRAFÍA

10. Fernández-Domínguez JC, Pascual-Vaca AO, Ruíz-López K, Caufriez M. Análisis del masaje perineal y de otras medidas físicas en relación al desgarro perineal y al uso de la episiotomía durante el parto. Cuest Fisioter. 2012;41(2):127-40.

11. Alperin M, Krohn MA, Parviainen K. Episiotomy and Increase in the Risk of Obstetric Laceration in a Subsequent Vaginal Delivery. Obstet Gynecol. 2008;111(6):1274-8.

12. Episiotomía y su impacto sobre el periné [Internet].; 2016 [updated 05/10/2016;]. Available from: www.ensuelofirme.com.

13. Islam A, Hanif A, Ehsan A, Arif S, Khan-Niazi S, Khan-Niazi A. Morbidity from episiotomy. J Pak Med Assoc. 2013;63(6):696.

6. BIBLIOGRAFÍA

14. Eason E, Labrecque M, Wells G, Feldman P. Preventing perineal trauma during childbirth: A systematic review - Reply. Obstet Gynecol. 2000:464.
15. Heit M, Mudd K, Culligan P. Prevention of Childbirth Injuries to the Pelvic Floor. Curr Womens Health Rep. 2001;1:72-80.

CAPITULO 59. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL DESFIBRILADOR AUTOMATICO IMPLANTABLE

RAQUEL GAITANO ESCRIBANO

ÍNDICE

- **INTRODUCCIÓN**
- **CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL DAI**
- **COMPLICACIONES**
- **CONCLUSIÓN**
- **BIBLIOGRAFÍA**

INTRODUCCIÓN

Un desfibrilador automático implantable (DAI) es un dispositivo que controla continuamente el ritmo cardiaco y representa una de las principales opciones terapéuticas para pacientes con taquiarritmias ventriculares o con alta riesgo de sufrirlas. El DAI es un dispositivo de reducido tamaño que puede detectar un ritmo cardiaco anómalo en un paciente y revertirlo automáticamente de un modo previamente programado, mediante estimulación antitaquicardia o mediante descargas eléctricas (cardioversión/desfibrilación) [1].

El primer desfibrilador implantable fue ideado en 1967 por el Prof. Mirowski, y en 1980 después de pasar una minuciosa fase de pruebas, fue implantado por primera vez en EEUU y unos años más tarde en Europa [2, 3].

Después de algo más de 30 años, disponemos de dispositivos de menos de 100 gramos de peso, lo que ha permitido pasar de un procedimiento de implante que precisaba toracotomía y anestesia general a un procedimiento de implante en la zona pectoral subclavicular, con anestesia local y sedación [1, 4].

El DAI es un dispositivo compuesto por dos elementos esenciales, el generador y electrodos para estimular hasta tres cámaras del corazón: ventrículo derecho, aurícula derecha y ventrículo izquierdo. Los electrodos reciben la señal del corazón y lo transmiten al generador. El electrodo principal (ventrículo derecho) consta de dos bobinas para desfibrilar. El objetivo del tercer electrodo (ventrículo izquierdo) es sincronizar las contracciones de los dos ventrículos y hacerlo más eficiente, aumentando la cantidad de sangre que expulsa el corazón.

Su implante, es un procedimiento terapéutico que precisa de unos medios técnicos muy desarrollados y de un equipo de profesionales altamente cualificado [1,4].

Hoy en día un DAI reúne las funciones de un dispositivo antibradicardia (marcapasos) y antitaquicardia, incluyendo la de desfibrilador. La función de estimulación antibradicardia y antitaquicardia se lleva a cabo aplicando pequeños pulsos de bajo voltaje que resultan indoloros y generalmente inapreciables. Las funciones antitaquicardia incluyen la liberación de descargas de mayor voltaje. Estas descargas (también denominadas “choques”) son percibidas como un “golpe fuerte” y son dolorosas. El efecto de una descarga de desfibrilador implantable es similar a la del desfibrilador externo cuando se aplican las palas sobre el pecho del paciente [2].

El procedimiento de implantación se realiza bajo anestesia local, y su colocación se sitúa en la región pectoral izquierda, en casi la totalidad de los pacientes. La técnica es muy similar a las de los marcapasos definitivos con la salvedad de que los electrodos y el generador-desfibrilador tienen un diámetro mayor. Por último, y con el paciente anestesiado, se provocan uno ó varios episodios de FV para determinar su correcta detección y el umbral de desfibrilación endocárdica (descarga mínima necesaria para terminar la FV); si no fuera así, con fallos al detectar la fibrilación ó con umbrales muy altos, hay que cambiar la posición de los electrodos-desfibriladores. El procedimiento generalmente dura unas dos horas [4].

CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL DAI

4, 5, 6

CUIDADOS PREOPERATORIOS:

• Ayuno de 6 horas.

•Canalización de vía periférica endovenosa.

•En el caso de pacientes en tratamiento con dicumarínicos: El médico prescribirá suspender el sintrón, 48h antes del procedimiento. Y en el caso de heparina sódica IV se suspenderá 6 horas antes del procedimiento. En el caso de la heparina de bajo peso molecular, la última dosis será la del día anterior.

•Analítica reciente (hemograma, bioquímica, tiempos de coagulación).

•Realizar glucemia en pacientes diabéticos en ayunas. Administrar insulina según pauta y sueroterapia glucosado al 10%.

• Administrar la medicación en ayunas.

•Investigar si el paciente tiene historia de reacciones alérgicas.

•Retirar prótesis, laca de uñas y objetos metálicos de tipo ornamental que posea el paciente.

•Comprobar que ha firmado el consentimiento informado.

•Rasurado de vello del pecho con maquinilla eléctrica.

CUIDADOS POSTOPERATORIOS:

•Medición de constantes vitales: tensión arterial y frecuencia cardiaca.

•Instruirle sobre los cuidados que debe ejercer inmediatamente después del implante: reposo en cama durante 24 horas e inmovilización del miembro del lado afectado. Iniciar tolerancia a su llegada a la unidad, dieta normal a las 3 horas posteriores.

•Observar la zona de implantación del dispositivo. Asegurar que el apósito este limpio.

- En caso de presentar sangrado, cambiar apósito. Si el sangrado persiste o es importante; comprimir la zona con la palma de la mano, colocar gasa dispuesta en cuatro, cubrir con apósito y comunicarlo al médico. En ocasiones se utiliza apósito compresivo con venda adhesiva. Si presentase hematoma, delimitar la región, marcándola con un rotulador y mantener vigilancia.
- Colocar peso de (aproximadamente 2Kg) en la zona de implantación, cuando presente inflamación y hematoma importante.

• Explicarle al paciente la importancia de mantener el brazo inmovilizado durante 24 horas, para evitar la dislocación del electrodo o de los electrodos, y de la colocación de la bolsa de hielo sobre la herida durante 24 horas, para evitar hematoma [1, 7].

• Administrar tratamiento antibiótico prescrito.

• Realizar control Rx-toráx y electrocardiograma a las 24h del procedimiento.

•Realizar cura de la incisión a las 24 horas con antiséptico tipo povidona yodada.

•Control de la primera micción.

CUIDADOS AL ALTA:

En ausencia de complicaciones, el alta médica del enfermo puede realizarse antes de las 48 horas del implante. Los pacientes con DAI requieren un control periódico y sistemático.

• Información para el paciente: sobre el funcionamiento del DAI, las sensaciones esperables en caso de choque y los motivos de alarma, como pitidos emitidos por los dispositivos, choques múltiples, posibilidades de interferencias electromagnéticas, la obtención del carné de portador del dispositivo…

•El paciente deberá disponer y llevar consigo el Carnet europeo de desfibrilador.

• Los sistemas de cocina por inducción, pueden producir interferencias con su sistema DAI por lo que se recomienda mantenerse a 60 cm de la fuente de inducción.

•Dispositivos que generan grandes cantidades de interferencia electromagnética (EMI) como los soldadores de arco y los grandes generadores eléctricos: es mejor mantenerse alejado. En algunos casos un DAI puede emitir un sonido si está demasiado cerca de un imán. Si esto sucede, es importante alejarse de ese objeto o lugar de inmediato y llamar al médico.

•Los microondas, los ordenadores personales, las impresoras, los fax y la mayoría de los electrodomésticos o los equipos de oficina son seguros y no deberían afectar al DAI.

• Los “calambres” por electricidad estática que le da el coche, la ropa de fibra, etc., no generan interferencias con su dispositivo.

•Las siguientes posibles fuentes de EMI deben mantenerse como mínimo a 30 cm de un generador de impulsos DAI:

- Bafles de sistemas estéreo grandes, radios a transistor, grandes equipos de música portátiles, etc.
- Imanes potentes.
- Detectores magnéticos manuales utilizados por los servicios de seguridad aeroportuaria y en bingos y otros juegos.

•Resonancia magnética nuclear (RMN): es incompatible con el DAI.

• Teléfonos móviles: en algunos casos, puede afectar el funcionamiento de su DAI si se acerca a menos de 15 cm del dispositivo. Si el teléfono transmite más de tres vatios, aumente la distancia a 30 cm. Además se recomienda hablar con el teléfono móvil en el lado contrario al que llevan el DAI [8].

•Un error muy extendido es pensar que el portador de un DAI que está recibiendo una descarga, ésta va a pasar a otra persona si lo toca. Por ejemplo mientras se realizan maniobras de RCP [9].

•Si fuera preciso realizar una descargar externa, se puede realizar sin ningún problema. Sólo hay que tener en cuenta colocar las palas alejadas del generador [9].

•Evitar actividades que puedan suponer golpes directos sobre la zona de implante del DAI como caza o deportes de lucha.

COMPLICACIONES DEL DAI

-Hematoma /hemorragia El riesgo de hematoma o hemorragia relevante tras el implante en posición pectoral de un dispositivo ronda el 2-5%. Los pacientes que precisan heparinización precoz a altas dosis tras el procedimiento presentan un riesgo mayor, de hasta el 20%. Una medida preventiva eficaz es la aplicación de una placa de hielo sobre el implanre, durante las primeras 24 horas, junto con la inmovilizavión del brazo homolateral, el reposo en cama y la elevación de cabecero de la cama 30º [10] .

-Infección del sistema. La incidencia de infección ronda en la actualidad el 0,5-1,2%.

CONCLUSIÓN

Aunque los estudios de mortalidad y morbilidad siguen demostrando resultados exitosos, existen muchas dudas en los pacientes sobre su funcionamiento. La mayoría de los pacientes conoce la utilidad del DAI y han sido informados por personal sanitario. Sin embargo, se encuentran estudios que reflejan que no han quedado todos los conceptos claros sobre lo que pueden y deben evitar tras su implantación.

La enfermera permanece durante todo el proceso de hospitalización en contacto estrecho con el paciente, por lo que debe estar formada e informada para poder ofrecer información pre y postimplante al paciente, disminuyendo de esta manera su incertidumbre y ansiedad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Paneque I., Fernández J., Pinilla C., Gómez M., Rubio M. Procedimiento de Actuación de Enfermería en el Implante de un Desfibrilador Automático Implantable. Biblioteca Lascasas, 2014; 10(1).
2. Arribas F., Peinado R. Vivir con un DAI. Sociedad Española de Cardiología.
3. Iturralde P. Estado actual del desfibrilador cardioverter implantable. Archivos de Cardiología de México. 2002: 72 (1); 86-90.
4. García S. Cuidados al paciente con desfibrilador automático implantable. Nure Investigación. 2011; 51.
5. Protocolo de enfermería. Implante DAI. Hospital Universitario Central de Asturias. 2006.

6. Manual el paciente portador de Desfibrilador Automático Implantable DAI. Unidad de Arritmias Servicio de Medicina Intensiva Hospital Donostia. Osakidetza.
7. Bavnbek K, Ahsan S, Sanders J, Lee S, Chow A. Wound management and restrictive arm movement following cardiac device implantation-evidence for practice? European Journal of Cardiovascular Nursing. 2010; 9: 85-91.
8. Mejía M., Jiménez A., Madrid A., Moro C. Teléfonos móviles e interferencias con los desfibriladores automáticos implantables. Papel de la enfermería en la educación sanitaria al paciente portador del dispositivo antiarrítmico. Enfermería en cardiología. 2001; 22.
9. López F., Reyes A. Desfibriladores Cardioversores Automáticos Implantables. Enfermería en Cardiología. 2002; 26 (2).

10. Arribas F., Lopez M., Salguero R., Chimeno J. Algunos aspectos relacionados con la implantación del desfibrilador automático implantable. Rev Esp Cardiol Supl. 2008; 8 (A):51-64

CAPITULO 60. VASCULITIS LEUCOCITOCLÁSTICA

FRANCISCO JOSE GARCIA ORTEGA

ÍNDICE

1. VASCULITIS
2. ETIOLOGÍA
3. TIPOS DE VASCULITIS
4. VASCULITIS LEUCOCITOCLÁSTICA
5. CLINICA
6. TIPOS
7. CAUSAS
8. DIAGNÓSTICO
9. TRATAMIENTO Y CUIDADOS
10. CONCLUSIÓN
11. BIBLIOGRAFÍA

1 VASCULITIS

Grupo heterogéneo de procesos con origen común de inflamación y necrosis de vasos sanguíneos de diferente tamaño, por diferentes causas, diferentes zonas y múltiples casos.

Sintomatología general: fiebre, astenia, afectación del estado general, etc.; y otras de desarrollo y manifestaciones orgánicas que pueden producir dolor abdominal, síntomas neurológicos y degenerativos, problemas renales, etc.

Duración de 1 a cuatro semanas, incluso de años.

Lesión mas característica es la púrpura palpable eritematosa, aunque pueden aparecer nódulos, pústulas, ampollas, ulceras, pápulas, urticaria y necrosis. Generalmente en los miembros inferiores y superiores, pudiendo aparecer en glúteos y espalda.

Pueden existir daños en órganos internos, riñones, gastrointestinal y articulaciones

Dificultad diagnostica y su complejidad, hacen que sea una enfermedad que se debe de abordar lo más rápido posible.

No es contagiosa y no es hereditaria.

2 ETIOLOGÍA

- Idiopática.
- Infecciosa. Puede estar provocado por bacterias, parásitos, hongos, y virus como HBV-PAN, y HCVcrioglobulinemis.
- Enfermedades inflamatorias como LEX, AR, SS, enfermedad de Behcet, enfermedad inflamatoria intestinal, etc.
- Medicamentos por reacciones a penicilina, sulfonamidas, quinolonas, hidantoinas, tiazoides, etc.
- Neoplasias o de causa desconocida.

3 TIPOS VASCULITIS

Vasculitis de vasos grandes: aorta y sus ramas principales.

- Arteritis de células gigantes.
- Arteritis de Takayasu.

Vasculitis de vasos de mediano tamaño: arterias viscerales principales.

- Poliarteritis nodosa o poliarteritis nodosa clásica: PAN
- Enfermedad de Kawasaki.

Vasculitis de vasos pequeños: vénulas, capilares y arteriolas.

- Granulomatosis de wegener.
- Síndrome de Churg-Strauss.
- Poliarteritis o poliangeítis microscópica.
- Purpura de Schönlein- Henoch.
- Vasculitis crioglobulinémica esencial.
- Vasculitis leucocitoclástica cutánea.

4 VASCULITIS LEUCOCITOCLÁSTICA

Caracterizada por una destrucción y degeneración de fibrinoide de la pared de los vasos, con infiltrado de neutrófilos alrededor del vaso y en toda la pared, hemorragia y leucocitoclasia (fragmentos celulares de las células inflamatorias).

También se puede definir como vasculitis necrotizante sistémica de pequeño vaso que afecta arteriolas, capilares y vénulas.

5 CLÍNICA

Las manifestaciones más frecuentes son las dermatológicas con el desarrollo de púrpura palpable, papulosas de mediano tamaño, y de un color rojo que evoluciona a violácea, dejando hiperpigmentación y descamación de la piel.

Dependiendo del grado de daño ó afectación de las mismas, pueden formarse placas de tejido necrótico y ulceras, vesículas, prurito y quemazón.
Suelen distribuirse por las zonas ácras y áreas de presión, sobre todo en extremidades inferiores.

Uno de los problemas más graves: puede haber afectación sistémica de articulaciones, músculos, nervios periféricos, tracto gastrointestinal y riñón, produciendo hipoplasia también en zonas como en nariz y orejas.

6 TIPOS

- Síndrome de Hench-Schonlein.
- Urticaria vasculitis.
- Vasculitis crioglobulinemica.
- Eritema Elevatum Diutinum.
- Livedo Vasculitis.
- Edema agudo hemorrágico del lactante.
- Síndrome de Schnitzler.

7 CAUSAS

- Muy diversas.
- La causa asociada a enfermedades del tejido conectivo como son artritis reumatoide, dermatomiositis, PAN, etc.
- Enfermedades de tipo maligno como los procesos linfoproliferativos.
- Provocados por la administración de fármacos como el AAS, penicilina, sulfamidas, etc.

7 CAUSAS

- Por infecciones como Estreptococo beta-hemolítico, hepatitis B, Mycobacterium leprae.

- El mecanismo que produce el daño a nivel vascular el depósito de inmunocomplejos en la pared de los vasos, que atraen las células inflamatorias cuyos encimas producen el daño tisular. La hipercoagulabilidad es otro de los factores que pueden agravar el daño, producir inflamación con edema, trombosis, hemorragia y necrosis de los vasos.

8 DIAGNÓSTICO

- Diagnostico al inicio del proceso.
- Observar aspectos como mialgias con la elevación de enzimas musculares, dolor abdominal, sangre oculta en heces y elevación de enzimas hepáticas y pancreáticas.
- Hematuria, proteinuria, claudicación de miembros o en mandíbula, disfunción visual o cerebral.
- No se producen inmediatamente, sino que llevan un proceso o avance hasta su aparición, pero se deben de tener en cuenta desde el principio.
- El dato más relevante también es la elevación de la velocidad del sedimento globular.

8 DIAGNÓSTICO

- Las crioglobulinas en enfermedades del colágeno y en pacientes con hepatitis ByC, son anormales, principalmente aumentado.
- Las crioglobulinas en enfermedades del colágeno y en pacientes con hepatitis ByC, son anormales, principalmente aumentado

- Pero para realizar un diagnostico completo, hay que seguir una serie de pasos para concretar en el diagnostico.

8 DIAGNÓSTICO

- Observar en la historia clínica y recogiendo información directamente del paciente o familiares de fiebre, artralgias, pérdida de peso, dolor, hematuria, alteraciones respiratorias, infecciones pasadas y presentes, y enfermedades crónicas como la hepatitis B o C.

- Toma algún tipo de medicamento o sigue algún tratamiento, que pudiera dar origen a una reacción al los mismos.

- La recogida de muestras directa de la piel.

8 DIAGNÓSTICO

Pruebas de laboratorio:

•Hematología completa.
•Numero de plaquetas y forma.
•Exámenes de orina para poder ver posible infección o disfunción renal.
•Búsqueda de sangre oculta en heces o parásitos.
•Velocidad de sedimentación globular.
•Sistemas de complemento para enfermedades del colágeno, anticuerpos antinucleares, factores reumatoide, serología para hepatitis ByC, y diagnósticos para el compromiso hepático.

8 DIAGNOSTICO

El saber los anticuerpos anticitoplasma del neutrófilo (ANCA) se utiliza para ver vasculitis de mal pronóstico, porque es en estas donde aparecen siendo positivos en el 70 por ciento de los casos.

El nivel de proteínas S es también importante porque es un factor de la coagulación de la sangre.

9 TRATAMIENTO Y CUIDADOS

Puede alargarse en el tiempo y ser muy complejo.

Controlar la enfermedad lo antes posible, mantenimiento y control a largo plazo y evitar en todo lo posible la aparición de efectos secundarios.

Primero hay que saber la causa desencadenante del la vasculitis.

Casusa infecciosa, se trata con medicamentos para poder combatir ese tipo de infección.

9 TRATAMIENTO Y CUIDADOS

Sistémica se usa corticoides, incluidos los tópicos, AINEs como la indometaciona, o inmunosupresoras como metrotrexate o azatioprina.

Antiagregantes plaquetarios como aspirina y dipiridamol.

Si hay crioglobulinas circulantes con afectación severa, puede ser necesaria la plasmaféresis.

9 TRATAMIENTO Y CUIDADOS

Cuidados de la piel:

- La limpieza debe de realizarse con la mínima fuerza mecánica. No uso de agua demasiado caliente y utilizar la presión y no la fricción.

- Jabón neutro y que no contenga perfumes.

- Precauciones con colonias y desodorantes que contienen alcoholes y productos químicos que pueden irritar las zonas, utilizando en su lugar cremas hidratantes o vaselina con el fin de proporcionar una hidratación adecuada.

9 TRATAMIENTO Y CUIDADOS

Personas incontinentes: se recomiendan lavados frecuentes y utilizar dispositivos absorbentes rápidamente secantes y en contacto con la piel.

La dieta adecuada con el fin de evitar la malnutrición. Para ello deben de tener un aumento de proteínas y vitaminas C y D.

Movilización de los miembros.

Estimular la deambulación, los movimientos pasivos incluso utilizar fisioterapia para mejorar las alteraciones musculo esqueléticas.

Todo ello dependiendo del estado del paciente..

9 TRATAMIENTO Y CUIDADOS

Extremar cuidado en las zonas declives y de presión para evitar el roce de las mismas que pudieran provocar heridas.

Proporcionar ayuda psicológica y social al paciente y su familia: la enfermedad puede alargarse en el tiempo y puede dejar secuelas para toda la vida, como la hipoplasia en el rostro, que produce una desfiguración de las facciones de la cara.

El cuidado de las heridas se realizan con las medidas universales, como lavado de manos, guantes, material estéril, gasas, etc.

9 TRATAMIENTO Y CUIDADOS

Limpieza de la zona con suero fisiológico suavemente con gasas, retirando restos de exudados y secar bien.

Si hay signos de infección, tomar muestras para un cultivo con el fin de conocer el tipo de infección.

Suministrar antibiótico sistémico e ir realizando cambios en el apósito con regularidad hasta la desaparición de signos clínicos de infección. Si existiera exudado se pueden utilizar tejidos absorbentes.

9 TRATAMIENTO Y CUIDADOS

Cuidado en la colocación de vendas y esparadrapos que podrían provocar más heridas, al igual que su retirada.

Si la herida cicatriza bien, posteriormente debe de hidratarse.

El seguimiento de la herida como la de cualquier otra es continuo, y en el caso de que la infección no se consiga controlar y el tejido dañado sea de capas más profundas, tendrá que ser valorado por el cirujano, llegando incluso al desbridamiento o amputación.

10 CONCLUSIÓN

La vasculitis puede afectar a cualquier persona, tenga una enfermedad de base o por factores ambientales.

Se necesita un diagnostico clínico y de laboratorio para poder tipificar y clasificar que tipo de vasculitis es la que hay que tratar, siendo de manera compleja su clasificación y tratamiento, dependiendo de cada caso.

La manera de abordar la enfermedad es multidisciplinar, desde inmunología, cardiología, dermatología, etc., por las posibles complicaciones que algunos tipos pueden llegar a producir.

10 CONCLUSIÓN

A veces es muy complicado su diagnostico definitivo como es el caso anteriormente descrito, el cual no se ha determinado con total seguridad, llevándose a cabo un seguimiento y nuevos estudios, con el fin de conocer los efectos que ha provocado o puede provocar en el niño esta enfermedad, ya sea renal, nervioso, cardiocirculatorio o digestivo.

10 CONCLUSIÓN

No existe una manera clara de prevenir la aparición de este proceso clínico. Es importante llevar un constante seguimiento de las recaídas que pueden evolucionar rápidamente y tener consecuencias irreparables para el organismo. El pronóstico de la enfermedad va a depender del órgano u órganos afectados y del avance de la misma.

11 BIBLIOGRAFÍA

- http://www.uv.es/derma/CLindex/CLvasculitis/CLvasculitis.html
- http://escuela.med.puc.cl/publ/apuntesreumatologia/vasculitis.html
- Víctor Hugo Córdova Pluma, César Augusto Vega López, Sergio Masse Ebrard, José Ángel Martínez Muñoz, Guadalupe Marcela Clavellina Miller, Samuel Almeida Navarro. Vasculitis leucocitoclástica y procesos linfoproliferativos: Micosis Fungoide Med Int Mex 2012;28(3):293-297.
- Vivas O'Connor, V. Vasculitis Cutánea: Conceptos actuales. Derm. Venez. 1996; 34: 101-106.

11 BIBLIOGRAFÍA

- Lorinda Chung, M.D. David Fiorentino, M.D. Cutaneous Vasculitis. Orphanet encyclopedia, 2005.
- E.U. Marisol Collinao Romero Vasculitis sistémica. Revista Mexicana de Enfermería cardiológia2003;11 (1): 26-31.
- Enfermedades autoinmunes sistémicas, manual de información para pacientes y familiares. Julio Sánchez Román, María Jesús Castillo Palma, Francisco J. García Hernández, Unidad de Colangenosis e Hipertensión Pulmonar, Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario Virgen del Rocio de Sevilla.
- Guía de Actuacion de Enfermería. Manual de Procedimientos Generales. Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana, 2007.

CAPITULO 61. PERDER PESO Y SALUD CON LAS DIETAS MILAGRO

MARIA JESÚS SANZ LLORENS

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. OBJETIVOS

3. METODOLOGÍA

4. RESULTADOS

5. DISCUSIÓN

6. CONCLUSIONES

INTRODUCCIÓN

Perder peso puede ser una forma de ganar salud pero, en ciertas ocasiones, la falta de tiempo a la hora de realizar las comidas y el estrés al que está sometido la población en general, además de otro tipo de aspectos como los nuevos patrones estéticos infundidos por la sociedad, pueden hacer que se recurran a técnicas inapropiadas para bajar peso que pueden suponer un grave riesgo para la salud [1].

Podemos decir que existen "círculos de influencia"que condicionan a las personas a la hora de llevar a cabo ciertos comportamientos relacionados con la salud. Estos círculos se componen de [2]:

- Conexiones familiares y su influencia sobre nosotros y sus círculos más cercanos.

- Conexiones sociales: nuestros amigos, compañeros de trabajo,etc.

- Ambiente social: los lugares que habituamos o por dónde nos movemos.

- Factores sociales: las fuerzas económicas que mueven nuestro país de residencia o las políticas que se llevan a cabo en el mismo.

En la sociedad en la que vivimos es muy habitual la existencia en el mercado de dietas para reducir peso, dietas difundidas a través de distintos medios de comunicación (utilizando incluso el asesoramiento de personas famosas o reconocidas) que tienen en común el anuncio de una excesiva pérdida de peso sin ningún sacrificio ni ningún riesgo para salud de quienes las realizan.

Estas "dietas milagro", en muchos casos, son el objetivo de ganancias económicas por parte de ciertas empresas y no del deseo de que sus practicantes pierdan peso de forma rápida y, lo más importante, saludable. Se ha visto y demostrado en multitud de ocasiones, la realización de “dietas milagro“ pueden conducir a unas situaciones de carencias nutricionales (hipovitaminosis, deficiencias de minerales que pueden causar enfermedades crónicas y alteraciones del metabolismo), y a una uniformidad en el patrón de alimentación que las hace ser perjudiciales para el bienestar físico y psicológico además de poco recomendables a largo plazo[3].

Estas dietas suelen ser recomendadas e, incluso, “recetadas” por personas ajenas al mundo de la nutrición, medicina, etc. Y además, entre sus múltiples afecciones a la salud pueden encontrarse [3]:

1- Agravan el riesgo metabólico de las personas. El riesgo viene dado por factores como: obesidad, resistencia a la insulina, hipertensión… y que nos hacen más susceptibles de sufrir arteriopatía coronaria, accidente cerebrovascular y diabetes de tipo II (no insulinodependiente) [4].

2- Provocan desnutriciones proteicas y déficit en vitaminas y minerales que pueden llevar a las personas a padecer: hemeralopía, esterilidad, osteomalacia, escorbuto, anemia perniciosa, etc.[5]

3- Desencadenan trastornos del comportamiento alimentario (anorexia y bulimia) que pueden llegar a producir pérdida de la fortaleza ósea, atrofia muscular, pérdida de cabello, cansancio extremo, disminución de los glóbulos blancos, convulsiones, etc. y, en última instancia, la muerte [6].

4- Producen efectos psicológicos negativos [3].

5- Favorecen el efecto rebote, en el cual, se depositan en forma de grasa las calorías que se vuelven a ingerir.[7]

De forma general, las dietas “milagro“se clasifican en: [3]

a) **Dietas hipocalóricas desequilibradas**: Dieta de la Clínica Mayo, entre otras. Son dietas basadas en recomendaciones calóricas escasas que favorecen el conocido como “efecto rebote“.

b) **Dietas disociativas**: Dieta Disociada, Dieta de Montignac, etc. Estas dietas prohíben el consumo conjunto de ciertos alimentos basándose en la idea de que esas combinaciones fomenta el sobrepeso.

c) **Dietas excluyentes**: son dietas que eliminan nutrientes de manera aislada o conjunta. Estas dietas pueden ser:

- Elevadas en contenido de hidratos de carbono y, a su vez, nulas en contenido de lípidos y proteínas: Dieta Dr. Prittikin, por ejemplo.

- Elevadas en contenido de proteínas y sin ninguno del mismo en hidratos de carbono: Dieta de Scardale, Dieta de los Astronautas,... Estas pueden producir afecciones a nivel de los riñones y del hígado.

- Elevadas en contenido de grasas: Dieta de Atkins como la más conocida. En el ámbito médico se las conoce como “cetogénicas“y se utilizan en el tratamiento/prevención de las convulsiones en episodios epilépticos. Esta dieta puede producir afecciones graves como acidosis, cetosis,etc.

La FEN (Fundación Española de la Nutrición) en su estudio sobre “Dietas Mágicas“añade: [8]

d) **Dietas psicológicas**: “Terapia de comportamiento“, “Dieta de los weight watchers“, “Psicodieta“, etc. Se basan en el componente psicológico claro de la obesidad y en una disminución en la ingesta a través de estrategias psicológicas que repercuten en el aporte de determinados nutrientes y, es esto, los que las hace convertirse en “dietas milagro“.

e) **Otras**: Dietas cetogénicas, ricas en grasas y sin hidratos de carbono. Dietas líquidas y dietas sin fundamento. Se basan en el consumo de un único tipo de alimento, en la renuncia a comer y, en su lugar, sólo beber o en dietas sin ningún apoyo científico u originalidad.

Estas últimas, según la FEN, *“son regímenes fantasiosos que no cumplen la mínima norma elemental de fisiología y que se basan en principios totalmente infundados“.*[8]

Según algunos autores podrían denominarse "dietas de las vecinas", pues pasan de mano a mano y de boca en boca [8].

Algunas de las normas que se deben promover e intentar no olvidar para la consecución de una adecuada pérdida de peso son, según la AESAN (Asociación Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición) [9]:

- Cuanta más variedad haya en una dieta, más equilibrada es.

- El desayuno es una comida muy importante y, por lo tanto, debe tomarse todos los días.

- Los cereales, especialmente los integrales, las patatas y las legumbres son la base de la alimentación.

- Se debe reducir el consumo de grasa animal.

- Combinar proteínas de origen animal y vegetal.

- Incrementar el consumo de frutas, verduras y hortalizas al día (unas cinco raciones al día de este grupo de alimentos).

- Limitar el consumo de productos ricos en azúcares (bollería industrial, dulces, refrescos,etc.)

- Intentar no picotear entre comidas y reducir la sal.

- Realizar ejercicio físico: al menos media hora al día, para ello, podemos limitar el uso del automóvil y ascensor.

- Cinco comidas diarias: desayuno, media mañana, almuerzo, merienda y cena.

- Bebe agua (1‘5 a 2 litros diarios).

- La pérdida de peso debe ser gradual, paulatina y moderada.

Se hace de suma importancia conocer los f**actores individuales** de cada persona que quiere perder peso para, de esta manera, utilizar los instrumentos más adecuados y siempre con el objetivo de la promoción de los estilos de vida saludables y la educación para la salud [10].

La epidemia de la prosperidad, el sobrepeso y la obesidad han llevado a la aparición de las dietas milagrosas y que no hay milagros, la única solución: hábitos de vida saludables y dieta equilibrada hipocalórica. [11]

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES:

- Elaborar una **revisión bibliográfica**, basada en la obtención de información referente a dietas milagro, a través de las distintas fuentes de información (primarias u originales, secundarias y terciarias).

- **Clasificación** de las diferentes dietas milagro en cinco grupos: hipocalóricas, disociativas, excluyentes, psicológicas y “otras”, exponiendo, al menos, un ejemplo de cada una.

- Enumerar y explicar los **riesgos para la salud** y posibles consecuencias que pueden producir los distintos tipos de dietas milagro.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

-Desmitificar los beneficios que afirmen aportar los promotores de las denominadas dietas milagro (en cada uno de los ejemplos).

-Conocer los diversos aspectos que preocupan a la población en materia de “dietas” y las razones por las que se deciden a la utilización de dichas dietas milagro poniendo, de esta manera, de manifiesto la necesidad de educación nutricional de la población.

-Remarcar e intentar demostrar el objetivo económico como razón de la existencia de dichas dietas.

METODOLOGIA

Este estudio consiste en una revisión bibliográfica en la que se pretende obtener información acerca de las conocidas dietas milagro: definición, características, clasificación, riesgos y posibles consecuencias de su uso, características de la población que las utiliza y posibles beneficios económicos relacionados con la existencia de dichas dietas.

Para la elaboración de este trabajo se siguió la metodología característica de una revisión bibliográfica, por lo que en un primer momento se fijaron las palabras clave y los criterios de inclusión y exclusión.

Para iniciar la búsqueda se buscaron palabras clave relacionadas con: obesidad, dietas, pérdida de peso, errores, mitos, dieta milagrosa, producto milagroso. Tras la lectura de distintos artículos relacionados con el tema de búsqueda se llegó a la determinación de utilizar la siguiente estrategia de búsqueda en Pubmed:

(“Obesity”‘[Mesh] AND “Diet, Reducing” [Mesh] AND “Error” OR “myths”) OR (“miracle” [All Fields] AND (“diet” [Mesh Terms] OR “diet” [All Fields]))

Como criterios de inclusión y exclusión se fijaron los siguientes, usando para ello los limitadores del buscador o eliminando tras la búsqueda aquellos artículos que no cumplieron los criterios referidos.

-Criterios de inclusión:

-Artículos publicados en un margen de 10 años (2005-2015).

-Artículos cuya población de estudio sea humana y que traten sobre dietas milagro o que contengan información útil sobre el tema.

-Artículos en español e inglés.

Cuando se hizo la búsqueda en PubMed también se revisaron los apartados de “artículos relacionados” incluyéndose 6 de entre los mismos.

-Criterios de exclusión:

-Inaccesibilidad de los artículos.

-Artículos duplicados como resultado de la búsqueda en las distintas bases de datos.

-Artículos que no aporten datos sobre dietas milagro o información que nos ayude a dar respuesta a nuestros objetivos.

Además, se realizaron búsquedas en las siguientes bases de datos:

-Cochrane plus: ningún resultado.

-TripDataBase: ningún resultado.

-Cuiden: 5 resultados.

-Compludoc: 4 resultados.

-Documed: ningún resultado.

-Enfispo: 2 resultados.

-Medes: 3 resultados.

RESULTADOS

En la búsqueda en PubMed, con las palabras clave seleccionadas, se obtuvieron un total de 4514 artículos, pero tras su adecuación mediante los criterios de inclusión y exclusión quedaron 240 artículos para la posterior lectura del título y el abstract, tras lo cual, únicamente 11 artículos son los incluidos para su posterior lectura completa. Adicionalmente, los artículos obtenidos en el resto de bases de datos, además de los obtenidos adicionalmente de Pubmed, tras pasar por el mismo proceso mencionado anteriormente, dan lugar a la inclusión de 20 artículos para la realización de la revisión.

Los 31 artículos incluidos finalmente en la revisión fueron los siguientes:

1. Errors and myths in feeding and nutrition: Impact on the problems of obesity.

-Revista: Nutrición hospitalaria.

-Autor/es: S. Zamora Navarro, F. Pérez-Llamas.

-Año: 2013.

2. A personal view of nutrition in Spain.

-Revista: Nutrición hospitalaria.

-Autor/es: S. Zamora Navarro.

-Año: 2014.

3.-Dietas de adelgazamiento.

-Revista: Revista Española de Nutrición Comunitaria.

-Autor/es: I. Marques, G. Russolillo, E. Lopes Rosado, J. Bressan, E. Baladia.

-Año: 2008.

4.- Dietas milagro.

-Revista: Albarelo. Revista profesional del colegio de farmacéuticos de Navarra.

-Autor/es: M.P. Ardanaz.

-Año: 2011.

5.- Ética en el tratamiento de la obesidad.

-Revista: Nutrición clínica y dietética hospitalaria.

-Autor/es: C. Flores Domínguez.

-Año: 2012.

6.- Dieta y ejercicio.

-Revista: Scientific American Medicine. New York.

-Autor/es: E.G. Nabel.

-Año: 2010.

7.- Cuidado con los "suplementos dietéticos" fraudulentos.

-Revista: FDA. Consumer Health Information.

-Autor/es: FDA (U. S. Food and Drug Administration).

-Año: 2015.

8.- Mitos, presunciones y hechos sobre obesidad.

-Revista: The New England Journal of Medicine.

-Autor/es: J.W. Huber, L. G. Halsey, S. Reeves, E. Larson-Meyer, A.M. Hart, B. Alexander, M. R. Beauchamp, K. Casazza, R. Pate, D. B. Allison.

-Año: 2013.

9.- Dietas milagro o cómo no se debe adelgazar.

-Revista: Yogur Vivo.

-Autor/es: A. Mariné i Font.

-Año: 2013.

10.- Hábitos alimentarios y actitudes hacia el cambio en alumnos y trabajadores universitarios españoles.

-Revista: Nutrición Hospitalaria.

-Autor/es: I. Zazpe, M. Marqués, A. Sánchez-Taina, A. Rodríguez-Mourille3, J.J. Beunza, S. Santiago, A. Fernández-Montero.

11.- La dieta española: una actualización.

-Revista: Nutrición Hospitalaria.

-Autor/es: G. Varela-Moreiras, E. Ruiz, T. Valero, J. Manuel Ávila, S. del Pozo.

-Año: 2013.

-Año: 2008.

12.- Alimentos light y dietas milagro. El riesgo de adelgazar sin esfuerzo.

-Revista: OFFARM.

-Autor/es: Villaplana M.

13.- Early effects of a hypocaloric, mediterranean diet on laboratory parameters in obese individuals.

-Revista: Meditators of Inflammation.

-Autor/es: Grecco M, Chiefari E, Montalcini T, Accattato F, Costanzo F, Pujia A, Foti D, Brunetti A, Guletta E.

-Año: 2014.

14.- Efecto de dos dietas hipocalóricas y su combinación con ejercicio físico sobre la tasa metabólica basal y la composición corporal.

-Revista: Nutrición Hospitalaria.

-Autor/es: Bonfanti N, Marcelo J, Gómez F, Pérez F.

-Año: 2014.

15.- Hypocaloric diet supplemented with probiotic cheese improves body mass index and blood pressure índices of obese hypertensive patients- a randomized doublé-blind placebo-controlled pilot study.

-Revista: Nutrition Journal.

-Autor/es: Sharafedtinov K, Plotnikova O, Alexeeva R, Sentsova T, Songisepp E, Stsepetova J, Smidt I, Mikelsaar M.

-Año: 2013.

16.- Ketogenic diet for obesity: friendo r foe?

-Revista: International Journal of Environment Research and Public Health.

-Autor/es: Paoli A.

-Año: 2014.

17.- Low carbohydrate versus isoenergetic balanced diets for reducing weight and cardiovascular risk: a systematic review and meta-analysis.

-Revista: PLOS one.

-Autor/es: Naude C, Schoonees A, Senekal M, Young T, Garner P, Volmink J.

-Año: 2014.

18.- Effect of an energy-restricted, high-protein, low-fat diet relative to a conventional high-carbohydrate, low-fat diet on weight loss, body composition, nutritional status, and markers of cardiovascular health in obese women.

-Revista: American Journal of Clinical Nutrition.

-Autor/es: Noakes M, Keogh J, Foster PR, Clifton PM.

-Año: 2005.

19.- Weight loss with a low-carbohydrate, mediterranean, or low-fat diet.

-Revista: New England Journal of Medicine.

-Autor/es: Shai I, Schwarzfuchs D, Henkin Y, Shahar D, Witkow S, Greenberg I, Golan R, Fraser D, Bolotin A, Vardi H, Tangi O, Zuk R, Sarusi B, Brickner D, Schwartz Z.

-Año: 2008.

20.- The low carbohydrate diet and cardiovascular risk factors: evidence from epidemiologic studies.

-Revista: Nutr Metab Cardiovasc Dis.

-Autor/es: Hu T, Bazzano LA.

-Año: 2014.

21.- Persistent danger from weight loss supplements.

-Revista: Hawai Medical Journal.

-Autor/es: Lobb AL.

-Año: 2011.

22.- Unhealthy weight control practices: culprits and clinical recommendations.

-Revista: Clinical Medicine Insights: Endocrinology and Diabetes.

-Autor/es: Ferraro ZM, Patterson S, Chaput JP.

-Año: 2015.

23.- Weight-loss practices and weight related issues among youth with type 1 or type 2 diabetes.

-Revista: Diabetes Care.

-Autor/es: Lawrence JM, Liese AD, Liu L, Dabelea D, Anderson A, Imperatore G, Bell R.

-Año: 2008.

24.- The relationship between TV viewing and unhealthy eating: implications for children and media interventions.

-Revista: Health Commun.

-Autor/es: Harris J, Bargh JA.

-Año: 2009.

25.- Trying to lose weight among non-overweight university students from 22 low, middle and emerging economy countries.

-Revista: Asia Pac J Clin Nutr.

-Autor/es: Peltzer K, Pengpid S.

-Año: 2015.

26.- Predictors of trying to lose weight among overweight and obese Mexican-Americans: a signal detection analysis.

-Revista: Public Health Nutrition.

-Autor/es: Bersamin A, Hanni K, Winkleby M.

-Año: 2007.

27.- Impact of different policies on unhealthy dietary behaviours in a urban adult population: an agent-based simulation model.

-Revista: American Journal of Public Health.

-Autor/es: Zhang D, Philippe J, Onyebuchi A, Zimmerman FJ.

-Año: 2014.

28.- Low carbohydrate ketogenic diets, glucose homeostasis and nonalcoholic fatty liver disease.

-Revista: Curr Opin Clin Nutr Metab.

-Autor/es: Schugar RC, Crawford PA.

-Año: 2012.

29.- Ketogenic low carbohydrate diets have no metabolic advantage over nonketogenic low carbohydrate diets.

-Revista: American Journal Clinical Nutrition.

-Autor/es: Johnston CS, Tjonn SL, Swas PD, White A, Hutchins H, Sears B.

-Año: 2006.

30.- Revisión de la efectividad de los ingredientes de productos alternativos para la pérdida de peso.

-Revista: Salud Pública.

-Autor/es: Lira C, Souto M, Bacardi M, Jiménez A.

-Año: 2008.

31.- Dietas hiperproteicas o proteinadas para adelgazar: innecesarias y arriesgadas: dieta dukan y método Pronokal como ejemplo.

-Revista: FMC.

-Autor/es: Basulto J, Bassols M, Baladia E.

-Año: 2012.

A continuación se exponen los resultados obtenidos a través de la lectura y síntesis de los artículos incluidos para el desarrollo de la revisión en base a la consecución de los objetivos establecidos.

La obesidad es un problema de proporciones epidemiológicas y un factor de riesgo importante para desórdenes metabólicos y cardiovasculares como la hipertensión, diabetes tipo 2, dislipemia, aterosclerosis y ciertos tipos de cáncer[30, 35].

El aumento de la prevalencia de obesidad puede decirse que se debe a los cambios en los estilos de vida de la población referentes a la alimentación, escasez de ejercicio físico y vida estresante y sedentaria. La presión social que se ejerce frente a la obesidad, el miedo a engordar y la necesidad de que las personas se vean estilizadas, ha dado lugar a un aumento de dietas milagrosas y complementos dietéticos[12, 14, 15, 18, 25, 35].

Pero esto no sólo afecta a jóvenes sanos o personas con sobrepeso y obesidad, como se vio en el estudio de Lawrence J.M. et al. (2008), es bastante común en enfermos jóvenes de diabetes tipo 1 y 2. En su estudio, realizado a 1742 mujeres y 1615 hombres jóvenes y con estas patologías, se vio como un 8.6% había realizado períodos de ayuno con el objetivo de adelgazar, un 2.3% había utilizado laxantes o inducciones del vómito y un 4.2% se habían saltado dosis de insulina. Esto tiene un especial interés ya que con prácticas tales como estas, estas personas pueden correr riesgos muy importantes para su salud simplemente por el hecho de ser diabéticos[36].

Según el estudio de Marques I. et al. (2008), en España se estima que 3 de cada 10 niños y 2 de cada 10 adultos padece exceso de peso[14]. Basándonos en los datos de la SEEN y SEEDO, 1 de cada 4 personas quiere perder peso en España.

Además, la Encuesta de Consumo de Alimentos realizada por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) es la fuente más segura de la que obtener datos para comparar y evaluar el consumo y patrón de alimentación español. Esta encuesta mostró que el consumo se estaba basando en[39]:

-Leche y derivados (356 g/día).

-Frutas (323 g/persona/día).

-Verduras y hortalizas (339 g/día).

- Cereales y derivados (197 g/día).

-Carne y productos cárnicos (181 g/día).

-Pescado (88,6 g/día).

-Aceites y grasas (41,6 g/día).

-Azúcar y derivados (25,6 g/día).

-Huevos (27,1 g/día).

-Legumbres (13,9 g/día).

-Consumo elevado de bebidas no alcohólicas (437 g/ día) y un descenso del consumo de bebidas alcohólicas (192 g/ día).

Estos datos mostraron que el consumo de carne y derivados estaba por encima al recomendado mientras que el consumo de cereales y derivados, verduras y hortalizas, frutas y legumbres estaba por debajo de las recomendaciones. Algunos alimentos mediterráneos como el pan, patatas y aceite de oliva mostraron haberse reducido en consumo. Así mismo, el aporte calórico se redujo en comparación con el consumo medio de los años 60 y mostró diferencias para los distintos grupos de alimentos.

Este aporte calórico procedía en gran medida de lípidos, frente a los hidratos y proteínas. La conclusión de esto fue que durante los últimos 40 años el patrón de alimentación en España se ha modificado y que el aporte de energía y alimentos se diferencia actualmente respecto a la dieta mediterránea tradicional[39].

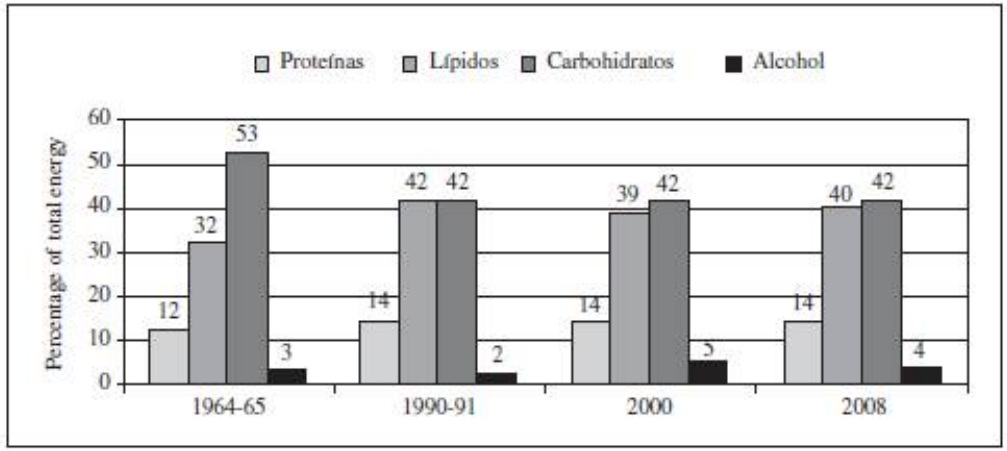


Figura 1. Evolución de la dieta española en los últimos 50 años. Extraído de: Zamora S. Y Pérez F. (2013). Errors and myths in feeding and nutrition: impact on the problems of obesity. Nutr Hosp; 28(5): 82.

En esta imagen se puede ver como en el período entre 1964 y 1990 hubo un cambio en la distribución de macronutrientes: incremento del consumo de proteínas (de 12 a 14%), también de grasas (32 a 42%) y una lógica reducción del consumo de carbohidratos (53 a 42%). Estas proporciones se han mantenido hasta día de hoy excepto por algunas pequeñas modificaciones[12].

El objetivo del estudio llevado a cabo por Peltzer K. y Pengpid S. (2015)[20] fue evaluar la prevalencia de tratar de bajar de peso entre los estudiantes universitarios que no sufren ningún tipo de sobrepeso y sus factores sociodemográficos y conductuales. A través de una encuesta auto-administrada en la que se tomaron las medidas antropométricas de 15.997 estudiantes universitarios de pregrado media 20,8 años, desviación estándar = 2,8, rango de edad de 16 a 30 años) de 22 universidades de 22 países. Se utilizó el índice de masa corporal (IMC) para el estado de peso.

Los resultados indicaron que el 27,1% de estudiantes sin sobrepeso estaban tratando de perder peso, 34,6% eran mujeres y el 16,5% hombres. Entre los estudiantes con bajo peso o peso normales, 19,0% se percibe a sí mismo con sobrepeso, el 11,3% estaban llevando a cabo dietas para bajar de peso y el 53,5% consideraba que debía bajar mucho de peso.

La regresión logística multivariante utilizada para el análisis de los datos mostró que ser mujer, procedente de un país de ingresos bajos, tener percepción de sobrepeso, darle una alta importancia a perder peso, hacer dieta para bajar de peso, tratar de comer fibra, y evitar los alimentos con grasa y colesterol estaba asociado con tratar de bajar de peso en estudiantes universitarios sin sobrepeso.

El estudio encontró una alta prevalencia de las prácticas de control de peso y varios factores de riesgo específicos fueron identificados, tales como llevar a cabo prácticas inadecuadas para reducir peso. Una de las causas más comentadas para la pérdida de peso fue el querer verse bien y sentirse integrada y querida en los distintos entornos.

En otro estudio llevado a cabo por Bersamin A. et al. (2008)[21] también se vio como el interés por reducir peso ha sufrido un aumento. Aunque en este estudio los intentos se referían a personas que padecían sobrepeso y obesidad. Así, de la muestra utilizada, el 59% estaba intentando perder peso, siendo más prevalente estos intentos en mujeres y siendo los que menos lo intentaban los hombres con sobrepeso moderado con edades comprendidas entre 28 y 69 años seguidos de las mujeres son sobrepeso moderado y altos ingresos.

Esto fue especialmente preocupante en aquellos hombres con bajos ingresos y muy alto sobrepeso que no refirieron haber intentado o tener en mente intentar bajar de peso. La importancia de esto viene por las complicaciones médicas de la obesidad y que pueden venir determinadas por un bajo nivel de educación y falta de acceso a atención médica.

Además, la preocupación por las crecientes tasas de obesidad y problemas de salud asociados, han llevado a publicidades potencialmente insalubres en televisión así como de publicidad de alimentos para la dieta de los niños. La investigación demuestra que las preferencias alimentarias de los niños se adquieren a través de los procesos de aprendizaje, y que éstas preferencias tienen efectos duraderos en la dieta[19].

A través del estudio llevado a cabo por Harris J. y Bargh J. (2009)[19] se examinaron las preferencias alimentarias y los comportamientos alimentarios entre los estudiantes universitarios, y se evaluó la influencia relativa de los dos posibles contribuyentes: la comunicación con los padres y la televisión. De acuerdo con estudios previos en niños, la televisión predijo las preferencias hacia alimentos poco saludables y las distintas dietas llevadas a cabo en la edad adulta temprana.

Además, tanto la televisión como la crianza mostraron poseer factores que influyeron de forma independiente sobre las preferencias y la dieta. Estos hallazgos proporcionaron información sobre la posible eficacia de las intervenciones sobre los medios alternativos para contrarrestar la influencia malsana de la televisión en la dieta, incluida la educación sobre

la nutrición, la comunicación con los padres y la alfabetización de medios para enseñar a los niños a defenderse de la influencia no deseada, y redujo la exposición a los mensajes no saludables.

Zhang D. et al. (2014)[22] mostraron que aumentar un 20% el precio de la comida rápida disminuye este consumo en 3 puntos porcentuales, además, el aumento de la visibilidad respecto al fomento de alimentos saludables mediante campañas o valoración social, mejoró en un 10 % este mismo aspecto además de disminuir el consumo de comida rápida. El modelo de estos autores llegó a la conclusión de que si se enfatiza en el consumo de alimento saludables así como en la regulación de la comida rápida se logra mejorías en las conductas o intereses respecto a estos productos.

Referente a la obesidad, los objetivos de su tratamiento dietético deben basarse en[14, 35, 42]:

↓Alcanzar un balance energético negativo para que el organismo obtenga energía a expensas del tejido adiposo.

Esto se hace en base a que 3500 calorías representan 1 kg de grasa por lo que si se disminuyen 500 calorías al día, se puede perder hasta 1 kg a la semana (pérdida máxima recomendable semanal con el objetivo de evitar efectos rebote a largo plazo).

↓Mantenimiento de la pérdida de peso.

↓Prevención de ganancia de peso.

El tratamiento de la obesidad no solo debe basarse en un régimen dietético sino también en la re-educación alimentaria y de los estilos de vida.

En estos aspectos se debe trabajar en enseñar, a través de un profesional como un nutricionista, a usar estrategias alimentarias como en épocas de festivos, entre horas o a conocer cómo reducir el consumo de grasas y también a través de profesionales que enseñen y fomenten la actividad física[14, 35, 42].

La motivación del paciente será un punto importante para el éxito en la consecución de objetivos, así, la psicoterapia individual puede aportar grandes beneficios. Además de la motivación del paciente es importante[14]:

- Historia previa de pérdidas de peso o intentos del mismo.
- Apoyo familiar y de amigos.
- Conocer la información que tiene el paciente sobre consecuencias y perjuicios del sobrepeso/obesidad.

- Actitud del paciente ante la realización de ejercicio físico.

-Identificación de los “contras” que el paciente encuentra respecto a la terapia dietética.

-Aspectos socio-económicos del paciente.

Siempre se debe tratar con respeto y dignidad a todo paciente ya que no debemos olvidar que los pacientes que padecen obesidad, ya se sienten relegados y discriminados por la sociedad por lo que el profesional sanitario debe mostrar todo el apoyo que pueda[16].

La ética del tratamiento debe ser que el tratamiento sea el adecuado para el paciente según su afección además de conocer si el tratamiento ha sido buscado por el médico o elegido por el paciente[16].

No debemos olvidar la situación de vulnerable y desesperada a la que se enfrentan las personas obesas y que, en muchas ocasiones, hacen que estas busquen métodos inadecuados para bajar de peso. Por esto, todo profesional debe sentirse responsable de recomendar tratamientos adecuados y eficaces que brinden beneficios a los pacientes tanto a corto, como medio y largo plazo[16].

Tabla 1. **Riesgos de un tratamiento dietético inadecuado para la obesidad**[12]

Originar situaciones de desnutrición o déficit de diferentes tipos de micronutrientes (vitaminas, oligoelementos, etc.)
Empeorar el riesgo cardiovascular de los pacientes
Favorecer el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria, de enorme gravedad y peor pronóstico que la propia obesidad
Trasmitir conceptos erróneos sobre la obesidad y su tratamiento
Fomentar el sentimiento de frustración afectando negativamente al estado psicológico del obeso
Inducir cambios en el metabolismo energético que produzca estados de "resistencia" a la pérdida de peso con la realización de sucesivas dietas

Figura 2. Riesgos de un tratamiento inadecuado en la obesidad. Extraído de: Basulto J. (2013) Dietas milagro o cómo no se debe adelgazar. Yogur vivo: 12.

En el estudio de Zamora S. et al. (2013)[12] se menciona que es importante mantener en mente que cuando la glucemia se compromete, es imposible usar ácidos grasos como sustrato y que esto produce una acumulación de los mismos. Esto puede suceder cuando la proporción de carbohidratos se reduce y se aumenta la de lípidos. Esto puede justificar el aumento de la incidencia de enfermedades cardiovasculares en España que, además, se ha convertido en una de las principales causas de muerte en nuestro país.

Una consecuencia del sobrepeso y obesidad es la prevalencia de alimentos para perder peso que han dado lugar a un aumento de errores y mitos sobre la alimentación, algunos de los cuales son[12, 17]:

- “Comer plátanos engorda” “Comer plátanos y leche te ayuda a perder peso”.
- “La margarina tiene menos calorías que la mantequilla”.
- “El queso, excepto si contiene grasas, es excelente para perder peso”.
- “Beber agua durante las comidas te hace engordar”.
- “Comer pan engorda excepto si es integral”.
- “Las frutas como el pomelo y piña te hacen perder peso”.
- “Si comes poco, el estómago encoge”.

Otros mitos que han pasado a ser creencias debido a que no se cree que la ciencia lo haya demostrado suficientemente son[12, 17]:

-"Perder demasiado peso abruptamente está vinculado a peores resultados a largo plazo que hacerlo poco a poco".

-"Para iniciar un programa para perder peso hay que tener buena predisposición inicial con el fin de justificar una intervención exitosa".

- "Las clases de educación física como las conocemos hoy son factores clave para la prevención de la obesidad pediátrica".

- "La lactancia materna protege a los niños contra la obesidad".

-"Durante el acto sexual, 100-300 kcal son quemadas".

Entre los errores y mitos más extendidos respecto a las dietas milagro se encuentran las dietas hipocalóricas en base a alimentos como pomelo, piña, manzana, pepino, pan integral o beber agua en ayunas[12].

Las dietas milagrosas producen más perjuicios que beneficios ya que inicialmente provocan una pérdida de peso debido a una deshidratación y pérdida de masa muscular; y no una quema de grasa como debería ser[12, 14, 15, 18] (**Figura 3**).

PRINCIPALES EFECTOS SECUNDARIOS DERIVADOS DE UNA REDUCCIÓN ENERGÉTICA DRÁSTICA	
Trastornos metabólicos	Cetosis, crisis de gota, acidosis láctica
Alteraciones gastrointestinales	Náuseas, vómitos y diarreas
Alteraciones cardiorrespiratorias	Arritmias, hipotensión ortostática
Alteraciones dermatológicas	Sequedad de pelo, fragilidad de uñas, pérdida de cabello
Trastornos neuropsíquicos	Intolerancia al frío, insomnio, ansiedad, irritabilidad, depresión, distorsión de la imagen corporal

Figura 3. Principales efectos secundarios. Extraído de: Ardanaz M.P. (2011). Dietas milagro. Albarelo. 30(2): 15.

Además, en las últimas décadas han proliferado los productos para perder peso con anuncios como “disuelve las grasas”, “absorbe las grasas”, “sustancias naturales”, etc.

En la mayoría de los casos no poseen los efectos que anuncian sino que presentan un ligero efecto psicológico que hace más fácil seguir dietas hipocalóricas. Estos productos no siempre carecen de efectos secundarios[12, 40].

Con el objetivo de evaluar algunos de estos productos, los autores de este estudio[12] llevaron a cabo un experimento con 69 individuos con sobrepeso u obesidad, con edad media de 35.4 años y que estarían 6 meses siguiendo un programa para perder peso.

Estos participantes se dividieron en dos grupos, ambos consumieron dietas elaboradas en base a las recomendaciones nutricionales españolas. Uno de los grupos recibió adicionalmente un suplemento mixto compuesto por chitosán, Fucus, Spirulina, Garcinia gamboia (agentes saciantes) y té verde y chromium picolinate (agentes lipolíticos).

En el grupo que recibió solo la dieta hipocalórica balanceada, el 54.5% de los participantes perdieron una media de 9 kilos en 6 meses, en cambio, en el grupo con suplementos, el 57.4% perdieron 9.3 kilos. Por lo que no hubo una diferencia significativa al respecto entre ambos grupos y quedo demostrada la teoría inicial de estos autores.

También en una revisión llevada a cabo por De Lira C. et al. (2008)[25] sobre la efectividad de los ingredientes que contienen ciertos productos alternativos para perder peso, se realizó una encuesta para detectar qué productos eran los más consumidos en una zona de México y, en base a esto, investigar dichos productos junto a sus ingredientes.

Se vio que el 36% de los encuestados (188 individuos) habían utilizado algún producto para perder peso, de entre ellos el 83% eran mujeres siendo el 43% menores de 20 años. Los productos más referidos fueron:

-Licuados (25%): los más frecuentes fueron los de HerbaLife.

-Tés y pastillas (20% cada uno): té de tlanchalagua, té rojo y té verde.

-Linaza (5%).

Los productos más vendidos fueron: Linopal plus, Linopal Premium, Linaza, Body Slim, Tlanchalagua, Dieter´s drink, Amino Slim, Simigras, Simisiluet, Simigen coffee, Simikelp, Similinaza, Lecitina de soya, Simicarnitina, Siluet 7, Demograss, Metaboltonics y Capslim. Los componentes activos incluídos con mayor frecuencia en esos productos fueron: pingüica (*Arctostaphylos uva ursi*), cocolmeca, ácido hidroxicítrico (*Garcinia Cambogia)*, L-carnitina, linaza, lecitina de soya (fosfatidilcolina), TeV, extracto de nopal, Kelp (laminaria), vinagre de manzana, tlanchalagua y hoja de senn (*Cassia angustifolia*).

Estos autores, a través de una revisión de artículos, concluyeron que[25]:

-Garcinia cambogia: el ácido hidroxicítrico se obtiene del extracto de este compuesto.

Algunas publicaciones refieren que este producto tiene efectos sobre la inhibición de la formación de acetil CoA y sobre la lipogénesis y que estos efectos podrían aumentar la oxidación de lípidos y la saciedad. Dado que los estudios revisados no controlaban la dieta y la actividad física, no se observaron diferencias significativas entre usuarios de este producto y los que no.-

Té verde: contiene grandes cantidades de cafeína y componente polifenólicos como la epicatequina, epigalocatequina y galato epigalocaequina. Se sugiere que el té verde pueda tener efectos sobre la pérdida de peso por aumento de la termogénesis y oxidación de grasas. No se encontraron, en los estudios revisados, diferencias significativas de pérdidas de peso entre los usuarios de té verde y los que no, siendo las pérdida de peso prácticamente similares.

-**L-carnitina**: interviene en la oxidación de ácidos grasos de cadena larga. Sugieren que este pueda aumentar el rendimiento físico y favorecer la pérdida de peso. En los estudios revisados no se obtuvieron datos significativos respecto a la diferencia entre usar L-carnitina y no.

-**Linaza**: contiene ácido linoleico y ácido alfa-linoléico que se recomiendan para disminuir las enfermedades cardiovasculares. De los dos artículos revisados, ninguno mostró diferencias significativas en cambios de peso.

Este estudio concluyó que no hay evidencias suficientes y de calidad para poder justificar la utilización de productos alternativos para la pérdida de peso.

La mayoría de usuarios de dichos productos (ya sean estos o los conocidos como “light”) desconocen la composición y esto puede llevarlos a cometer errores referentes a aportes calóricos ya que no existen alimentos que adelgacen y porque un producto se anuncie como “light” no significa que vaya a producir a una reducción del peso.

Las grasas y azúcares son necesarias para un buen funcionamiento del organismo, por los que hay que consumirlos en su justa medida ya que si se sustituyen muchos alimentos por sus versiones light, se puede dar lugar una carencia de nutrientes esenciales[37].

Además, la FDA recuerda que es habitual encontrar en los productos milagrosos sustancias perjudiciales y prohibidas.

Según Jason Humbert: "*Hemos encontrado en los productos etiquetados para perder peso sustancias perjudiciales además de medicaciones utilizadas en el control de la tensión arterial y antidepresivos*" y que, además, son anunciados por distintos medios con total impunidad[40].

Estos mismos autores recuerdan que las dietas milagro, según la AESAN, son aquellas que te hacen perder peso rápidamente (más de 5 kilos al mes), que son fáciles de seguir y que se anuncian como plenamente sin riesgos y saludables[12, 14, 18, 37]. Algunas de estas recomendaciones son fraudulentas y pueden ejercer efectos perjudiciales, pese a esto, tienen una amplia difusión hoy día en nuestra sociedad ya que, además, este tipo de dietas dan lugar a una ganancia rápida del peso perdido tras la dieta (efecto rebote).

La FDA recomienda no hacer caso de promesas de rápida pérdida de peso (“pierda 8 kilos en una semana”) o de aquellos productos que se presentan con palabras o frases como “resultado garantizado” o “avance científico”, así como tomar precaución con aquellos productos etiquetados en idiomas que no son los nuestros, productos anunciados mediante e-mails masivos o productos etiquetados como “naturales alternativos” que no hayan sido aprobados por la FDA[40].

Un ejemplo de esto es el “Hydroxycut”, presentado como suplemento para perder peso. Este producto fue retirado del mercado tras ocasionar 23 casos de toxicidad hepática y una muerte. Este producto volvió al mercado como “Hydroxycut Advanced”, su composición anterior (ácido hidroxicítrico, cromo y té verde) había sido sustituida por la eficaz y segura *cissuss quadrangularis*, estos compuestos siguen estando presentes en ciertos productos en el mercado[41].

Las **dietas hipocalóricas** son aquellas que permiten alcanzar un balance energético negativo pero que aseguren una adecuada cantidad de micronutrientes y que aseguren una calidad nutricional. Estas dietas se pueden dividir en[14]:

✞Dietas con bajo aporte calórico: 800-1500 kcal/día. Indicadas para la pérdida de peso gradual:

↓Leve: 1500 kcal/día.

↓Moderada: 1100-1500 kcal /día.

↓Severa: 800-1100 kcal /día.

✞Dietas de muy bajo contenido calórico: suelen aportar entre 250 y 800 kcal/día. Suelen realizarse mediante fórmulas Comerciales que aseguren el aporte mínimo de vitaminas y minerales. Si se hacen a través de alimentos naturales, deben utilizarse complementos vitamínicos y minerales. Se utiliza en casos de obesidad extrema y requieren de una vigilancia severa.

Una dieta **hipocalórica equilibrada** debe contener[14]:

- 1g/kg/día de **proteínas** de alto valor biológico que supondrán entre el 15-20% de la energía diaria total. Consumo de pescado blanco, carnes magras, lácteos desnatados, legumbres y cereales.
- 50-60% energía diaria total de **hidratos de carbono**. Restringir azúcares de absorción rápida y aumentar los hidratos complejos y el consumo de fibra. Pan, Arroz y pastas integrales, legumbres, verduras y hortalizas.
- 35 % de la energía total diaria de **lípidos**. Estos deben ser, sobre todo, provenientes de aceite de oliva por su alto contenido en antioxidantes y efectos positivos sobre la tensión arterial, perfiles lipídicos y glucémicos.

Según Greco M. et al. (2014)[27], la restricción de calorías es muy habitual para perder peso en individuos obesos. La dieta mediterránea es muy conocida por sus efectos beneficiosos. Estos autores investigaron los biomarcadores en usuarios de dietas mediterráneas hipocalóricas (1400-1600 kcal/día) viendo que, tras 4 meses del inicio de estas dietas, los índices de IMC bajaron significativamente además de los niveles de resistencia a la insulina, la leptina y LDH. También hubo un incremento en EGF. Los índices de insulina, leptina y EGF (factor de crecimiento epidérmico) fueron asociados con la pérdida de peso (>5%) y comenzaron a verse diferencias tras 1 mes de dieta.

Un término importante de conocer es el Síndrome Metabólico, caracterizado por el cumplimiento de al menos 3 de los siguientes 5 criterios[28]:

-Hipertrigliceridemia.

-HDL disminuido.

-Hipertensión arterial.

-Glucemia alterada en ayunas.

-Obesidad: punto inicial del síndrome metabólico.

Según la evidencia científica, las dietas hipocalóricas como las basadas en la dieta mediterránea y las reducidas en grasas con alto contenido en carbohidratos, producen una disminución de la masa grasa entre los usuarios de dichas dietas además de tener un efecto aumentado cuando se realizan junto a ejercicio físico[28, 31, 33, 34, 35].

Además, aportan beneficios sobre la diabetes tipo 2 y factores de riesgo cardiovascular[31, 34] gracias al consumo de alimentos como el aceite de oliva, pollo, pescado, verduras, productos de la soja, etc.[34]

En el estudio de Bonfanti N. et al (2014)[28], se vio que las dietas hipocalóricas bajas en grasas asociadas al ejercicio físico son las que mayor reducción de peso muestran además de sobre la masa grasa. Estas inducen una reducción de la tasa metabólica basal y mantienen un mejor perfil de la composición corporal.

También se ha visto como en pacientes obesos hipertensos, las dietas hipocalóricas suplementadas con quesos probióticos (Lactobacillus Plantarun TENSIA) reducen el síntomas del síndrome metabólico como el IMC y los valores de tensión arterial ajustados a IMC, edad y sexo[29].Dentro de las dietas milagro, estas se pueden clasificar en[12,14, 18]:

- **Dietas hipocalóricas desequilibradas:** Clínica Mayo, por ejemplo.

Estas producen efectos rebote una vez que los pacientes retoman sus hábitos alimentarios normales. La dieta de la Clínica Mayo se basa en la teoría de que los alimentos no engordan por sí mismos sino en ciertas combinaciones.

Carece de evidencia científica ya que, como publico The New England Journal of Medicine, no existe ninguna combinación específica de macronutrientes que favorezca la pérdida de peso[15].

- **Dietas disociativas:** Dieta de Hay, por ejemplo.

Las dietas disociadas son básicamente hipoglucémicas e hiperprotéicas y además fuertemente hiperlipídicas. Su mejor propaganda es la falta de restricción en el consumo de energía: se puede bajar peso consumiendo todas las calorías que se desean[12].

Apareció sobre los años 1900-1920 y se basa en que los hidratos de carbono no se pueden consumir junto a proteínas debido a que las proteínas se mueven por medios ácidos y los hidratos en medios alcalinos. Pero, en realidad, la digestión de las proteínas comienza en el estómago (ácido) y termina en el intestino (alcalino) donde, además, se digieren los hidratos de carbono[15].

- **Dietas excluyentes:** eliminan determinados nutrientes de la dieta. Dentro de estas encontramos:
    - Ricas en hidratos y sin lípidos y proteínas.

La base de la utilización de dietas ricas en hidratos de carbono recae en la sugestión de que esto aporta ventajas metabólicas durante la

pérdida de peso pero, en un estudio llevado a cabo por Noakes M. et al. (2014)[32] se vio que las dietas restringidas calóricamente, con alto nivel de proteínas y bajas grasas aportan beneficios metabólicos de igual manera o mejor que las observadas en dietas con elevado contenido en hidratos de carbono.

- ✓Ricas en proteínas y sin hidratos. Pueden producir sobrecarga renal y hepática.

En las dietas hiperproteicas, la mayoría de la energía proviene de las proteínas y muy poco de los lípidos. En el caso de la **dieta Dukan**, siempre es hiperproteica, hipoglucídica e, incluso, hipocalòrica por debajo de 1000 kcal y, debido a esto, en múltiples ocasiones también desequilibradas en micronutrientes[12].

Esta dieta puede producir efectos perjudiciales sobre los riñones, sistema cardiovascular y sobre el metabolismo óseo o trastornos del ánimo[15].

No hay una razón evidenciada por la que debamos ingerir más proteínas y menos carbohidratos complejos pero esto se hace cuando se pretende perder peso. Una de las razones, quizás, por las que el libro de Pierre Dukan en 2001 fue uno de los más vendidos. Dentro de las recomendaciones que se pueden leer en este libro nos encontramos con, además de ingerir una elevada cantidad de carne, chupar hielo o duchar con agua fría[26].

Esta dieta fue calificada como fraudulenta, ilegal e ineficaz pos la Asociación de Dietistas-Nutricionistas en un documento apoyado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e

igualdad ya que, esta dieta, cumple con las características definitorias de las dietas milagro y porque incumple el RD 1907/1996 de 2 de agosto que "*prohíbe cualquier clase de publicidad o promoción de productos, materiales, sustancias o métodos que surgieran propiedades específicas adelgazantes o contra la obesidad que proporcionen seguridades de alivio o curación, que utilicen el término "natural" como característica vinculada y que atribuyan a determinadas formas, presentaciones o marcas de productos alimenticios de consumo ordinario efectos específicos preventivos o terapéuticas, o que pretendan aportar testimonios de profesionales sanitarios, famosos o conocidos por el público así como pacientes reales o supuestos, como medio de inducción al consumo*"[26].

Este método no sirve para adelgazar, ya que en el único estudio sobre este método se revela que el 75 % de sus usuarios recupera el peso perdido al cabo de dos años y que, el fallo de la dieta, genera en un 60% un sentimiento de culpa además de que puede perjudicar la salud por su alto contenido cárnico de origen animal ya que pueden dar lugar a: debilidad, riesgo de fractura ósea, ganancia de peso a largo plazo, síndrome metabólico, daño renal, desórdenes gastrointestinales, pérdida de autoestima, depresión y alteraciones en el comportamiento alimentario[26].

La Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición señaló que las dietas proteínas están desaconsejadas porque obligan al organismo a consumir las reservas (primero hidratos y posteriormente lípidos) y esto puede aumento de manera perjudicial y muy peligrosa los niveles de ácido úrico y creatinina[26].

La **Dieta Atkins**, es una dieta prácticamente anulada en azúcares e hiperlipídica con cantidades ligeramente altas o razonables de proteínas. Su principal atracción es que la persona puede comer de todo lo que quiera excepto hidratos de carbono[12]. Esta dieta pretende disminuir la secreción de insulina y aumentar la producción de acetona (anorexígena) [15].

oRicas en grasa y en proteínas, carentes de hidratos. Se conocen como **cetogénicas**. Producen graves alteraciones del metabolismo (acidosis, cetosis, aumento de colesterol,…).

Las dietas cetogénicas son parte del tratamiento efectivo en desórdenes pediátricos como la epilepsia aunque también se ve como usualmente se utilizan para perder peso.

Respecto a la fisiología de la cetosis, tras varios días de reducción de hidratos (sobre 20 gramos al día), las reservas de glucosa del organismo se reducen y se hacen insuficientes para proporcionar oxolacetato para la normal oxidación de grasas en el ciclo de Krebs y aportar glucosa al sistema nervioso central. Para que el ciclo de Krebs funcione adecuadamente se necesitan niveles mínimos de oxalacetato, este aporta ácido tricarboxílico que derivan en glucosa y ATP que dependen de la carboxilación del ácido pirúvico por la piruvato carboxilasa. La importancia de esto es que el cerebro se alimenta principalmente de glucosa. Tras varios días (3-4) realizando dieta cetogénica, el organismo busca una ruta alternativa que deriva en la sobreproducción de acetil-CoA y cuerpos cetónicos que pueden alterar y producir efectos perjudiciales si se mantienen en el tiempo[30].

La enfermedad del hígado graso no alcohólico asociado a la obesidad es altamente prevalente y, para este, la reducción de peso está altamente recomendada. Las dietas cetogénicas han tenido éxito en la promoción de la pérdida de peso, pero las variaciones dentro de la gama de respuestas metabólicas a estas dietas indican que aún no se entienden completamente sus alteraciones respecto al contenido de macronutrientes[23].

Hallazgos recientes en dietas bajas en hidratos de carbono han demostrado promover la pérdida de peso, el contenido intrahepático y mejorar los parámetros metabólicos en obesos. Estas dietas cetogénicas también provocan la pérdida de peso en los roedores. Sin embargo, el mantenimiento a largo plazo en un dieta cetogénica estimula el desarrollo de hígado graso no alcohólico y la intolerancia sistémica de glucosa en ratones pese a que la relación entre las dietas cetogénicas y la resistencia a la insulina sistémica en los seres humanos y roedores aún no se ha dilucidado[23].

Este estudio se llevó a cabo por las cada vez más usadas dietas cetogénicas en el tratamiento de la obesidad, hígado graso no alcohólico y enfermedades neurológicas como la epilepsia por lo que en un futuro deben llevarse a cabo estudios sobre dietas bajas en carbohidratos tanto en roedores como en humanos ya que deben tenerse en cuenta factores adicionales, incluyendo los efectos de las bajas proteínas en general , el contenido de colina y metionina, además de la saturación y la longitud de los ácidos grasos de la dieta. El logro del equilibrio de macro y micronutrientes es esencial para el desarrollo de dietas eficaces que promuevan la pérdida de peso en un tiempo en el que se mantenga la salud sistémica[23].

En otro estudio llevado a cabo por Johnston C. et al. (2006)[24], se compararon las pérdidas de peso y cambios en los biomarcadores de pacientes que seguían una dieta cetogénica baja en carbohidratos y otros que seguían una dieta baja en carbohidratos pero no cetogénica.

En estos resultados se vio que las diferencias respecto a peso no aparecían hasta pasadas 6 semanas, los ni veles de beta-hidroxibutirato en los pacientes con dietas cetogénicas era 3.6 veces más que en los que no siguieron dieta cetogénica (en la semana número 2), además, el LDL se relacionó directamente con el nivel de beta-hidroxibutirato. La sensibilidad a la insulina, el gasto energético en reposo y las concentraciones plasmáticas de glutamiltransferasa disminuyeron en ambos grupos durante las 6 semanas del ensayo. El riesgo inflamatorio (ácido araquidónico: ratios de ácido eicosapentaenoico en fosfolípidos plasmáticos) y las percepciones personales de vigor de vieron afectadas negativamente en los usuarios de dietas cetogénicas. Uno de los participantes sufrió arritmias y, estos datos, mostraron que en condiciones isocalóricas, la pérdida total de peso y la pérdida de grasa no se ve significativamene diferida por el tratamiento dietético.

Las dietas sin limitaciones como la hiperlipídica y las disociativas, se basan en una engañosa publicidad ya que, estas dietas, son difíciles de seguir a lo largo del tiempo debido a que producen cansancio y pérdida de apetito, seguramente por su alto contenido en proteínas[12]. Además, las dietas hiperlipídicas inducen un aumento superior a las dietas ricas en hidratos ya que tienen muy poco efecto saciante y los lípidos contienen una elevada proporción de calorías y a sus procesos absortivos y post-absortivos[14].

Las bases moleculares y mecanismos de acción general de estas dietas residen en la detención de las rutas anabólicas y catabólicas que desencadenan en la inhibición de la lipólisis y lipogénesis. Normalmente todos los procesos anabólicos resultarían perjudicados y no solo el de los lípidos sino también el metabolismo referente al agua y soluciones salinas que daría paso a pérdidas de agua y electrolitos[12].

En todos estos casos, el objetivo es generar una hipoglucemia severa, para detener la acción de la insulina y poner en marcha los procesos regulados por las hormonas catabólicas. Cuando la liberación de la insulina es detenida por la hipoglucemia, la hormona anabólica se detiene, la síntesis de triglicéridos se ve comprometida y la acumulación de grasa por lo tanto se evita. Pero no sólo ocurre esto, el azúcar creciente hace que las hormonas se liberen para mantener la glucemia, ya que asegurar niveles de glucosa en el cerebro es una prioridad del organismo, incluso a partir de la formación de glucosa a través de aminoácidos (gluconeogénesis) [12].

Bajo estas circunstancias, la energía proviene exclusivamente de los aminoácidos, pero en ausencia de glucosa, la oxidación de este sustrato para producir energía se da produciendo en ácidos incompletos y cetónicos (acetoacético y beta-hidroxibutarato) en vez de CO2 y agua.

En su conjunto, estos procesos conducen a la disminución del pH en el medio interno, originando una acidosis metabólica con la producción de cantidades importantes de compuestos cetónicos, poniendo en peligro la fisiología e incluso la supervivencia del organismo[12, 14].
Ha habido informes de personas que han muerto por la utilización de este tipo de dietas ya que los niveles de lípidos en plasma se incrementaron notablemente y dieron lugar a alteraciones en la coagulación y la agregación plaquetaria[12].

En definitiva, las rápidas reducciones de peso se deben a pérdida importantes de agua y electrolitos a través del sudor y la orina y no de la pérdida de grasa. Esto último debe ser el objetivo principal de la pérdida de peso, cualquier otra cosa puede ser considerada un fraude o incluso un peligro para la salud.

Comercialmente, este tipo de dietas puede ser muy interesante ya que el paciente, o mejor dicho, el cliente, vuelve una y otra vez a la oficina sintiéndose culpable, es decir, en las mejores condiciones para ser engañado una vez más[12].

Además, estas dietas suelen aparecer, sobre todo, en épocas de mayor presión frente al mantenimiento de una imagen corporal “adecuada” como son la primavera y el verano. En estas épocas, es habitual ver como muchas revistas y medios de comunicación se inundan con anuncios de dietas milagro[14].

Recordar que entornos como el laboral y educativo se han convertido en ámbitos prometedores para llevar a cabo intervenciones nutricionales ya que, en materia de promoción de la salud en el ámbito comunitario, se ha resaltado el importante papel que tienen los centros educativos como modelo de estilos de vida saludable y la influencia que ejercen los trabajadores e incluso las propias cafeterías de los centros educativos en la promoción de una alimentación saludable[38].

DISCUSIÓN

De acuerdo con Marques I. et al. (2008)[14] y Zamora S. et al. (2013)[12], el aumento global de obesidad, determinado por los cambios en los hábitos alimentarios así como por la vida sedentaria, ha aumentado el interés por buscar dietas de adelgazamiento así como por la creciente presión social en relación con la imagen corporal, el deseo de poseer cuerpos estilizados y el miedo a engordar presentes en dicha sociedad.

Así mismo, debemos considerar las dietas milagro como dietas sin ningún tipo de evidencia científica pese a que, en ocasiones, pueden verse ciertas pérdidas de peso que no se detallan si son debidas a pérdida de grasa o músculo. Y aunque las pérdidas fueran de parte grasa, deberían aportarse pruebas de que el sostenimiento de ese tipo de dietas a largo plazo no va ocasionar ningún tipo de perjuicio en la salud[12].

A lo largo de la revisión de la información obtenida en los artículos, se observa que:

-De acuerdo al equipo de Append y Consumer Eroski (2007)[44], las pérdidas de peso se deben a restricciones calóricas y no por los supuestos beneficios de esas dietas.

-De acuerdo a Jeor S.T. et al. (2001)[45], muchas de estas dietas restringe el consumo de nutrientes saludables y necesarios comprometiendo, a su vez, los niveles de vitaminas y minerales.

-De acuerdo a Freedman M.R. et al. (2001)[46], no aportan la misma variedad de alimentos que una dieta saludable por lo que no pueden satisfacer las necesidades nutricionales de igual manera.

-De acuerdo a Trichopoulou A. et al. (2007)[47], todas las dietas milagro cuentan con efectos perjudiciales, por ejemplo, causando afecciones cardíacas, óseas, renales y hepáticas.

La dieta hipocalórica moderada, equilibrada e individualizada es la que mejor evidencia ha mostrado en la reducción de peso saludable, de tal forma que ésta supone la mejor forma, hoy día, de adelgazar minimizando los efectos adversos y potenciando los efectos beneficiosos[12].

Las principales herramientas terapéuticas, de las que disponemos y debemos hacer uso en el fomento de un peso saludable, son el tratamiento dietético llevado a cabo por profesionales, ya que esta es la mejor manera de realizar terapia, educación y modificación de conductas que tienen como objetivo fomentar la actividad física y luchar contra el sedentarismo. Por lo que parece ser que la mejor solución frente a todos estos problemas es desarrollar amplias y duraderas campañas de educación nutricional[12].

CONCLUSIONES

Parece ser que la sociedad misma en la que vivimos y los patrones estéticos establecidos influyen en el interés creciente por adelgazar así como la cada vez más prevalente obesidad y sobrepeso. La aparición de los productos y dietas milagro se asocia a esto mismo y, no sólo crece el interés debido al aumento del consumo o uso de estos, sino porque cada vez es más habitual verlo en pacientes con determinada patologías, diabetes por ejemplo, que ponen en peligro su vida llevando a cabo dietas como estas.

Las dietas milagro aportan bajadas de peso rápidas pero también muchos perjuicios para la salud así como efectos rebote a largo plazo.

Queda comprobado que la mejor dieta a seguir es la hipocalórica balanceada, individualizada y supervisada por un profesional así como la ayuda de la psicoterapia para fomentar el arraigo a las dietas por parte de los pacientes en término de motivación y fortalecimiento de objetivos.

BIBLIOGRAFIA

1.- Salas G. Vivir bien es un placer. Descubre los beneficios del bienestar integral, vive feliz y siéntete bella. 1ª edición. Madrid: Aguilar; 2011.

2.- masquesalud [Internet] Sociedad y alimentación: dietas sociales [acceso 29 mayo de 2015] Disponible en: http://www.masquesalud.com/sociedad-y-alimentacion-dietas-sociales/

3.- Estrategia NAOS: Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad [Internet]. Dietas milagro: un riesgo para la salud [acceso 14 de abril de 2015]. Disponible en: http://www.naos.aesan.msssi.gob.es/csym/saber_mas/articulos/dietas.html

4.- Medline Plus [Internet] Síndrome metabólico [acceso 28 de mayo de 2015] Disponible en: http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/007290.htm

5.- Junta de Andalucía [Internet] Salud y hábitos [acceso 28 de mayo de 2015] Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~29701428/salud/alivita.htm

6.- Medline Plus [Internet] Anorexia nerviosa [acceso 29 de mayo de 2015] Disponible en: http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000362.htm

7.- Fernández Mely, Nutrición y deporte. [Internet] El efecto rebote de las dietas [acceso 29 de mayo de 2015] Disponible en: http://www.pmdgranada.es/boletin%20junio/Texto%204%20bis%20Nutrici%C3%B3n%20y%20Deporte%20B.pdf

8.- FEN: Fundación Española de la Nutrición [Internet]. Dietas de adelgazamiento [acceso 14 de abril de 2015]. Disponible en: http://www.fen.org.es/nu_art_dietasadelgazamiento.asp

9.- Estrategia NAOS. Ministerio de Sanidad y Consumo junto a la Agencia estatal de seguridad alimentaria y nutrición [Internet] Hábitos alimentarios saludables y actividad física: también cuando es necesario perder peso. [acceso 3 de mayo de 2015] Disponible en: http://aesan.msssi.gob.es/AESAN/docs/docs/destacados/habitos_alimentarios_saludables_actividad_fisica.pdf

10.- CODINAN: Colegio Profesionales de Dietistas-Nutricionistas de Andalucía [Internet]. Día Mundial de la Alimentación [acceso 5 de mayo de 2015] Disponible en: http://codinan.org/dia-mundial-de-la-alimentacion-16-de-octubre-de-2014/

11.-Zamora Salvador. A personal view of nutrition in Spain. Nutr Hosp. 2014;29:699-703.

12.- Zamora S. y Pérez F. (2013). Errors and myths in feeding and nutrition: impact on the problems of obesity. Nutr Hosp; 28(5): 81-88.

13.- Zamora S. (2014). A personal view of nutrition in Spain. Nutr Hosp. 24: 699-703.

14.- Marques I., Russolillo G., Lopes E., Bressan J. y Baladia E. (2008) Dietas de adelgazamiento. Rev Esp Nutr Comunitaria. 14(3): 163-171.

15.- Ardanaz M.P. (2011). Dietas milagro. Albarelo. 30(2): 15-18.

16.- Flores C. (2012). Ética en el tratamiento de la obesidad. Nutr Clin Diet Hosp. 32(2): 54-57.

17.- Casazza K., Fontaine K., Astrup A., Birch L., Brown A., Bohan M.M. et al. (2013). Myths, presumptions and facts about obesity. N Engl J Med. 368(5): 446-454.

18.-Basulto J.(2013) Dietas milagro o cómo no se debe adelgazar. Yogur vivo, Invierno 2013: 11-15.

19.- Harris J.L. y Bargh J.A. (2009). The relationship between TV viewing and unhealthy eating: implications for children and media interventions. Health Commun. 24(7): 660-673.

20.- Peltzer K. Y Pengpid S. (2015). Trying to lose weight among non-overweight university students from 22 low, middle and emergint economy countries. Asia Pac J Clin Nutr. 24(1): 177-183.

21.- Bersamin A., Hanni K. Y Winkleby M. (2008). Predictors of trying to lose weight among overweight and obese Mexican-Americans: a signal detection analysis. Public Health Nutrition. 12(1): 64-73.

22.- Zhang D., Giabbanelli P.J., Arah O. Y Zimmerman F.J. (2014). Impact of diferent policies on unhealthy dietary behaviours in as urban adult population: an agent-based simulation model. American Journal of Public Health. 104(7): 1217-1222.

23.- Shugar R.C. y Crawford P.A. (2012). Low-carbohydrae ketogenic diets, glucose homeostasis, and nonalcoholic fatty liver disease. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 15(4): 374-380.

24.- Johnston C., Tjonn S., Swan P., White A., Hutchins H. Y Sears B. (2006). Ketogenic low-carbohydrate diets have no metabolic advantage over nonketogenic low-carbohydrate diets. Am J Clin Nutr. 83: 1055-1061.
25.-De Lira C., Souto M., Bacardí M. Y Jiménez A. (2008). Revisión de la efectividad de los ingredientes de productos alternatives para la pérdida de peso. Rev Salud Pública. 10(5): 818-830.

26.- Basulto J., Manera M. y Baladia E. (2012). Dietas hiperproteicas o proteinadas para adelgazar: innecesarias y arriesgadas. Dieta Dukan y método Pronokal como ejemplo. FMC. 19(7): 411-418.

27.- Greco M., Chiefari E., Montalcini T., Accattato F., Costanzo F., Pujia A. et al. (2014). Early effects of a hypocaloric, mediterranean diet on laboratory paràmetres in obese individuals. Mediators of inflammation. Vol. 2014. Article ID 750860.

28.-Bonfanti N., Fernández J.M., Gómez F. y Pérez F. (2014). Efecto de dos dietas hipocalóricas y su combinación con ejercicio físico sobre la tasa metabòlica basal y la composición corporal. Nutr Hospi. 29(3): 635-643.

29.- Sharafedtinov K., Plotnikova O., Alexeeva R., Sentsova T., Songisepp E., Stsepetova J., Smidt I. y Mikelsaar M. (2013).

30.- Paoli A. (2014). Ketogenic diet for obesity: friend or foe? Int J Environ Res Public Health. 11: 2092-2107.

31.- Naude C., Schoonees A., Senekal M., Young T., Garner P. y Volmink J. (2014). Low carbohydrate versus isoenergetic balanced diets for reducing weight and cardiovascular risk: a systematic review and meta-analysis. PLOS one. 9(7).

32.- Noakes M., Keogh J. yClifton P. (2005). Effect of an energy-restricted, high-protein, low-fat diet relative to a conventional high-carbohydrate, low-fat diet on weight los, body composition, nutritional status, and markers of cardiovascular Health in obese women. Am J Clin Nutr. 81: 1298-1306.

33.- Shai I., Schwarzfuchs D., Henkin Y., Shahar D., Witkow S., Greenberg I. et al. (2008). Weight loss with a low-carbohydrate, mediterranean, or low-fat diet. The New England Journal of Medicine. 359(3): 229-241.

34.- Hu T. y Bazzano L.A. (2014). The low-carbohydrate diet and cardiovascular risk factors: Evidence from epidemiològic studies. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 24(4): 337-343.

35.- Ferraro Z.M., Patterson S. y Chaput J.P. (2015). Unhealthy weight control practices: culprits and clinical recommendations. Clinical Medicine Insights: Endocrinology and Diabetes. 8: 7-11.

36.- Lawrence J.M., Liese A.D., Liu L., Dabelea D., Anderson A., Imperatore G. y Bell R. (2008). Weight-loss practices and weight-related issues among youth with type 1 or type 2 diabetes. Diabetes Care. 31(12): 2251-2257.

37.- Vilaplana M. (2008). Alimentos light y dietas milagro. El riesgo de adelgazar sin esfuerzo. OFFARM. 7(4): 88-93.

38.- Zazpe I., Marqués M., Sánchez A., Rodríguez A., Beunza J.J., Saniago S. y Fernández A. (2013). Hábitos alimentarios y actitudes hacia el cambio en alumnos y trabajadores universitarios espanyoles. Nutr Hosp. 28(5):1673-1680.

39.- Varela G., Ruiz G., Valero T., Ávila J.M. y Del Pozo S. (2013). The Spanish diet: an Update. Nutr Hosp. 28(5): 13-20.

40.- FDA (U. S. Food and Drug Administration) (2015). Cuidado con los "suplementos dietéticos" fraudulentos. Rev FDA. Consumer Health Information. January 2015: 1-2.

41.-Lobb A.L (2011). Persistent danger from weight loss supplements. Hawai Medical Journal. 70: 64.

42.- Nabel E.G. (2010). Dieta y ejercicio. Scientific American Medicine. Chapter 3.

43.- Así es la Dieta Dukan (2013) (Internet) (acceso 4 de mayo de 2015). Disponible en: http://www.quo.es/salud/comparativa-de-dietas-milagro/asi-es-la-dieta-dukan

44.- Append y equipo de Consumer Eroski. Centros de adelgazamiento: una falta de rigor muy gruesa y una información muy liviana. *Consumer Eroski* 2007;33(110):32-9.

45.- St Jeor ST, Howard BV, Prewitt TE, Bovee V, Bazzarre T, Eckel RH; Nutrition Committee of the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism of the American Herat Association. Dietary protein and weight reduction: a statement for healthcare professionals from the Nutrition Committee of the Council on Nutrition,
Physical Activity, and Metabolism of the American Heart Association. *Circulation.* 2001;104(15):1869- 74.

46.- Freedman MR, King J, Kennedy E. Popular diets: a scientific review. *Obes Res* 2001;9(Suppl 1):1S-40S.

47.- Trichopoulou A, Psaltopoulou T, Orfanos P, Hsieh CC,Trichopoulos D. Low-carbohydrate-high-protein diet andlong-term survival in a general population cohort. *Eur J Clin Nutr.* 2007;61(5):575-81.

CAPITULO 62.
INSUFICIENCIA VENOSA DE MIEMBROS INFERIORES:VÁRICES

MARÍA ÁNGELES JIMÉNEZ MARTÍNEZ
ANA BELÉN LÓPEZ MARTÍNEZ
MARÍA JOSÉ FERNÁNDEZ BLANQUEZ
ELENA JIMÉNEZ MURCIA

ÍNDICE

- **DEFINICIÓN Y ESTADÍOS**
- **FACTORES DE RIESGO**
- **PREVENCIÓN**
- **BIBLIOGRAFÍA**

DEFINICIÓN Y ESTADÍOS

Las várices, son venas dilatadas que se inflaman y se elevan a la superficie de la piel. Pueden ser de un color morado o azul oscuro. Las várices se encuentran comúnmente en las partes posteriores de las pantorrillas o en la cara interna de la pierna. Se desarrollan cuando las válvulas venosas que permiten que la sangre fluya hacia el corazón no cierra como es debido. Como resultado, la sangre se acumula en las venas y provoca las dilataciones.

Cualquier vena del cuerpo puede degenerar en una variz, aunque las más propensas a verse afectadas son las de las piernas, especialmente las de las pantorrillas.

Existen diferentes grados:

Grado I: Varículas o arañas vasculares, pequeñas venas dilatadas, la mayoría de las veces, solamente representan un problema estético. Puede aparecer sensación de cansancio.

Grado II: son venas subcutáneas, dilatadas y tortuosas, que han perdido la capacidad de mantener el flujo de la circulación adecuada y presenta los primeros síntomas:
Pesadez, dolor, calambres, hormigueos y con el tiempo pueden aparecer flebitis o varicorragias.

Grado III: aparece tras tiempo en grado II, las venas se encuentran más dilatadas y tortuosas, con fallo en las válvulas principales de sistema venoso superficial. Aparece: hinchazón, edemas y cambios de coloración.

Grado IV: aparecen complicaciones como:

-alteraciones tróficas de la piel, debido a la falta de nutrientes, apareciendo sequedad y picor.

-Úlceras varicosas, son dolorosas y difíciles de curar.

-Edemas, por la acumulación de sangre.

-Varicorragias, la pared de la vena esta debilitada, se produce rotura y por consiguiente sangrado.

-Flebitis.

-Tromboflebitis.

FACTORES DE RIESGO

-El 50% de personas con varices, tiene antecedentes familiares.
-El deterioro normal que surge con el avance de edad, puede debilitar las válvulas de las venas y evitar el correcto funcionamiento.
-Son más frecuentes en mujeres que en hombres, por la influencia que ejercen las hormonas femeninas, los estrógenos y la progesterona, además, la tonicidad muscular de la pared venosa es menor en mujeres que en hombres.
-El embarazo, ya que produce cambios profundos en la mujer, se produce un aumento del volumen sanguíneo y disminución de la tensión arterial. Por lo general este tipo de várices desaparecen a las 2 o 3 semanas del parto.

-El sobrepeso o obesidad, puede ejercer una presión mayor en las venas.

-Sedentarismo.

-Malos hábitos posturales.

-Condiciones de trabajo: nocturnos, largos periodos de pie o sentados, extensas jornadas laborales.

-Hábitos tóxicos.

-Estreñimiento.

-Hipertensión.

-Exposición al calor.

-Menopausia.

PREVENCIÓN

Percepción-manejo de la salud: mantener la piel hidratada y limpia, realizar duchas con agua fría en forma ascendente, del pie al muslo.

Evitar:

-Ropa ajustada, como pantalón, cinturón y fajas

-Calzado estrecho y puntiagudo, con tacones altos o muy planos.

-Fuentes de calor intensas y directas.

Nutrición-metabólico: seguir una dieta mediterránea, pobre en sal, en grasas saturadas y azúcares. Rica en fibra.

Evitar:

-tabaco, café y alcohol.

-Estreñimiento.

Disminución de peso, en caso de IMC mayor de 24,9.

Actividad-ejercicio: hacer ejercicio físico todos los días(nadar, andar, subir escaleras),en caso de largos periodos de bipedestación, hacer ejercicios con los pies. Al tonificar el músculo, favorecemos el retorno venoso.

Sueño-descanso: siempre que no tenga contraindicación médica, elevar los miembros inferiores de 5 a 10 centímetros para mantener las piernas elevadas y favorecer la circulación. Evitar:

-cruzar las piernas, dormir con calcetín, cambios de horarios.
-Importante, respetar las horas de sueño durante la noche.

BIBLIOGRAFÍA

1.Asociación Española de enfermería vascular y heridas[revisado el 10 de agoto de 2015;citado el 8 de Octubre 2016].Disponible en:http://www.aeev.net/varices.php#

2.National Heart, Lung and Blood institute[revisado el 10 de agosto 2016;citado el 7 de Octubre].Disponible en:https://medlineplus.gov/spanish/varicoseveins.html

3.Oliva chávez OH, Fragodo díaz S.Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo: el poder de la buena alimentación en salud.2013;4(7):5-7.

4.Espinola CF, Bernau M,Aucejo M, Villalba,JC.Prevalencia de varices en miembros inferiores en el personal de hospital. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2007 Jun [citado 2016 Oct 06] ; 59(5): 342-347. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262007000500006

CAPITULO 63. PRINCIPIOS BIOÉTICOS AFECTADOS y CONFLICTO DE VALORES EN UN INGRESO INVOLUNTARIO DE UNA ADOLESCENTE CON TRASTORNO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

SILVIA ROSILLO SANJUAN

ÍNDICE

- **RESUMEN DEL CASO.**
- **REFLEXIÓN SOBRE EL CASO, PRINCIPIOS BIOÉTICOS AFECTADOS y CONFLICTO DE VALORES.**
- **CURSOS EXTREMOS DE ACCIÓN.**
- **CURSOS INTERMEDIOS DE ACCIÓN.**
- **APORTACIONES PERSONALES SOBRE EL CASO.**
- **BIBLIOGRAFÍA.**

RESUMEN DEL CASO

Mujer de 15 años de edad, que acude al Servicio de Urgencias, acompañada de su madre, tras ser derivada por la Unidad de Trastornos de la conducta alimentaria (TCA) por descompensación de su enfermedad de base (Anorexia Nerviosa).

Sin pareja, estudiante de 3º de ESO, con buen rendimiento escolar. Convive en domicilio familiar con padres y hermano de 9 años.

Antecedentes somáticos:

- Asimetría facial en seguimiento por Cirugía maxilofacial (posible microsomia unilateral).
- Hipotiroidismo en tratamiento con levothroid 25 mcg/día.
- Seguimiento por nutrición pediátrica para control ponderal.

Antecedentes psiquiátricos/psicológicos:

La paciente comienza a final del 2013 a presentar un cuadro de restricción alimentaria con aumento del ejercicio físico e intentos ocasionales de autoprovocarse el vómito (refiere que esto último sin éxito) pasando de un peso original de 61 a 48 kg y en el último mes de 48 a 44 kg. IMC 19.

Refiere que todo se inició por burlas de sus compañeros de clase que se reían de su peso. Comenta que tiene miedo a aumentar su peso y talla, que se ve gorda en el espejo y que por ello se niega a comer y beber agua salvo que le obliguen y cuando lo hace es con gran angustia. Sus padres refieren que en los últimos meses la encuentran aislada, llorosa, angustiada por momentos, apática y desganada.

Debido a la situación clínica de la paciente y la edad de esta se procede al ingreso en la planta de Pediatría comunicando el ingreso como de forma oportuna al Decanato para su

autorización. Con una evoluciona favorablemente, se le da de alta hospitalaria a los 2 meses para control en Unidad de Salud Mental (USM) de zona y Consulta de nutrición de Pediatría.

Desde la USM y la consulta de nutrición en principio se objetiva estabilidad clínica, sin mayor semiología alimentaría, buena adaptación a su vida en general: Sin embargo de forma progresiva reaparece la tendencia a la restricción, los rituales con la comida (cortar en trozos pequeños esparcirlos por el plato, etc) los conflictos con la familia a la hora de comer, con hiperactividad física con características retadoras con la familia a la hora de enfrentarse a las comidas, presenta un más irritable y triste y de difícil control en las últimas semanas. La paciente no ha dejado de comer y niega conductas compensatoria, a pesar de ello las cantidades cada vez son menores, y es imposible que coma un poco más, en las últimas entrevista se muestra más hermética, y rígida, con una gran distorsión de la imagen corporal y un medio terrorífico a engordar.

Debido a la mala evolución de la paciente en el tratamiento domiciliario, la conflictiva familiar y la situación clínica de la paciente con IMC de 16 se procede a un segundo ingreso en diciembre del 2014 en la unidad de pediatría. Desde el punto de vista psicopatológico durante el ingreso se ha objetivado sintomatología obsesiva en forma de importante rigidez, ideas obsesivas en relación a su autoimagen y comidas/calorías, elevado temor a engordar, distorsión de la imagen corporal. Conductas de llamada de atención y conductas de tipo manipulativo. Mal manejo de la rabia y la frustración, con dificultad para gestionar sus responsabilidades y tendencia a culpabilizar al entorno. Dada la mejoría nutricional, se procede al alta después de 3 meses, la paciente presenta elevado temor al alta hospitalaria, debido al miedo a retomar sus rutinas diarias, las clases, los compañeros, así como al cambio de comidas del hospital a la casa, se objetiva también un importante rol de enfermo. Se deriva a la unidad de TCA y psiquiatría infantil.

La evolución en la unidad de TCA y psiquiatría infantil durante los primeros meses se objetiva estabilidad clínica, inicialmente acedia a comer casi todo (salvo algún frito..), pero de forma progresiva su actitud frente a los alimentos ha ido a peor con tendencia a comer solo fruta, cada vez la lista de alimentos prohibidos es mayor, después de comer se encierra en su habitación para hacer ejercicio, ella se niega a cualquier tipo de ayuda, pide que se la deje en paz, que ella no se quiere curar y amenaza que si la ingresa no servirá para nada. Dada su situación orgánica actual (IMC = 16.34 kg/m2), amenorrea de dos años de evolución, el incremento de la conflictiva y el desbordamiento familiar en esta semana, junto con su negativa a ingestas se decide traslado a Urgencias con indicación de ingreso. Se ha comentado el caso con servicio de pediatría y dada su evolución tras dos ingresos en su unidad, su edad y la evolución a nivel ambulatorio plantean que este nuevo ingreso sea ya en UIB de adultos.

Enfermedad actual

Ingresa en la Unidad de Internamiento breve (UIB) de Psiquiatría de adultos notificándolo al decanato de menores, la paciente se muestra consciente, orientada, parcialmente colaboradora. Motrizmente tranquila, aspecto cuidado. No fallos cognitivos aparentes. Lenguaje inducido, coherente. Hipotimia y ansiedad congruentes con estado orgánico y situación de ingreso. No sintomatología psicótica. No ideas agresivas. Conducta alimentaria restrictiva y selectiva, niega purgas o atracones, admite importante distorsión de la imagen corporal y temor a subir de peso. Sueño conservado.

La paciente durante la primera semana con IMC de 19 y un peso de 38kg se muestra restrictiva a la hora de comer, escondiendo comida en la bandeja y siendo selectiva con esta, también se muestra ciertos rituales a la hora de comer como desmenuzar la comida, secar las patatas con la servilleta, desmenuzar el pan, además manifiesta ansiedad después de la ingesta, calmándola con actividad

compensatoria andando por el pasillo a un ritmo rápido durante media hora. Se muestra muy observadora del entorno, sobre todo de otra paciente ingresada por anorexia nerviosa comparándose con esta. Debido a la inestabilidad clínica y la no implicación en la psicoterapia manifestando que ella no quiere mejor, se habla con la familia y se les suspende visitas y llamadas, ella no se muestra preocupada por esta situación, la interacción con el personal es escasa y la relación terapéutica difícil. En la segunda semana sigue con ingestas restrictivas y rituales a la hora de comer con conducta compensatorias, tras perder un kilo y medio desde el ingreso, le pautan nutrición enteral por SNG ella se muestra reticente al sondaje pero finalmente colabora en la técnica, se le avisa a sus familiares pero **no se presenta consentimiento informado por escrito**, durante la noche se retira ella misma la SNG según la pauta del psiquiatría habría que **realizar de nuevo el SNG y la realimentación con una sujeción física completa**. Ahora **enfermería se plantea que hacer** y **cómo llevar a cabo los cuidados.**

REFLEXIÓN SOBRE EL CASO PRINCIPIOS BIOÉTICOS AFECTADOS y CONFLICTO DE VALORES

Cuando analizamos este caso, en primer lugar tenemos que enmarcarnos en la edad de la paciente siendo esta menor de edad, El primer dilema ético que se nos plantea es el ingreso no voluntario de una menor en una UIB de adultos. Siguiendo las indicaciones del Libro blanco (1) sobre la protección de los derechos humanos y la dignidad los menores que son objeto de hospitalización tienen que estar tratados en ambientes separados de los adultos. Según la Ley orgánica de protección jurídica del menor(2) cuando se proceda a un ingreso hospitalario de carácter psiquiátrico la autorización del padre o de la madre o de aquél que tenga la patria potestad no será suficiente; también hará falta la autorización judicial esta autorización será previa al internamiento, salvo que por razones de urgencia fuera necesario adoptar las medidas de forma inmediata, de lo que se informará el juez en un plazo de 24 h.(3)

Respeto al principio de **autonomía** si tiene entre 12 y 16 años deberá comprobarse si tiene suficiente discernimiento y madurez. Si el médico que asiste al menor llega a la conclusión afirmativa, corresponderá a éste último dar el consentimiento informado. Pero en cualquier caso, si el menor tiene más de 12 años, y tenga o no capacidad natural para consentir por sí solo, debe tenerse en cuenta su opinión. Pero tenemos que tener en cuenta, que en ciertos casos la voluntad del menor contraria al tratamiento pueda ser demostrativa de su falta de capacidad, como puede pasar en este caso. Esto ocurre cuando se padece algún tipo de trastorno psíquico como la anorexia (4) que le impida tener una adecuada conciencia de enfermedad y reconocer la necesidad del tratamiento.

Por un lado percibimos que su capacidad para decidir está temporalmente afectada, con nula conciencia de enfermedad y rechazo a todo tipo de cuidado, recomendación, tratamiento e incluso necesidad básica como es el alimentarse. Por ello vemos comprometido el principio de ***autonomía,*** puesto que, en este caso en particular, si atendemos y respetamos la voluntad de una persona invalidada temporalmente por una enfermedad mental, provocaremos un daño al privarle de tratamiento y de las necesidades fundamentales básicas para una vida digna. Pero del mismo modo una persona de los 12 a los 16 años tendríamos que tener en cuenta su opinión y podría perjudicarse si respetásemos su autonomía de no querer recibir tratamiento y cuidados básicos para la vida. El principio de autonomía también se ve afectado cuando se le prohíben las visitas de sus familiares y no puede recibir llamadas por orden medica, no olvidándonos nunca de la edad de la paciente me pregunto si ¿esta decisión implica

un mayor adherencia al tratamiento? ¿Es terapéutico limitar el principio de autonomía hasta el punto de aislar a la paciente de su familia? ¿ la familia es reforzadora de las conductas? Muchas preguntas surgen ante esta privación de liberta, por lo que se tendrá que analizar muy bien en cada caso. En bioética se ha establecido la primacía de la autonomía sobre la beneficencia, en contraposición a la práctica médica tradicional. En este sentido, se debe justificar muy bien cualquier decisión médica que implique actuar en base al principio de beneficencia en defecto de la autonomía.

Tras reflexionar sobre el conflicto existente entre respetar la voluntad de una persona con o sin capacidad de decisión, es cuando entra a jugar un papel importante el principio de **beneficiencia,** ya que nuestro deber como profesionales sanitarios sería priorizar la necesidad de subsistencia y protección sobre sus creencias. Pues bajo nuestra ética

asistencial debemos emplear todos los cuidados y actitudes terapéuticas para conseguir restablecer el estado de salud de la persona. En este caso, debemos reflexionar sobre si la enfermedad afecta a la capacidad de decisión o no de la paciente. Si entendemos que no afecta deberíamos plantearnos que para esta persona una vida bajo unos cánones físicos diferentes a los de por ella buscados no es una vida que merezca ser vivida; y esto le provoca sufrimientos importantes. Pero, **¿este sentimiento, esta vivencia no está provocada por la propia enfermedad?** y esta enfermedad **¿no puede ser tratada y curada y con ello poner fin a ese sufrimiento?** Encuadrándonos en este ultimo caso, la capacidad de decisión se ve alterada por la enfermedad, enfermedad que tiene tratamiento, pero la única forma de dar una oportunidad a ese tratamiento es salvando la situación aguda de desnutrición que vive. Entendiendo que una vez tratada, su decisión hubiera sido diferente.

Pero ¿**hasta cuándo podemos plantearnos esta situación?** Esta pregunta se nos plantea a la hora de la administración forzada de nutrición enteral **¿es beneficiosa para la paciente? ¿Puede dañar la relación terapéutica?** Entrando en conflicto el principio de **no maleficiencia**, Primum non nocere, es decir, no hacer daño al paciente, es la formulación negativa del principio de beneficencia que nos obliga a promover el bien, las obligaciones derivadas consisten en realizar un análisis riesgo/beneficio ante la toma de decisiones por lo que nos tenemos que plantear los riesgos que supone una sujeción física a una menor de edad ante la no administración de unas horas la nutrición enteral. Por lo que el personal de enfermería deicidio no administrar la nutrición enteral durante la noche esperando a la mañana para crear una relación terapéutica y pactar con la paciente. La primera valoración ética que tuvo que hacer enfermería, es establecer si la nutrición artificial (NA) se considera un tratamiento o un cuidado básico, ya que según la consideración que se dé al

soporte nutricional, su inicio, la limitación o la retirada, en el caso de que ya se haya instaurado, se basaran en principios éticos diferentes. Diversos autores (5-7) reconocen que la alimentación enteral, al contrario que la alimentación parenteral, representa un cuidado básico por ser una medida más próxima a la alimentación natural. Por lo que en las situaciones en las que el paciente continuamente intenta arrancarse la vía de administración, o muestra gran incomodidad ante el procedimiento o que con su conducta produce alteraciones en el correcto funcionamiento de la terapia, causando complicaciones importantes, constituyen motivos a tener en cuenta para reconsiderar una eventual suspensión del procedimiento, con un abordaje terapéutico diferente.

CURSOS EXTREMOS DE ACCIÓN

1. En el ingreso de una menor de edad podríamos encontrar dos cursos extremos:
    - La hospitalización total con adultos (UIB) de psiquiatría de adultos.
    - No ingresar en UIB de adultos por no existir un lugar adecuado para los menores según la Ley orgánica de protección jurídica del menor (2) respetando el principio de autonomía y teniendo en cuenta su opinión.
2. Un curso extremo es prohibir las visitas y llamadas de sus familiares o por el contrario respetando el principio de autonomía permitirle sin restricciones todas estas.
3. Respecto a la nutrición enteral, se podría obligar a la paciente, si es necesario con sujeción física, a administrar

3. Respecto a la nutrición enteral, se podría obligar a la paciente, si es necesario con sujeción física, a administrar una nutrición enteral o por lo contrario respetar la decisión de la menor de restringir la alimentación.
4. Si no está en riesgo vital crear un abordaje terapéutico diferente para aumentar la ingestas calóricas.

CURSOS INTERMEDIOS DE ACCIÓN

1. Respeto al ingreso de la paciente en UIB de adultos, se podía haber buscando un recurso más adecuado e incluso si es necesario con traslado de personal especializado para la atención de TCA, antes de ingresar a una paciente en una unidad de adultos, teniendo en cuenta la edad y la madurez de la paciente hubiera sido más conveniente un ingreso en la unidad de pediatría, aunque este último ingreso no evoluciona favorablemente hay otras opciones, como un hospital de día infantil, incluso se podría haber intentado una hospitalización domiciliaria, traslado a otra comunidad donde exista UIB infantil y en última estancia el UIB en adultos con autorización judicial antes del ingreso.

2. Sobre el tema de la alimentación enterar es primordial establecer una relación de confianza con la paciente, mostrarle comprensión, pero no permitir ser manipulado. Se debe negociar un plan o programa que ayude al paciente a mantener su salud por lo que tiene que ser atendido por un equipo multidiciplinar y este tiene que acordar las pautas entre el equipo. Será necesario pactar con la paciente y llegar a un acuerdo con esta y valorar cuando es estrictamente necesario la nutrición entera. La alimentación enteral debería ser un último recurso, pues la alimentación normal proporciona habilidades, conductas y estrategias psicosociales que no se promueven con la alimentación enteral. Sus indicaciones son un bajo peso con riesgo vital (IMC < 12), riesgo físico elevado y pobre aceptación de una alimentación normal a partir de una recuperación ponderal insuficiente. (8)
3. Sobre las visitas y llamadas podríamos permitirle una visita de media hora de su familiares a lo largo de la tarde y una llamada diaria, estas estarían sujetas a aumentar si el comportamiento de la paciente es favorable.

3. Sobre las visitas y llamadas podríamos permitirle una visita de media hora de su familiares a lo largo de la tarde y una llamada diaria, estas estarían sujetas a aumentar si el comportamiento de la paciente es favorable.

APORTACIONES PERSONALES SOBRE EL CASO

Al realizar este caso biótico me he dado cuenta que es muy complicado definir lo ética y/o moralmente correcto para cada ser humano. Pero al realizar este caso he profundizado en los principios y leyes de nuestra sanidad que se deben para desarrollar en el marco asistencial. Veo muy importante el conocimiento de los principios bióticos, estos nos permiten que no se comenten fallos éticos mermando la relación terapéutica y retrasando la recuperación de la salud. En este caso es muy importante conocer el marco legal, como la Ley Orgánica Protección Jurídica del Menor y la Ley básica reguladora de la autonomía del paciente.

Al margen de la legislación, lo que verdaderamente me parece adecuado y profesional es el mantener con el paciente una actitud empática y una alianza terapéutica que te ayude a entender cuáles son las necesidades de esa persona para trabajar junto al paciente un cambio de conducta. Pero la comunicación y la relación enfermera-paciente permiten con el paso de los días, establecer un entorno favorecedor y de confianza y conseguir así una mayor adherencia al tratamiento y una mejor conciencia de enfermedad.

Pero este caso en concreto es de difícil manejo porque considero que además de la ética está en juego tu moral. Todos los profesionales que trabajamos en casos de difícil manejo con principios bióticos enfrentados y pacientes menores de edad, nos tendríamos que plantear que haríamos nosotros si fuera nuestro familiar o nuestra hija la que no

quisiera llevar una alimentación suficiente. “Le pondríamos una sonda nasogastrica, en contra de su voluta, incluso utilizando la sujeción física” “La ingresaríamos en una UIB de adulto siendo una adolescente” “Nos gustaría no poder verla y hablar con ella para seguir apoyándola”

En conclusión tenemos que reflexiones sobre os procedimientos terapéuticos que son habituales y siempre se debe justificar muy bien cualquier decisión que se tome.

BIBLIOGRAFÍA

1. Libro Blanco sobre protección de los derechos humanos y la dignidad del paciente que sufra trastorno mental, especialmente aquellos ingresados como pacientes involuntarios en un establecimiento psiquiátrico, (2010).
2. Orgánica L. 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, de modificación parcial del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil. Jefatura del Estado BOE. 1996(15).
3. Morón MJS. El supuesto de hecho del internamiento involuntario en el artículo 763 LEC 1/2000: Tirant lo Blanch; 2002.
4. Vázquez-Pastor Jiménez L. La autonomía del menor en el ámbito de la salud. Un supuesto particular: la anorexia nerviosa. Revista de Derecho Privado. 2007:19-58.

BIBLIOGRAFÍA

5. Ceresuela MG. Nutrición e hidratación en situaciones críticas. Estudio descriptivo en pacientes hospitalizados.
6. Gómez Rubí J. Problemas éticos en la retirada de la nutrición artificial: reflexiones desde la cultura mediterránea. Nutrición Hospitalaria. 2000;15(5):169-74.
7. Alvarez Hernández J, Requena T. Ética clínica y soporte nutricional. Nutrición Hospitalaria. 2000;15(supl. 1):41-8.
8. Jáuregui-Lobera I, Bolaños-Ríos P. Revisión del tratamiento dietético-nutricional de la anorexia nerviosa. Revista médica de Chile. 2012;140(1):98-107.

CAPITULO 64. INICIACIÓN A LA RESONANCIA MAGNÉTICA

NATALIA PÉREZ MARTÍNEZ

MARÍA LUISA PRECIOSO ARÉVALO

ÍNDICE

- RESONANCIA MAGNÉTICA
- ¿CÓMO SE REALIZA EL EXÁMEN?
- PREPARACIÓN PARA EL EXÁMEN
- ¿QUÉ SE PUEDE VER EN UNA RESONANCIA MAGNÉTICA?
- RIESGOS
- VENTAJAS

RESONANCIA MAGNÉTICA

La resonancia magnética es una técnica relativamente nueva, empezó a utilizarse a principios de la década de los 80, para obtener imágenes útiles en el diagnóstico de enfermedades. Se basa en el uso de ondas magnéticas y de radio, por lo que no hay exposición a los rayos x u otras formas de radiación perjudicial.

Una resonancia magnética es un procedimiento no invasivo en el que se utilizan poderosos imanes y ondas de radio para producir imágenes del cuerpo. Las resonancias están basadas en las propiedades magnéticas de los átomos. Un poderoso imán genera un campo magnético aproximadamente 10000 veces más fuerte que el magnetismo natural de la Tierra y un porcentaje muy pequeño de átomos de hidrógeno dentro del cuerpo humano se alinearan con este campo.

Cuando los pulsos de ondas de radio focalizados se emiten hacia los átomos de hidrógeno alineados en los tejidos de interés, dichos pulsos devolverán una señal. Las sutiles diferencias en dicha señal de diversos tejidos del cuerpo permiten que la resonancia magnética diferencie órganos y contraste potencialmente tejidos malignos y benignos.

Cualquier plano de imágenes se puede proyectar o almacenar en un computador o también se puede imprimir en una película. Las resonancias magnéticas se pueden realizar fácilmente a través de la ropa y de los huesos; sin embargo, la presencia de ciertos tipos de metal en el área que se va a evaluar puede ocasionar errores significativos, llamados distorsiones, en las imágenes reconstruidas.

¿CÓMO SE REALIZA EL EXÁMEN?

Debido a que en la resonancia magnética se utilizan ondas de radio cuya frecuencia es muy cercana a las de las comunes estaciones de radio FM, el escáner debe estar ubicado en un área especialmente protegida de interferencias exteriores. Al paciente se le pide acostarse en una mesa que luego se desliza dentro de un tubo grande similar a un túnel dentro del escáner.

Al paciente se le pueden colocar dispositivos alrededor de la cabeza, el brazo o la pierna, o en un lugar adyacente a otras áreas que se vayan a estudiar. Estos dispositivos son espiras especiales para el cuerpo que envían y reciben los pulsos de las ondas de radio y están diseñadas para mejorar la calidad de las imágenes. Si se va a administrar contraste, al paciente se le coloca una sonda intravenosa.

Normalmente se requieren varias series de imágenes y cada una toma de 2 a 15 minutos. Un rastreo completo puede llegar a tomar hasta una hora, dependiendo de los órganos que se vayan a estudiar, de las secuencias que se realicen y de la necesidad de mejorar el contraste de las imágenes. Los escáner modernos que cuentan con imanes más poderosos y utilizan software actualizado y secuencias avanzadas, pueden completar este proceso en menos tiempo.

¿QUÉ SE PUEDE VER EN UNA RESONANCIA MAGNÉTICA?

Mediante la utilización de un aparato de resonancia magnética se pueden tomar imágenes de la mayoría de los tejidos del cuerpo. Los tejidos con una proporción menor de átomos de hidrógeno, como los huesos, aparecen oscuros, mientras que cuando poseen muchos átomos de hidrógeno, como es el caso de la grasa, se representan mucho más claros. Si se modifica la frecuencia de las ondas de radio, se pueden destacar sucesivamente los diferentes tipos de tejidos.
La resonancia magnética es capaz de obtener imágenes nítidas de partes del cuerpo que están rodeadas de hueso; por ello, es una técnica muy útil para estudiar el cerebro y la médula espinal.

Por otro lado, la resonancia magnética proporciona imágenes bastante detalladas, lo que hace que sea la mejor técnica para localizar tumores cerebrales (benignos o malignos). También puede detectar fácilmente la extensión al cerebro de otros tumores (metástasis).

Lógicamente, es también una técnica muy útil para demostrar la existencia de otro tipo de lesiones neurológicas, como pueden ser hemorragias o infartos (trombosis) cerebrales o zonas anormales del cerebro en otras enfermedades del tipo de la esclerosis múltiple.

Otra aplicación de la resonancia magnética es el estudio de las enfermedades cardiovasculares. Por ejemplo, puede detectar con facilidad malformaciones congénitas o alteraciones en la estructura del corazón debidas a un infarto.

RIESGOS

Las resonancias magnéticas no involucran radiación ionizante y hasta el momento no ha habido reportes documentados de efectos secundarios significativos en el cuerpo humano a causa de los campos magnéticos y de las ondas de radio. El agente de contrate intravenoso más comúnmente utilizado es el gadolinio, el cual es muy seguro, y aunque se han presentado reacciones alérgicas documentadas a este agente, éstas son extremadamente poco comunes. Cuando el procedimiento requiere la administración de sedantes, se presentan riesgos asociados a exceso de sedación. El técnico vigila los signos vitales del paciente, incluyendo frecuencia cardiaca y respiración, en la medida de lo necesario.

VENTAJAS

- Permite obtener imágenes transversales y longitudinales del cuerpo humano, no se producen estrías porque la computadora promedia los datos.
- La imagen es similar a la del TAC, pero tiene más finura en detalle.
- Obtiene cortes en forma directa en cualquier dirección.
- La resonancia magnética nos da la composición del organismo y la ubicación de los átomos.
- Permite observar los vasos sanguíneos sin necesidad de usar métodos de contraste.
- No utiliza radiaciones ionizantes.

BIBLIOGRAFÍA

•**Libros:** Emil Reif, B. Moller. Resonancia Magnética. Manual de Protocolos (2ª ed.). Madrid: Editorial Panamericana; 2013

Esperanza López Abril, Juana Mª Nicolás Muñoz, Teresa García Sánchez. Guía de Iniciación a la resonancia magnética. Murcia: Diego Marín, Editorial; 2015

•**Articulo de revistas:** Pilar López Larrubia. Aplicaciones de la Resonancia Magnética Nuclear a la investigación biomédica. SEBBN Divulgación. 2009. [Internet]. Disponible en: http://www.sebbm.es/web/images/archivos/archivos_tinymce/octubre2009_pilarlopez.pdf

•**Página WEB:** Enciclopedia médica MedlinePlus [Internet]. Madrid: Esther Díez; 2015 [actualizado 22 Oct 2014; citado. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003335.htm

CAPITULO 65. LAS HERIDAS. CURA POR SEGUNDA INTENCIÓN.

ANA BELÉN LÓPEZ MARTÍNEZ
Mª ANGELES JIMÉNEZ MARTÍNEZ
ELENA JIMÉNEZ MURCIA
Mª JOSÉ FERNÁNDEZ BLÁNQUEZ

ÍNDICE

- **HERIDAS. SU HISTORIA.**
- **LA CICATRIZACIÓN. FASES.**
- **LA CICATRIZACIÓN. FACTORES FAVORABLES Y DESFAVORABLES.**
- **LA CICATRIZACIÓN. CIERRE DE LA HERIDA.**
- **CURA DE LAS HERIDAS POR SEGUNDA INTENCIÓN. EL LECHO DE LA HERIDA.**
- **CURA DE LAS HERIDAS POR SEGUNDA INTENCIÓN. APÓSITOS.**
- **LAS HERIDAS. ATENCIÓN INTEGRAL.**

- **BIBLIOGRAFÍA**

HERIDAS.SU HISTORIA.

Una **herida** es una región atómica donde se produce la pérdida de continuidad de la piel, mucosas o tegumentos producida por algún agente físico o químico.

La **historia sobre la cura de heridas** sucede paralela a la historia del hombre. Según los restos encontrados en el Valle de Dussel en Alemania, el hombre Neandertal (60000 años a.C.) utilizaba hierbas para tratar las heridas.

Los egipcios fueron los primeros en acercarse a los principios básicos del manejo de las heridas en urgencias: lavar, cubrir e inmovilizar. Además utilizaban métodos para curar mezclando mirra, goma, aceite y resinas formando emplastos.

En Grecia, Hipócrates usó el vendaje compresivo en ulceras venosas, con sustancias similares a los egipcios. También desarrolló en método hipocrático :

HERIDAS. SU HISTORIA.

- Observar todo.
- Estudiar al paciente más que a la enfermedad.
- Hacer una evaluación imparcial
- Ayudar a la naturaleza.

Con el descubrimiento de la pólvora y su uso en las guerras surgieron un nuevo tipo de heridas. Anbroise Paré, padre de la cirugía, comenzó a tratar las heridas por arma de fuego con vendajes limpios de cambio frecuente, desbancando el uso de hierro candentes para la cauterizar.

La Guerra de Crimea fue la primera que comenzó a producir vendajes de lino y cáñamo para este fin. Florence Nightingale, pionera de la enfermería profesional moderna, destaca en esta época por desarrollar la atención esmerada a los heridos y el desarrollo de curaciones, como parte importante del cuidado.

HERIDAS: SU HISTORIA

En Europa, con el descubrimiento de Louis Pasteur de los gérmenes como causantes de infecciones y contando con los estudios de Joseph Lister, se comenzaron a impregnar los vendajes en acido carbónico.

En la Primera Guerra Mundial se usaron vendajes impregnados de parafina, ideados por el cirujano G. Lumière. En la Segunda Guerra Mundial, en Corea se continuo con vendajes de algodón y gasa que solo cubrían las heridas.

El descubrimiento de la cura en ambiente húmedo en 1962 por el Dr. Winters, en Inglaterra, fue una revolución que hizo que se desarrollaran un gran número de nuevos tratamientos para las heridas crónicas.

LA CICATRIZACIÓN. FASES.

Las heridas independientemente de su naturaleza, requieren todas los mismos procesos bioquímicos para su curación. Estos procesos dan lugar a **la cicatrización** y en ellos participan mediadores extracelulares, células sanguíneas, células de la matriz tisular y del parénquima.

La cicatrización se divide en diferentes fases:

- **Hemostasia:** Ocurre justo tras el daño, produciéndose una vasoconstricción capilar de disminuye el sangrado. Las plaquetas y los glóbulos rojos forman un coagulo que cubre la herida y refuerza el tejido dañado.
- **Inflamación:** (1er-3er día) Se produce vasodilatación y aumento de la permeabilidad capilar que permite que el lecho de la herida se cubra de leucocitos. Los leucocitos pasan a ser macrófagos y estos a fagocitos, que se comen el tejido necrótico y las bacterias, limpiando al herida.

LA CICATRIZACIÓN. FASES.

- **Proliferación:** (3er-5º día tras el daño. Dura 4-14 días). En esta fase predominan los fibroblastos. Los macrófagos salen a la superficie de la herida y de los extremos hacia dentro. Comprende 4 etapas: Granulación, formación de los capilares, producción de fibroblastos y contracción.
- **Reepitelización:** Se inicia cuando el tejido de granulación ha rellenado la herida a nivel de la piel circundante.
- **Maduración:** (Duración variable). Descienden los fibroblastos. El tejido cicatricial es de color rosado que se vuelve blanco cuando madura y se produce una desvacularización.

LA CICATRIZACIÓN.FACTORES FAVORABLES Y DESFAVORABLES.

Los **factores que favorecen la cicatrización** son un buen tratamiento en la herida y mantener un buen estado nutricional.

Los **factores que dificultan la cicatrización** son:

- Enfermedades de la piel
- Alteraciones del pH
- Traumatismos vasculares, hematomas, edemas, tensión en las heridas suturadas…
- Fármacos y tratamientos como la radioterapia o la quimioterapia
- Trastornos metabólicos, hiponatremia, hipovolemia, alteraciones acido-base, anemia…
- Infecciones
- Tener más de 60 años
- Estrés

LA CICATRIZACIÓN. CIERRE DE LA HERIDA

La velocidad y el patrón de cicatrización de una herida se divide en **4 clases dependiendo de las circunstancias de cierre:**

Cierre de la herida por primera intención: Es cuando el tiempo de cicatrización es mínimo, sin separación de los bordes de la herida y produciéndose una cicatriz mínima. Podemos decir que las fases vistas anteriormente se suceden sin dificultad y la herida se cierra en menos de 21 día.

Cierre por segunda intención: Cuando la herida no cicatriza por primera intención, la cicatrización es complicada y prolongada en el tiempo. Esta se da a causa de alguna infección, un gran traumatismo, mala aproximación del tejido al suturar, dehiscencias de suturas…En el tratamiento de este tipo de heridas será en el que nos centremos posteriormente.

LA CICATRIZACIÓN. CIERRE DE LA HERIDA

Cierre de la herida por tercera intención: Cuando preparamos una herida para unir dos superficies en fase de granulación para realizar una sutura secundaria.

Cierre por cuarta intención: Cuando necesitamos de un injerto de piel para poder cerrar un herida crónica.

Las **heridas crónicas** como las ulceras vasculares, las ulceras por presión, las ulceras neuropatías, heridas abiertas postquirúrgicas, ulceras del pie diabético… cuando se complican necesitan un tratamiento para que la herida cure por segunda intención, haciendo que el tejido crezca desde el lecho de la herida hacia fuera.

A continuación veremos los diferentes tratamientos que podemos utilizar los profesionales en enfermería para tratar este tipo de lesiones.

CURA POR SEGUNDA INTENCIÓN. EL LECHO DE LA HERIDA.

Los primero que se debe realizar ante una herida crónica que curará por segunda intención es **preparar el lecho de la herida.** Falanga, describe el esquema **TIME** para poner en práctica el principio de preparación del lecho:

- **T Tejido no viable**
- **I Infección**
- **M Humedad**
- **E Bordes epiteliales**

En los siguiente apartados incluiremos en cada apartado los materiales y productos que se requieren para la preparación del lecho de la herida.

EL TEJIDO NO VIABLE comprende el tejido necrótico negro o el tejido necrótico amarillo o esfacelos. La hecho de retirar estos tipos de tejidos se denomina **desbridamiento.**

CURA POR SEGUNDA INTENCIÓN. EL LECHO DE LA HERIDA.

Existen diferentes tipos de desbridamiento:

- **Desbridamiento quirúrgico:** Se realiza en quirófano. La herida compromete vasos importantes, nervios, hueso…
- **D. cortante:** Se realiza con instrumental cortante.
- **D. enzimático:** Enzimas que destruyen el tejido necrótico.
    - Colagenasa
    - Fibrinolisinas
    - Tripsina-quimiotripsina
- **D. Químico:** Aplicar una sustancia química que reaccione en el lecho de laherida destruyendo el tejido desvitalizado.
    - Cadexómero yodado.
- **D. Autolítico:** Favorecer las condiciones optimas de Tª y humedad para que se produzca desbridamiento natural. Procedimiento de elección siempre que se pueda. Selectivo, atraumático e indoloro. Podemos usar hidrogeles.

CURA POR SEGUNDA INTENCIÓN. EL LECHO DE LA HERIDA.

LA INFECCIÓN: Su diagnóstico es clínico. Podemos sospechar de que una herida esta infectada si existe eritema, edema, la zona circundante está caliente, aumenta el dolor o el olor, contiene un exudado purulento, se crean cavitaciones o fistulaciones…

Cuando una herida está infectada lo ideal es coger una muestra de exudado para realizar un cultivo y poner un tratamiento especifico para cada caso.

El tratamiento para la infección consiste en:

- Limpieza y desbridamiento
- Antimicrobianos tópicos
- Antibióticos tópicos
- Antibióticos sistémicos

Centrándonos en los que usamos en la práctica el personal de enfermería tenemos:

CURA POR SEGUNDA INTENCIÓN. EL LECHO DE LA HERIDA.

Antimicrobianos tópicos:

- Apósitos de plata: Es efectiva ante un gran numero de gérmenes, no produce efectos secundarios, no interfiere en tratamientos sistémicos y no produce resistencias.
- Cadexómero yodado: capacidad desbridante y absorve el exudado. Amplio espectro de acción.

Antibióticos locales:

- Sulfadiazina argéntica
- Ácido fusídico
- Mupirocina
- Metronidazol

Los antibióticos sistémicos se utilizan cuando la herida está infectada (no colonizada o contaminada) y su son prescritos por orden facultativa.

CURA POR SEGUNDA INTENCIÓN. APÓSITOS.

LA HUMEDAD: Está demostrado que un ambiente húmedo favorece la cicatrización de la herida siempre que sea óptimo. La principal opción para el manejo del exudado de la herida son los apósitos que evitan la fuga del exudado y la maceración de la piel circundante, disminuyen las molestias de la herida, el olor, evitan la infección, ayudan a la cicatrización…

Las funciones de un buen apósito fueron descritas por Turner en 1979:

- Biocompatibilidad
- Proteger la herida de lesiones
- Mantener el lecho húmedo y la temperatura
- Control del exudado
- Permitir el intercambio gaseoso
- Respetar la piel circundante

CURA POR SEGUNDA INTENCIÓN. EL LECHO DE LA HERIDA.

- Barrera antimicrobiana
- Adaptable
- Fácil aplicación y retirada
- Que deje residuos mínimos en la lesión
- Que alivie el dolor
- Disminuir los malos olores
- Coste-efectividad adecuado

Seleccionaremos el tipo de apósito valorando la capacidad que tiene en el control del exudado, en proteger la piel circundante y la herida de infección teniendo en cuenta el estado general del paciente, lugar de la lesión, presencia de cavitaciones, estado de la piel circundante, recursos y coste-efectividad.

Podemos encontrar una gran variedad de apósitos:

CURA POR SEGUNDA INTENCIÓN. APÓSITOS

Películas de poliuretano: Son permeables a gases e impermeables a líquidos y bacterias. No absorbente. Protegen de la fricción. Incompatibles hipocloritos, éter y agua oxigenada.(Duran hasta 7 días).

Apósitos hidrocoloides: Facilitan el proceso de autolisis del tejido necrótico, alivian el dolor. No absorbentes. Pueden dejar residuos en el lecho.(hasta 7 días)

Hidrogeles: Hidratan el lecho. Facilitan el desbridamiento autolítico y la granulación. Disminuyen el dolor. (hasta 7 días)

Alginatos: Absorbentes. Hemostáticos. Favorecen el desbridamiento autolítico. De elección en heridas cavitadas (hasta saturación)

Poliuretano: Absorbentes. No dejan residuos. Evitan fugas de exudado y olores. Protegen piel circundante y son adaptables. (Duran hasta 7 días)

CURA POR SEGUNDA INTENCIÓN. APÓSITOS

BORDES DE HA HERIDA: La cicatrización de la piel precisa de un lecho óptimo y funcional. Cuando existen estas condiciones se indican los siguientes apósitos para estimular la cicatrización:

Apósitos de colágeno: Estimula la proliferación de fibroblastos.

A. de acido hialurónico: Favorece la proliferación celular, la organización de los proteoglicanos y mejora la calidad del tejido.

A. con iones (calcio, zinc…): Favorecen la producción de fibroblastos y colágeno.

Factores de crecimiento: Generalmente de origen proteico que intervienen en la comunicación intercelular estimulando la proliferación. Los costes de estos productos son muy elevados.

CURA DE HERIDAS POR SEGUNDA INTENCIÓN. APÓSITOS.

La terapia de cierre asistido por vacío (VAC) es otro método de cura por segunda intención, se trata de un sistema no invasivo que ayuda a acelerar la cicatrización mediante presión negativa continua o intermitente en el lugar de la herida, reduciendo el área de la herida, eliminando el exceso de exudado y material infectado y estimulando la angiogénesis.

Este tipo de tratamiento suele ser indicado por el facultativo pero manejado por el personal de enfermería.

Este tipo de terapia se puede utilizar en:

- Heridas agudas o traumáticas como quemaduras de considerable espesor o heridas tras un desbridamiento.
- Ulceras por decúbito de grado III y IV.
- Ulceras en el pie diabético.
- Heridas infectadas eliminando el exudado infectado.

CURA DE HERIDAS POR SEGUNDA INTENCIÓN. APÓSITOS.

- Heridas en el postoperatorio favoreciendo la reaproximacion de los bordes de la herida.
- En injertos y sustitutos de la piel para facilitar el prendimiento del colgajo, proporcionando soporte y estabilidad, mejora la perfusión tisular y eliminando el fluido en espacios muertos.
- Fistulas enterocutáneas

LAS HERIDAS. ATENCIÓN INTEGRAL.

Cuando un paciente sufre una herida crónica no solo hemos de centrarnos en la cura de la misma, sino valorar al paciente de forma integral:

- Valorar cuales son los factores desfavorables para la cicatrización que posee el paciente en concreto.
- Controlar el dolor.
- Hacer una valoración del estado nutricional de nuestro paciente.
- Valoración psicosocial .
- Valorar su autocuidado .
- Investigar la causa de la herida y corregirla (presión, glucemias elevadas, neuropatías…).

Debemos de valorar estos parámetros y corregirlos en la medida que se pueda para lograr una rápida recuperación, prevenir futuras lesiones o prevenir futuras complicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

•Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Departamento Académico de Cirugía. Cirugía: I cirugía general. Cirugía; 1. Lima: UNMSM; 1999.

•Allué Gracia MA, Ballabriga Escuer MS, Clerencia Sierra M, Gallego Domequé L, García Espot A, Moya Porté MT. Heridas Crónicas: Un abordaje Integra. 2012.

•Salem Z, C; Pérez P, J A; Henning L, E; et al. Cuadernos de Cirugía. Cuad. Cir (Valdivia). 2000; 14(1): 90-99.

•Restrepo Medrano, JC; Verdú Soriano, J; Desarrollo de un índice de medida de la evolución hacia la cicatrización de las heridas crónicas. Gerokomos. 2011; 22 (4): 176-183.

•Eduardo Jiménez C. Curación avanzada de heridas. Rev Colomb Cir. 2008; 23 (3): 146-155.

BIBLIOGRAFÍA

•Tizón Bouza E, Pazos Platas S, Alvarez Díaz M, Marcos Espino M P, Quintela Varela ME. Cura en ambiente húmedo en úlceras crónicas a través del Concepto TIME. Recomendaciones basadas en la evidencia. Enfermería Dermatológica. 2013; 7(20): 31-42.

•Moffatt CJ, Sodevilla Agreda JJ. Preparación del lecho de la herida en la práctica. 3 Nº. London: MEP Ltd; 2004.

•Brox Jiménez, A; Día Gómez, D; Parra Membrives, P; Martínez Baena, D; Márquez Muñoz, M; Lorente Herce, J; Jiménez Vega; J. Sistema de cierre asistido por vacío en heridas complejas. Estudio retrospectivo. Cir Esp. 2010; 87(5): 312-317.

•Barreira F, Carriquiry C. Tratamiento de heridas utilizando Presión Negativa Tópica. Biomedicina. 2006; 2(2): 122-130.

CAPITULO 66. SALUD MENTAL, ESTRES Y TRABAJO EN LOS PROFESIONALES DE LA SALUD

ANGEL JOSE SÁNCHEZ GARCÍA
ANA LÓPEZ SÁNCHEZ
MARISA LÓPEZ SÁNCHEZ
CONSUELO SÁNCHEZ GARCÍA

ÍNDICE

- **INTRODUCCIÓN……...3**
- **OBJETIVOS……..4**
- **MATERIAL Y MÉTODOS……4**
- **RESULTADOS……..4-6**
- **CONCLUSIONES……...6**
- **BIBLIOGRAFÍA……...7**

INTRODUCCIÓN

Actualmente, uno de los mayores problemas en el ámbito sanitario se debe a las repercusiones que el negativo clima laboral tiene en los profesionales de la salud y en los pacientes a los que atienden. (Rodriguez, 2007). Según Lazarus (1986) el estres laboral se define como la tensión nerviosa o emocional producida por la relación entre la persona y el entorno laboral, siendo éste evaluado por la persona como amenazante y que supera sus recursos personales, dando lugar a la puesta en peligro de su bienestar.

Existe una relación inversa entre el estres y la salud mental, así como, una relación positiva entre el estres y la insatisfacción laboral, a mayor estres menor salud mental y a mayor estres mayor insatisfacción laboral. (Hurre, Murphi, Sauter y Lennart, 2007)

OBJETIVOS

El objetivo del presente estudio es analizar las causas y consecuencias del estres derivado del trabajo, así como los medios para superar el estres.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio cualitativo, donde mediante la revisión bibliográfica de diversos artículos y libros relacionados con el tema, se ha intentado profundizar en las causas y consecuencias del stres laboral y los medios para prevenirlo.

RESULTADOS

Las principales causas del estres laboral son:

- Falta de autonomía y control en el trabajo.

RESULTADOS

- Movilidad e inestabilida laboral.
- Escasez de recursos esenciales.
- No establecimiento claro de competencias.

En cuanto a las consecuencias del estres laboral, los resultados mas frecuentes son:

- Desgaste profesional.
- Absentismo laboral y abandono de la profesión.
- Bajas o incapacidades laborales transitorias.
- Alteraciones del estado de ánimo.

Los medios efectivos para prevenir el estres laboral son los siguientes:

- Apoyo de compañeros y superiores.
-Aumentar la capacidad de control de los trabajadores.

RESULTADOS

- Permitir la participación de los trabajadores en la toma de decisiones.
- Mejora de la comunicación en las instituciones.
- Además, por parte de las instituciones deben: aportar los recursos necesarios, establecer claramente obligaciones, competencias y responsabilidades, los turnos deben ser rotatorios y hacer una buena planificación del trabajo.

Conclusiones

- El estres laboral es un mal muy común en las instituciones, con consecuencias negativas, para la institución, los trabajadores y los pacientes.
- Trabajemos los mecanismos de apoyo, ayuda y comunicación para aumentar la calidad de nuestro trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Comin, E.; De La Fuent, J.e, I. y García, A. el estres y el riesgo para la salud. Editorial Maz: 2004.

- Ann, l. Salud Laboral y Salud Mental:estado de la cuestión. Medicina y seguridad en el trabajo, 2011: nº57; suplemento 1: 1- 262.

- Rodriguez, R. Estres y salud mental en los profesionales de la salud. Psiquiatría.com: 2007.

- Hurre, J.; Murphy, L.; Sauter, S. y Lennart, L. Trabajo y salud mental. Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo:2007.

CAPITULO 67.
EL SONDAJE VESICAL

INÉS HERNÁNDEZ FRANCO
CARMEN MERCEDES ROLDÁN VIDACAL
SANDRA SÁNCHEZ VIUDAS

ÍNDICE

- DEFINICIÓN.

- TIPOS DE SONDAJES E INDICACIONES.

  - Intermitente.
  - Temporal.
  - Permanente.

- TIPOS DE SONDAS.

  - Según calibre.
  - Según longitud.
  - Según tiempo de permanencia.

- PROCEDIMIENTO.

  - Material.
  - Sondaje en hombres.
  - Sondaje en mujeres
  - Sistemas colectores.
  - Retirada de la sonda vesical.

- COMPLICACIONES.
- CONTRAINDICACIONES.
- CONSIDERACIONES.
- BIBLIOGRAFÍA.

DEFINICIÓN

El sondaje vesical es una técnica aséptica que consiste en la introducción de una sonda hasta la vejiga a través del meato uretral con el fin de establecer una vía de drenaje desde la vejiga al exterior.

TIPOS DE SONDAJES E INDICACIONES:

•Sondaje intermitente**:** después de realizar el sondaje, se retira el catéter; puede ser único o repetido en el tiempo.

- Vaciado de la vejiga en caso de retención de orina.
- Obtención de una muestra de orina estéril(no debe utilizarse para obtención de otro tipo de muestras).
- Exploración uretral o vesical.
- Determinación de la cantidad de orina residual después de una micción. o Introducir medicamentos con fines diagnósticos o terapéuticos.

- Sondaje temporal: después de realizar el sondaje, el paciente permanece un tiempo definido con el catéter.

  - Control de diuresis.
  - Proporcionar una vía de drenaje o de lavado continuo de la vejiga.
  - Mantener seca la zona genital en pacientes incontinentes en situaciones especiales, como tratamiento de escaras.
  - Fistulas vesicales y rotura vesical extra peritoneal.
  - Hematuria.
  - Tratamiento intraoperatorio y postoperatorio de intervenciones quirúrgicas.

- Sondaje permanente: el paciente ha de permanecer indefinidamente con el catéter (con los recambios correspondientes).

➢ Tratamiento crónico de pacientes con fracaso en el vaciado vesical espontáneo cuando no hayan tenido éxito o no sean candidatos a ningún otro procedimiento alternativo.

TIPOS DE SONDAS.

- *Según el calibre:*

  El calibre de la sonda se expresa según la escala francesa de Charrière (Ch), siendo un Ch equivalente a 0,33 mm. Miden la circunferencia externa. Son sinónimos de Ch las unidades French (FR) y French Gauge (FG).

  Los calibres disponibles se escalonan de dos en dos. Los calibres deben seleccionarse según el sexo, la edad y características del paciente:

- Adultos**:** Existen sondas desde el calibre 8 al 30. Los calibres que se utilizan con más frecuencia son:

  - Mujeres: CH 14 y 16.
  - Varones CH 16-18-20-22.
- Pediátricas: CH 06–10.

- *<u>Según la longitud:</u>*

  La longitud varía dependiendo del tamaño de la uretra (varón, mujer) y del propósito del cateterismo y se expresa en centímetros o en pulgadas (una pulgada equivale a 25 mm).

- Masculinas: 40 cm.
- Femeninas:20 cm.
- Pediátricas: 20 cm

- *Según el tiempo de permanencia del sondaje:*

- El sondaje intermitente:

  La frecuencia del sondaje dependerá del volumen de orina diario y de la capacidad de la vejiga (3-4 sondajes diarios) y se realiza por el propio paciente o sus cuidadores (autosondaje).

- Sondaje temporal o permanente:

  Debe cambiarse cada 15-20 días, aunque las sondas de silicona pueden mantenerse un periodo más largo hasta de 2-4 meses.

	MATERIAL	DURACION	CARACTERISTICAS	USOS
NELATON	PVC	Intermitente.	Rectas, semirrígida y de una sola via sin fijación.	Vaciado de vejiga. Recogida de muestras.
FOLEY	Látex. PVC. Silicona. Silicona estriada.	Temporal o permanente.	Rectas de dos o tres vías. En ambos casos incluye balón de fijación (2ªvia). La tercera vía se utiliza para irrigar la vejiga de forma continua.	Las de dos vías se usa para vaciado vesical y sondajes permanentes sin sospecha de patología urinaria. Las de tres vías se usan en caso de hematuria.
TIEMAN	Silicona. Goma rígida. Poliuretano	Temporal o permanente.	Curvas con punta olivada y puntiaguda.	En pacientes prostáticos o de vaciado dificultoso.
MERCIE	silicona	Temporal o permanente.	Punta acodada y olivada (en forma de palo de golf) y con orificios más anchos.	Se usan después de la resección de adenoma de próstata.
DUFOUR	Goma rígida. Látex	Temporal o permanente.	Punta acodada, en forma de pico y perforada en el codo.	Para lavados vesicales con coágulos.
COUVELAIRE	PVC Latex. Silicona.	Temporal o permanente.	_Punta biselada o en pico de flauta.	En pacientes con hematuria o para mantener un circuito de lavado.

PROCEDIMIENTO

- Material:

- Guantes desechables no estériles.
- Toalla.
- Esponja.
- Cuña.
- Agua, jabón y gasas estériles.
- Guantes de un solo uso estériles.
- Mesa auxiliar, carro o batea.
- Solución de Clorhexidina al 0,02%
- Paño estéril.
- Gasas estériles.
- Lubricante hidrosoluble urológico.

- Dos jeringas de 10 CC.
- Ampolla de agua destilada estéril para inflar el globo o balón de la sonda.
- Sonda vesical estéril.
- Bolsa colectora estéril de circuito cerrado.
- Soporte para la bolsa de orina.

- *Sondaje en hombres;*

  - Colocar al paciente en decúbito supino, con las rodillas flexionadas, y colocar cuña.
  - Verter agua tibia sobre la región genital, en sentido pubis-ano, enjabonando con una esponja los pliegues inguinales, el vello pubiano, el pene, el escroto y, en último lugar, el ano; aclarando con abundante agua vertida a chorro.

- Con la mano no dominante, sostener el pene, retrayendo el prepucio, lavando con gasas y agua jabonosa el glande y el surco balanoprepucial con la mano dominante, comenzando por el meato y acabando en el surco. Aclarar con agua.
- Secar el glande con unas gasas y el resto de los genitales con una toalla.
- Retirar los guantes no estériles y lavarse las manos.
- Colocarse los guantes estériles y crear un campo estéril colocando el paño por encima de la zona pubiana.
- Sujetar el pene con firmeza mediante los dedos pulgar e índice de la mano no dominante (esta maniobra evita la erección), deslizando el prepucio hacia abajo con la ayuda de una gasa.

- Lubricar la sonda con el lubricante urológico.También se puede aplicar directamente la cánula unidosis del lubricante urológico dentro del meato urinario.
- Con la mano no dominante hay que sujetar el pene en posición perpendicular, formando un ángulo de 90o respecto al cuerpo y realizando una ligera tracción del pene .
- Con la mano dominante, se introduce con suavidad la sonda en el meato urinario hasta que fluya la orina.
- Cuando observe la presencia de la orina, introduzca un poco más la sonda (unos 5 cm); con ello se asegura la ubicación de la punta de la sonda en la vejiga.
- Conectar el embudo colector de la sonda al sistema de drenaje.

- Si se trata de un sondaje intermitente, una vez vaciada la vejiga, se retirará la sonda lentamente hasta su total extracción.
- En sondaje vesical temporal o permanente, hay que situar la bolsa por debajo del nivel de la vejiga (esta posición evita el reflujo de orina hacia la cavidad urinaria).
- Inflar el balón de retención con la jeringa (cantidad determinada por el fabricante) y deslizar suavemente la sonda hacia el exterior hasta notar una resistencia, manteniéndola en esta posición (el inflado del balón ancla la punta de la sonda en la unión de la vejiga con la uretra).
- Volver a colocar el prepucio sobre el glande. Muy importante, para evitar edemas y prevenir la aparición de parafimosis.

- *Sondaje en mujeres:*

  - Colocar a la paciente en decúbito supino, con las rodillas flexionadas. Colocar la cuña y verter agua tibia de tal manera que discurra en sentido pubis-ano.
  - Enjabonar con una esponja el vello pubiano, la parte externa de los labios mayores y los pliegues inguinales.
  - Separar los labios con la mano no dominante y limpiar con gasas en el sentido pubis- ano.
  - Aclarar vertiendo abundante agua a chorro en sentido pubis-ano. Secar las partes internas con gasas y las externas con una toalla.
  - Quitarse los guantes no estériles y lavarse de nuevo las manos.

- Colocarse los guantes estériles y crear un campo estéril colocando el paño por encima de la zona pubiana.
- Con la mano no dominante separar los labios mayores y lubricar la sonda.
- Separar los labios mayores con la mano no dominante. Con la mano dominante, introducir con suavidad la sonda en el meato urinario hasta que drene la orina.
- Si por error se introduce la sonda en la vagina de la paciente, dejarla en ese lugar y con una nueva sonda estéril insertarla en la uretra. Luego, retirar la sonda que está en el lugar equivocado. Cuando se observa la presencia de la orina, introducir un poco más la sonda (de 2 a 2,5 cm). Con ello se asegura la ubicación de la punta de la sonda en la vejiga y el posterior inflado del globo de retención.

- Conectar el embudo colector de la sonda al sistema de drenaje, y situar la bolsa por debajo del nivel de la vejiga (esta posición evita el reflujo de orina hacia la cavidad urinaria).
- Si se trata de un sondaje temporal o permanente, inflar el balón de retención con la jeringa (cantidad determinada por el fabricante), y deslizar suavemente la sonda hacia el exterior hasta notar una resistencia (el inflado del balón ancla la punta de la sonda en la unión de la vejiga con la uretra).

- Sistemas colectores:

➢ Cerrado: cuando el sondaje durará más de 48h. Es el más completo y seguro ya que presenta varios mecanismos que dificultan la contaminación bacteriana. En el caso de ser un paciente ambulante, se utiliza este tipo de colector con sujeción de la bolsa a la pierna.

➢ Abierto: cuando el sondaje es inferior a 48h, en sondajes intermitentes o en situaciones especiales como la hematuria intensa.

- Retirada del sondaje vesical:

- Siempre que sea posible, retirar la sonda a medianoche en vez de por la mañana, ya que se asocia a un mayor volumen de orina en la primera micción, y en una recuperación más temprana de las pautas urinarias normales.
- Colocación del paciente:

  -Mujer: posición ginecológica.

  -Hombre: decúbito supino, con piernas separadas.
- Colocar un empapador o cubrecamas debajo de los glúteos de la/del paciente.
- Colocarse guantes de un solo uso no estériles.
- Proceder a la extracción del contenido del balón de la sonda con la jeringa.
- Retirar la sonda hacia fuera lentamente.

COMPLICACIONES

- Alergia o sensibilidad al látex.
- Cálculos renales.
- Infecciones de la sangre.
- Hematuria.
- Daño renal (por lo regular sólo con el uso de sondas permanentes por mucho tiempo).
- Lesión uretral.
- Infecciones renales o de las vías urinarias.
- Perforación uretral (falsa vía) o vesical.
- Retención urinaria por obstrucción de la sonda.
- Uretritis.

CONTRAINDICACIONES

- Alteraciones anatómicas del tracto urinario.
- Sospecha de rotura uretral.

CONSIDERACIONES

- Se estima que el riesgo de adquirir una infección se incrementa en un 5% por cada día que el sondaje permanece colocado. A los 10 días cerca del 50% de los pacientes sondados pueden presentar bacteriuria y a los 28 días aparece prácticamente en el 100% de los casos.
- Excepto que esté contraindicado, estimular al paciente para que beba de dos a tres litros de líquidos diariamente.
- Después del lavado, intentar movilizar la sonda en sentido rotatorio, nunca de dentro hacia fuera o viceversa, para evitar adherencias y decúbitos.
- Durante el aseo de la/del paciente, vigilar posibles lesiones por presión producidas por la sonda.

- Para movilizar al paciente o trasladarlo hay que pinzar la sonda, evitando siempre pinzamientos de más de 2 horas.
- Evitar esfuerzos violentos y tracciones bruscas de la sonda por riesgo de lesión y sangrado.
- No realizar cuidados rutinarios del meato con desinfectantes o antimicrobianos tópicos.
- Añadir soluciones antibacterianas a las bolsas de drenaje no reduce la incidencia de infecciones asociadas al sondaje.
- Para preservar la esterilidad, se debe mantener el sistema de drenaje cerrado.

- Evitar realizar lavados vesicales, salvo obstrucción del sistema de drenaje (hemorragia en cirugía prostática o vesical), para no alterar el sistema de drenaje cerrado. En caso de que sean necesarios lavados vesicales frecuentes se colocará sonda de tres vías.
- La desconexión de la sonda del sistema está contraindicada salvo en el caso de la irrigación.
- En los casos en que se interrumpe el sistema cerrado (por ejemplo, en la irrigación), se rompe o presenta fugas o cuando se acumulan sedimentos o adquieren un olor desagradable reemplazar el sistema colector.

- Evacuar la bolsa colectora regularmente (cada 8, 12 ó 24 horas en función de la diuresis) procurando espaciarlo al máximo para evitar desconexiones innecesarias y evitando tocar el sitio de conexión o que la válvula de salida toque el suelo mientras se vacía la bolsa.
- Las sondas de látex se suelen cambiar de manera rutinaria cada 15 días, y las de silicona cada mes. No cambiar la sonda de forma reiterada en intervalos fijos.
- Las muestras de orina se obtendrán por métodos asépticos.
- Evitar realizar cultivos de orina de forma rutinaria
- Para obtener mayores volúmenes de orina, se debe de usar la que se recoja en la bolsa colectora recién colocada.

- Se mantendrá siempre un flujo urinario constante, libre de obstáculos.
- Las muestras de orina para urocultivo se tomarán a partir de una sonda recién colocada o por punción-aspiración de la sonda con jeringa estéril en el punto más proximal, desinfectando con solución antiséptica el punto de toma. El cultivo no debe obtenerse nunca de una muestra de orina de la bolsa.
- El buen posicionamiento de los catéteres para evitar la compresión (obstrucción del flujo de la orina) puede contribuir a una reducción significativa de las infecciones relacionadas con sondaje.

- En caso de retención aguda de orina con sobredistensión y usando sondaje intermitente, no debemos evacuar el contenido total de la vejiga (cuando exceda de 500 ml en adultos), deberemos realizar pinzamientos intermitentes (cada 20 minutos aproximadamente), hasta el vaciado completo, para evitar hemorragias exvacuo.
- Hay veces que el paciente nota deseo incluso doloroso de orinar y casi simultáneamente la orina sale por alrededor de la sonda. Esto se debe a espasmos de la vejiga por irritación de la propia sonda o infección de la orina.

BIBLIOGRAFÍA

- Jiménez Mayorga I, Soto Sánchez M, Vergara Carrasco L, Cordero Morales J, Rubio Hidalgo L, Coll Carreño R. et al. Protocolo de sondaje vesical. Biblioteca Lascasas, 2010; 6(1); 4-21. [último acceso 9/10/2016]Disponible en http://www.indexf.com/lascasas/documentos/lc0509.php
- Denia Cortés A, González Fernández A, López Oliver AI, Velasco Sánchez EM, Castillo García MD. Protocolo de inserción, mantenimiento y retirada del sondaje vesical. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, 2011. [último acceso 11/10/2016]. Disponible en: http://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/a96107da6191c6afcb07198011577dcf.pdf

- Argüelles Martínez AR, Martínez Bueno B, Cateterismo o sondaje vesical. Hospital universitario central Asturias, 2011. [9/10/2016]. Disponible en: file:///C:/Users/Ines/Desktop/Protocolo%20sondaje%20vesical.pdf
- Botella Dorta C. Cateterismo o sondaje vesical. Técnicas en Atención Primaria. Fisterra. [actualizado a 16/09/2011; último acceso 6/10/2016] Disponible en: http://www.fisterra.com/material/tecnicas/catetvesical/catetvesical.asp
- The Joanna Briggs Institute. Manejo de las sondas vesicales permanentes de corta duración para la prevención de infecciones del tracto urinario. Best Practice 2010; 4(1): /1-6 [último acceso 9/10/2016] Disponible en: http://www.evidenciaencuidados.es/BPIS/PDF/2010_14_12_BestPrac.pdf

- Martínez S, Urío T, Garrón L, Sainz J, Uriz J, Bermejo B. Vigilancia y control de la infección urinaria asociada a catéter. Anales del Sistema Sanitario de Navarra 2000; 23(suplemento 2): 123-128. [último acceso 11/10/2016] Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/apua-cuba/n25-vigilancia_y_control_de_la_infeccion_urinaria_asociada_a_cateter.pdf
- Aparicio Ortega MT, Lagos Pantoja E. Sondaje vesical. Hospital General Ciudad Real, 2010. [último acceso 11/10/2016] Disponible en: http://www.hgucr.es/wp-content/uploads/2011/05/protocolo-sondaje-vesical1.pdf
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Prevención de las infecciones nosocomiales. Guía práctica. 2ª Ed. Malta: OMS; 2003.

CAPITULO 68. ERRORES EN LA IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE; OBJETIVO PARA FOMENTAR LA SEGURIDAD Y OPTIMIZAR LA DEMANDA URGENTE.

ISABEL GARCIA CARDENAS

FRANCISCO JAVIER LANDERO GARCIA

ÍNDICE

- **Resumen**
- **Justificación**
- **Objetivos**
- **Métodos**
- **Resultados**
- **Conclusiones/discusión**
- **Bibliografía**

Resumen

Las intervenciones dirigidas a promover la atención sanitaria se realizan con el fin de beneficiar al paciente, pero también puede causar daño.

Los problemas de identificación se asocian con frecuencia a las complicaciones producidas por errores en la administración de medicamentos, intervenciones, quirúrgicas, pruebas diagnosticas, etc.

La identificación inadecuada puede suponer un problema importante, ya que conlleva complicaciones asociadas a errores en la asistencia.

Justificación

Las intervenciones dirigidas a promover la atención sanitaria se realizan con el fin de beneficiar al paciente, pero también pueden causar daño.

Los problemas de identificación se asocian con frecuencia a las complicaciones producidas por errores en la administración de medicamentos, intervenciones, quirúrgicas, pruebas diagnosticas, etc.

Actualmente existen numerosos centros que han comenzado a desarrollar procedimientos normalizados para la identificación inequívoca de sus pacientes, pero no existe una normativa a nivel autonómico establecida que lo regule.

Casi la totalidad de los estudios localizados y revisados para caracterizar el problema, se han realizado durante la hospitalización. Sin embargo, pueden aparecer en cualquier escenario, y también en los UCCU (Unidades de Cuidados Críticos y Urgencias)

Objetivos

- Analizar el porcentaje de errores de identificación por parte de los profesionales del servicio de Urgencias Prehospitalarias, como variable a tener en cuenta en la eficacia del profesional.
- Fomentar la difusión de la cultura de la Seguridad Clínica en los profesionales para ofrecer una demanda óptima.

Métodos

Se trata de un estudio observacional descriptivo llevado a cabo en el ámbito de las Urgencias prehospitalarias.

El periodo objeto de estudio ha sido desde octubre de 2015 a marzo de 2016.

La muestra estudiada ha sido el equipo de los profesionales; médicos, enfermeros y celadores conductores, que integran y forman parte del dispositivo de Urgencias.

- Los instrumentos utilizados para el procedimiento de la recogida de datos es un cuestionario específico creado “ad hoc”, con pregunta unica, cumplimentada por el profesional entrevistador, en el que se preguntaba al profesional si había tenido alguna vez errores relacionados con la identificación del paciente, el ítem constaba de respuesta dicotómica (sí/no).

- Una vez realizadas todos los cuestionarios se extrajo la información relevante, obteniendo datos de tipo porcentual.

Resultados

Un 66.66% de los profesionales de enfermería (10 de 15) admitieron tener errores de identificación relacionados con el paciente correcto.

Los médicos con un 62.5 (5 de los 8).

Los celadores conductores reconocieron con un 83.33% (5 celadores conductores) haber tenido algún error de admisión.

De los 29 profesionales consultados (8 médicos, 15 enfermeros, y 6 celadores conductores) el 68.96% reconoció haber tenido algún error de identificación en su ámbito de actuación.

Casi la totalidad de la plantilla ha tenido alguna vez un error de admisión, debido a la falta o deficiente identificación. Es muy importante concienciar también a los usuarios de la importancia de la aportación de la tarjeta sanitaria.

Conclusiones/Discusión

En los últimos años se están introduciendo elementos de gestión que, directa e indirectamente, van destinados hacia la mejora de la seguridad del paciente y en definitiva repercutirá en una mayor eficacia y optimización en la asistencia.

Se han de establecer políticas que desarrollen la cultura de seguridad del paciente entre los profesionales para una óptima asistencia.

Como aportación para este caso, pensamos que sería de gran utilidad implantar un sistema único de identificación a través de dispositivos, para los pacientes que demandan asistencia en los UCCU, al igual que existen en los hospitales.

De esta forma y mediante estos dispositivos se aportaría también a los profesionales la seguridad de estar prestando asistencia al paciente correcto y por tanto optimizarse la demanda.

La elaboración de protocolos y guías que estandaricen la asistencia desde la recepción hasta el alta, así como la comunicación del equipo interviniente es esencial para evitar estos errores. La concienciación por parte de los profesionales de la importancia de la adhesión a estos, es primordial.

Para un estudio posterior nos planteamos conocer los factores por las que estos profesionales creen cometer estos y otros posibles errores.

BIBLIOGRAFÍA

-Protocolo de identificación de pacientes. Complejo hospitalario de Albacete. 2010. Disponible en :http://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/95b881379d9c6adcb509d400ffe09cd7.pdf

-Consejería de Salud. Procedimiento general de identificación de pacientes. 2009. Disponible en :http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/es/galerias/descargas/practicas_seguras/procedimiento_identificacion_pacientes.pdf

CAPITULO 69. EL ALZHEIMER

ISABEL MARÍA CARRASCO SÁNCHEZ

ÍNDICE

- MATERIAL Y MÉTODO
- OBJETIVOS
- DEFINICIÓN E ALZHEIMER
- SÍNTOMAS
- DIAGNOSTICO
- TRATAMIENTO
- CUIDADOS ENFERMEROS
- SINDROME DEL CUIDADOR
- CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFÍA

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizo una revisión de la literatura y en base de datos (LILACS, Cochrane, pubmed, SciELO) utilizando como palabras clave: Enfermedad de alzheimer, tratamiento, vacunas contra alzheimer, demencia, cuidados enfermeros.

OBJETIVOS

- Conocer el estado actual de evidencia científica sobre el alzheimer.
- Presentar el desarrollo de la enfermedad de alzheimer.
- Describir los cuidados enfermeros en esta patología.

ETIOLOGIA Y FACTORES DE RIESGO

- Causa desconocida
- Origen multifactorial
- Hipótesis (Genética, Infecciosas y las implicadas en la neurotransmisión
- Factores de riesgo aumentan la probabilidad

Los principales factores de riesgo

- Influencia genética (Mayor en mujeres)
- Edad 65 y 70.
- Traumatismo craneal.
- Nivel educativo.
- HTA
- Nutrición (dieta rica en grasas).
- Estilo de vida.

DEFINICIÓN DE ALZHEIMER

- La EA es una enfermedad degenerativa y de evolución progresiva.
- Es el tipo de demencia más frecuente (70%).
- Se caracteriza clínicamente por deterioro cognitivo y trastornos conductuales.
- Neuropatológicamente por la presencia de ovillos neurofibrilares y placas neuríticas.
- Irreversible.
- Multifactorial.

DIAGNOSTICO

Requiere una evaluación médica cuidadosa que incluye:

- Obtener un historial médico completo.
- Una evaluación del estado mental GDS.
- Un examen neurológico y físico.
- Pruebas (análisis de sangre, TAC) para descartar otras enfermedades.
- Post- morten.

SINTOMAS DE LA ENFERMEDAD

- Perdida de memoria episódica.
- Afectación del lenguaje.
- Agnosia.
- Apraxia.
- Perdida progresiva de la autonomía en ABVD.

FASES DEL ALZHEIMER

INICIAL

- 2-5 años
- MEC 14-19
- Pequeños olvidos, perdida de memoria a corto plazo.
- Pequeña dificultad en el lenguaje y escritura.
- Repetición frecuente de frases.
- Perdida de coordinación

FASES DEL ALZHEIMER

INTERMEDIA

- 2-10 años
- MEC 5-14
- Incapacidad para reconocer personas, y lugares.
- Cambios de humor.
- Alucinaciones .
- Depresión.
- Dificultades para realizar abvd.
- Perdida de equilibrio.
- Perdida de memoria a largo plazo.
- Vagabundeo.

FASES DEL ALZHEIMER

FINAL

- MEC < 5
- Encamado.
- Disminución masa muscular.
- Incontinencia de esfínter.
- Memoria emocional conservada.
- Agitación.
- Dificultad para tragar (sonda).

TRATAMIENTO

FARMACOLOGICO

- Colinérgicos: Rivastigmina , Donepezilo Galantamina
- Modulador glutamatergico: Memantina
- Antipsicóticos
- Antidepresivos

NO FARMACOLOGICO

- Fisioterapia
- Terapia ocupacional
- Logopedia
- Psicología

OTROS TRATAMIENTOS

- Vacunas experimentales

Anti Tau Reconocer y atacar la placa b amiloide (inflamación cerebral)

Eliminaron los péptidos que producían inflamación, mejorando la vacuna.

- Alta ingesta en omega 3 se podría asociar a menor riesgo de demencia.
- Antidiabéticos orales como posible tratamiento de prevención

DIAGNOSTICOS Y CUIDADOS DE ENFERMERIA

- Deterioro de la memoria (00131)

  Definición: Incapacidad para recordar o recuperar parcelas de información o habilidades conductuales

  r/c trastornos neurológicos m/p Incapacidad para recordar si ya se ha realizado una conducta, Incapacidad para aprender nuevas habilidades

  - Déficit de autocuidado
  - Deterioro de la movilidad física
  - Deterioro de la deglución
  - Riesgo de infección
  - Riesgo de aspiración
  - Deterioro de la comunicación verbal

SINDROME DEL CUIDADOR

- En general los cuidadores no vigilan su salud, por lo tanto es vital poner limite al papel de cuidador.
- Reconocer los síntomas de alerta (Tristeza, depresión, trastornos del sueño, aislamiento social, Culpabilidad…)
- Pedir ayuda profesional

CONCLUSIONES

El Alzheimer es una enfermedad degenerativa y de evolución progresiva.

Los pacientes requieren de una atención integral en todas las fases de la enfermedad.

No hay estudios suficientes respecto a tratamientos que curen definitivamente el alzheimer, pero existen numerosas líneas de investigación.

La EA afecta directamente a los pacientes e indirectamente las familias, pudiendo llegar a producirse la “sobrecarga del cuidador

BIBLIOGRAFÍA

- Llibre Rodríguez Juan de J., Guerra Hernández Milagros. Actualización sobre la enfermedad de Alzheimer. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2002 Ago [citado 2016 Abr 12] ; 18(4): 264-269. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252002000400007&lng=es.

- Beatriz Acosta G. Misterios y realidades de la enfermedad de alzheimer.Rev Farm [Internet]. 2013 [citado 2016 Abr 10] ; 155 (1-2):70-80. Disponible en: http://repositorio.ub.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2714/REVISTA%20155-2013.pdf?sequence=3#page=74

BIBLIOGRAFÍA

- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Guía de Práctica Clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut de Cataluña; 2010. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AIAQS Núm. 2009/07. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_484_Alzheimer_AIAQS_compl.pdf

BIBLIOGRAFÍA

- Manso Arroyo C, Fernández López V. Demencia por cuerpos de Lewy y enfermedad de Alzheimer: diferencias atencionales. Rev Psicogeriatría [Internet]. 2015[citado 2016 Abr 12]; 5 (2): 63-66. Disponible en: http://www.viguera.com/sepg/pdf/revista/0502/502_0063_0066.pdf

- •Fage B, Chan C, Gill S, Noel Storr A, Herrmann N, Smailagic N, Nikolaou V, Seitz D. Mini-Cog para el diagnóstico de la demencia de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias en ámbitos comunitarios. Cochrane Database of Systematic Reviews.2015. Issue 2. Disponible en: http://www.bibliotecacochrane.com/control.php?URL=/PDF-ES/CD007514.pdf

BIBLIOGRAFÍA

- Garzón Patterson M. Síntomas psicológicos y conductuales en pacientes con enfermedad de Alzheimer leve y moderada. Revista Cubana de Enfermería [Internet]. 2015 [citado 2016 Abr 16]; 31(3):[aprox. 0 p.]. Disponible en: http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/684

- •García Díaz S, García Díaz MJ; Illán Noguera,CR; Álvarez Martínez M, Martínez Rabadán M, Pina Díaz LM et al. Intervenciones enfermeras dirigidas a los pacientes de Alzheimer y a sus cuidadores: una revisión bibliográfica. Enferm Docente [Internet]. 2013[citado 2016 Abr 12]. 101. Disponible en: http://www.index-f.com/edocente/101/101-036.php

CAPITULO 70. GRAVE PROBLEMA SANITARIO: DESHUMANIZACIÓN DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD

MARISA LÓPEZ SÁNCHEZ
ANA LÓPEZ SÁNCHEZ
ANGEL JOSÉ SÁNCHEZ GARCÍA
CONSUELO SÁNCHEZ GARCÍA

ÍNDICE

- **INTRODUCCIÓN.....3-4**
- **OBJETIVOS.....5**
- **MATERIAL Y MÉTODOS.....5**
- **RESULTADOS.....5-6**
- **CONCLUSIONES.....6**
- **BIBLIOGRAFÍA.....7**

INTRODUCCIÓN

Hemos de ser conscientes, que en los últimos tiempos la medicina ha avanzado muchísimo, se ha pasado de técnicas de diagnóstico y tratamiento rudimentarias, a las técnicas más novedosas y especializadas que jamás se hubiese pensado. Sin embargo a la misma vez que se producía este desarrollo, se iba infravalorando el trato que se le daba al paciente, llegando actualmente a una situación de vergonzosa deshumanización. (Bermejo y col, 2010)

Los trabajadores de la salud cada vez son menos solidarios, comprensivos y respetuosos con los pacientes y sus familiares. Las instalaciones cada vez mas viejas, carentes de comodidades, los familiares que acompañan a sus seres queridos se encuentran con espacios reducidos y sillones incómodos, pasando las noches en condiciones indignas. (Cachón, 2007)

No se tiene muchas veces consideración por la privacidad y la intimidad de los pacientes, no siendo conscientes de que los enfermos para su recuperación necesitan reposo y tranquilidad. Los profesionales, cansados por el acúmulo de tareas y el poco tiempo para realizarlas, tratan a los usuarios con despotismo y autoridad, regañando y criticando sus acciones. No somos conscientes que los enfermos son personas vulnerables por la situación que les ha tocado vivir, que buscan en nosotros apoyo y confianza, que tenemos el deber profesional y moral de atenderlos con respeto y agrado. (Macpherson, 2010). Los profesionales de la salud por el contexto en que desarrollan su trabajo no deben perder su propia humanidad, debiendo ser entrenados en habilidades sociales si fuese necesario, se debe cultivar en estos sectores el trato a los pacientes de manera empática y humilde, después de todo, ni ellos, ni sus familiares son culpables de nada. (Fernández y col., 2008)

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio cualitativo, concretamente es una “teoría fundamentada”, donde a través de diferentes artículos y libros consultados y contrastados se ha llegado a unos resultados y conclusiones fundamentadas.

RESULTADOS

Según estudios realizados a los pacientes estos desearían:

-A los profesionales se les pide que tengan capacidad de escucha, empatía, humildad y humanidad.

- Desean una asistencia eficaz y eficiente, donde haya claridad absoluta en las funciones de todos, donde ellos tambien participen en la toma de decisiones.

RESULTADOS

-Quieren que los profesionales trabajen en equipo, teniendo una mutua y recíproca confianza entre los miembros del grupo.

- Desean ser asistidos por profesionales competentes, por lo que creen, que se debe garantizar por parte de las instituciones la formación y el reciclaje continuado a todos sus trabajadores.

CONCLUSIONES

-Toda persona comprometida en la atención al paciente debe asumir que es necesario un cambio personal y profesional, forjando una alianza con la persona que sufre.

- La administración debe ser consciente que no se puede llevar a cabo la humanización sin la trasformación de las estructuras, las dependencias sanitarias deben ser acogedoras, libres de ruidos y protegiendo la intimidad.

BIBLIOGRAFÍA

• Bermejo, J.C.., Carabias, R., Villacieros, M. y Moreno, C., Humanización de la atención sanitaria.
Importancia y significado en una muestra de población de la Comunidad de Madrid, *Ética de los cuidados:* 2011; 4(8).

• Cachón, E. El Hospital y el paciente. Declaraciones de principios, realidad y paradojas. *Index:* 2007; 56:35-39.

• Fernández, M.A.; Álvarez, J.; Ramiro, J.M. y Martínez de Santiago S. El respeto a la intimidad. El secreto profesional en Enfermería*. Cuad Bioét* 2008; XIX:59-66.

•Macpherson A. Puntos débiles en una sanidad de alto nivel. Los pacientes ingresados exigen más intimidad e información en los centros sanitarios*. La Vanguardia*, 16 de abril de 2010.

CAPITULO 71. CANSANCIO EN EL DESEMPEÑO DEL ROL DEL CUIDADOR EN LOS CUIDADORES INFORMALES DE PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS

MARÍA DE LOS ÁNGELES ARAHAL TRIGUEROS

MARÍA DEL ROCÍO ARAHAL TRIGUEROS

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- ANTECEDENTES
- OBJETIVOS
- HIPÓTESIS
- FUENTES DE INFORMACIÓN
- DESCRIPTORES
- BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA
- RESULTADOS
- CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

El propósito de esta revisión es analizar la bibliografía publicada en los diez últimos años en relación al tema de los cuidadores informales de los pacientes pluripatológicos.

Para ello se llevó a cabo una revisión sistemática exhaustiva de la literatura publicada en el ámbito nacional e internacional en las bases de datos como Pubmed, Cochrane, Ibecs y Lilacs. Posteriormente, se seleccionaron aquellas publicaciones que cumplieron los criterios de selección.

También se realizó una búsqueda manual para identificar aquellos artículos que no se localizaron en la búsqueda electrónica; como son los artículos publicados en revistas españolas indexadas y no indexadas.

INTRODUCCIÓN

En la literatura revisada encontramos que debido a los factores que favorecen el crecimiento de la población anciana, la familia debe ejercer un papel importante. Este hecho supone para la familia tener que redefinir roles, modificar expectativas, asumir alteraciones en las relaciones y responder a situaciones, a menudo, difíciles. La mayoría de los cuidadores principales son mujeres de una edad media de 60 años, siendo mayormente familiares de primer grado. La mayoría de los cuidadores no tienen un aprendizaje previo de los cuidados y de la atención que deben ofrecer, por lo que, los profesionales de la salud necesitan proporcionar una atención no solo al enfermo sino también al cuidador principal para disminuir los síntomas que produce el cansancio en el desempeño del rol del cuidador.

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal que se pretende abordar en esta revisión es describir las características clínicas, funcionales, mentales y sociofamiliares de los cuidadores informales de pacientes pluripatológicos.

Palabras Clave: Cuidadores, carga de trabajo, pluripatología, comorbilidad, anciano frágil

ANTECEDENTES

La unión de factores entre una decreciente natalidad y el aumento de la esperanza de vida así como también el avance en las Ciencias de la Salud, están fomentando un incremento importante de la población anciana y por tanto de las enfermedades crónicas, con las respectivas consecuencias que ello conlleva, tanto a nivel económico como sociofamiliar, profesional, funcional y cognitivo.

Definimos a paciente pluripatológico (PPP) como aquellas personas con enfermedades que no tienen cura, que generan deterioro progresivo y pérdida gradual de la autonomía, así como riesgo de sufrir distintas patologías interrelacionadas, ocasionando todo ello importantes repercusiones sociales y económicas.

ANTECEDENTES

Gran parte de la atención y de los cuidados precisados o necesarios para estas personas recaen sobre los denominados cuidadores informales, entre los que destacan los cuidados prestados por la familia, que es el principal proveedor de cuidados de salud.

La responsabilidad de cuidar a una persona anciana con dependencia puede provocar cambios de roles o en la estructura familiar, por lo que este suceso puede ocasionar a medio o largo plazo graves perjuicios en la dinámica familiar y su equilibrio psicofísico, sobretodo, en la persona cuidadora, particularmente las mujeres, debido a que termina por asumir la mayor carga de cuidar al enfermo alrededor de 24 horas al día.

ANTECEDENTES

Para paliar esta sobrecarga y sus síntomas, el trabajo de enfermería en este aspecto es primordial para las personas cuidadoras y debe abarcarse además de las actividades informativas, otros aspectos relacionados con la atención al cuidador mismo, abordando sus problemas y previniendo situaciones patológicas, prolongándose esta atención durante la vida del paciente.

OBJETIVOS

GENERAL:

- Describir las características clínicas, funcionales, mentales y sociofamiliares de los cuidadores informales de pacientes pluripatológicos.

ESPECÍFICOS:

- Identificar si el rol de cuidador genera sobrecarga.
- Conocer los factores relacionados con la aparición del cansancio en el cuidador.
- Definir las manifestaciones originadas cuando surge este diagnóstico.

HIPÓTESIS

Entre los cuidadores informales de pacientes pluripatológicos en nuestro medio existe una elevada prevalencia de cansancio, originado por las características per se de los cuidadores y por la fragilidad y dependencia que presentan los pacientes a los que cuidan.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Se llevó a cabo una revisión bibliográfica exhaustiva de la literatura publicada en el ámbito nacional e internacional en las bases de datos Cochrane, Pubmed, Ibecs y Lilacs. Posteriormente, se seleccionaron aquellas publicaciones que cumplieron los criterios de selección. También se realizó una búsqueda manual para identificar aquellos artículos que no se localizaron en la búsqueda electrónica; como son los artículos publicados en revistas españolas indexadas y no indexadas. La búsqueda se limitó al período comprendido entre los años 2003 al 2013 y a los documentos en inglés y español. Se incluyeron artículos que abordaban la temática de los cuidadores informales de PPP.

DESCRIPTORES

En la estrategia de búsqueda se emplearon los siguientes:

- DeCS: anciano, enfermedad crónica, comorbilidad, cuidadores, familia, estrés, carga de trabajo, anciano frágil, ansiedad, dependencia.
- Descriptores primarios: cuidadores, familia, anciano frágil, enfermedad crónica, carga de trabajo.
- Descriptores secundarios: estrés psicológico, comorbilidad.
- Descriptores marginales: anciano.

BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

Los filtros introducidos para acotar la búsqueda fueron:

- Límites: humanos, femenino, masculino y, adulto y anciano mayores de 65 años.
- Asunto principal: Cuidadores, familia y calidad de vida.
- Criterios de descarte: enfermedad renal, demencia, esquizofrenia y VIH.

Tras realizar la búsqueda bibliográfica y aplicando los criterios de exclusión expuestos anteriormente, se realizó esta revisión bibliográfica con 25 de los artículos y documentos que nos resultaron más atractivos e interesantes. Los criterios de selección de los artículos fueron los siguientes: 1) Los pacientes debían reunir criterios de PPP según la definición de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. 2) Los cuidadores principales no recibían retribución alguna a cambio de la prestación de cuidados.

RESULTADOS

- Mayoritariamente, los cuidadores principales son mujeres y familiares de primer grado del paciente (esposas y/o hijas), con respecto a un grado menor de otros familiares, vecinos o personas no ajenas al núcleo familiar, aunque los vecinos y amigos, en un porcentaje muy inferior, también participan en los cuidados de las personas ancianas.

- La edad media del cuidador principal (CP) fue de unos 60 años.

- La mayoría de los cuidadores no tienen un aprendizaje previo de los cuidados a ofrecer.

RESULTADOS

- Cuando el paciente frágil y de edad avanzada convive con su pareja y es ésta quien se encarga de sus cuidados, además de ser cuidadora de PPP, también padecen patologías crónicas propias de la edad y, en algunos casos, patologías relacionadas con el cuidado de su familiar. Este perfil de cuidador carece de fuerza física, de recursos económicos y siente una gran preocupación porque percibe cerca el final de la vida y no quiere desproteger a la persona que está cuidando. Junto con esto, el esfuerzo de cuidar de otra persona además de sí misma, puede generar sobrecarga y ésta a su vez puede aumentar la morbilidad y mortalidad.

- La mitad de las cuidadoras perciben su estado de salud como regular o malo y, según la relación que hubiese entre el CP y la persona cuidada varía positiva o negativamente, pudiéndose relacionar directamente con el hecho de cuidar.

RESULTADOS

- Estos cuidadores constituyen un grupo de riesgo susceptible de padecer enfermedades psíquicas y, en ocasiones, son considerados como pacientes ocultos.

- El grado de dependencia del anciano, tanto en las ABVD como en las instrumentales y una edad avanzada en el cuidador, constituyen un importante factor de riesgo que contribuye en la aparición y/o en el agravamiento en la sobrecarga del cuidador y se relaciona con patologías derivadas con el cuidado ejercido.

RESULTADOS

- Los principales síntomas a los que los CP hacen referencia son: ansiedad, depresión, insomnio, cefalea, estrés y mareos, incrementándose también los problemas conductuales como pueden ser la pérdida de autocuidados, aislamiento, falta de tiempo libre, pérdida de amistades e incluso de trabajo y abandono del cuidado a otros miembros de la familia, así como una merma considerable en su calidad de vida y la aparición de problemas cognitivos.

- Los cuidadores cónyuges de las personas cuidadas sufren menos síntomas característicos de la sobrecarga que los que no eran cónyuges. Estos síntomas mejoran o incluso llegan a desaparecer cuando el papel de cuidador cesa.

RESULTADOS

- Estos cuidadores constituyen un grupo de riesgo susceptible de padecer enfermedades psíquicas y, en ocasiones, son considerados como pacientes ocultos.

- El grado de dependencia del anciano, tanto en las ABVD como en las instrumentales y una edad avanzada en el cuidador, constituyen un importante factor de riesgo que contribuye en la aparición y/o en el agravamiento en la sobrecarga del cuidador y se relaciona con patologías derivadas con el cuidado ejercido.

RESULTADOS

- Frecuentemente, los CP tienen prescritos algún tipo de medicación para el tratamiento de los cambios físicos y cognitivos que pueden acaecerse durante el periodo de tiempo en el que se ejerce el rol de cuidador de una persona con varias enfermedades crónicas complejas. No obstante, aunque los tratamientos farmacológicos ayudan a reducir los síntomas, éstos pueden no ser suficientes para tratar las necesidades de los cuidadores. Como tal, el trabajo de los profesionales sanitarios no debe ir destinado exclusivamente hacia el PPP, sino que también deben centrarse en los cuidadores mismos.

RESULTADOS

- Aproximadamente el 24% de los CP presentan sobrecarga leve-moderada y severa en el 33% aproximadamente.

- Los CP aumentan su frecuentación en los servicios sanitarios debido a la presencia de alteraciones en las esferas física y psíquica y por la peor calidad de vida percibida.

CONCLUSIONES

Los PPP son pacientes frágiles y con una limitación funcional importante presentando, por tanto, un alto grado de dependencia. En este tipo de pacientes, el papel del CP es muy importante en la evolución de muchos parámetros clínicos y asistenciales.

El perfil del CP de los PPP se corresponde mayoritariamente con mujeres que, generalmente, desarrollan su ocupación como amas de casa, poseen un nivel de estudios básico-medio y llevan varios años desempeñando la función de cuidadora. Durante años, se entregan en cuerpo y alma en el cuidado de su familiar, sufriendo, por tanto, patologías relacionadas con el cuidado. Los CP requieren formación e información adecuada, pertinente, accesible y útil, que se corresponda con sus necesidades y las de la persona cuidada.

CONCLUSIONES

Nuestro sistema sanitario debe incorporar con la máxima rapidez posible, una atención integral y completa tanto informativa como de atención, no sólo centrada en los PPP sino en la fusión paciente-cuidador para ayudarles y satisfacer sus necesidades. Hay que ampliar el campo de visión y ver a estos cuidadores informales no sólo como agentes colaboradores de los PPP sino también como usuarios del sistema.

BIBLIOGRAFÍA

(1) Ollero M (Coord.), Álvarez TM, Barón FB et al. 2ª Edición. Proceso Asistencial Integrado. Atención al Paciente Pluripatológico. Consejería de Salud. Andalucía. 2007.

(2) López Gil MJ, Orueta Sánchez R, Gómez-Caro S et al. El rol de Cuidador de personas dependientes y sus repercusiones sobre su Calidad de Vida y su Salud. Rev Clin Med Fam. 2009; 2(7): 332-334. DOI 10. 4321/S1699-695X2009000200004.

(3) Sánchez Herrera B. La cronicidad y el cuidado familiar, un problema de todas las edades: los cuidadores de ancianos. Av enferm. 2004; 22(1): 61-67.

BIBLIOGRAFÍA

(4) Gratão AC, Talmelli LF, Figueiredo LC, et al. Functional dependency of older individuals and caregiver burden. Rev Esc Enferm USP. 2013; 47(1): 134-141. DOI 10. 1590/S0080-62342013000100017.

(5) Ras Vidal E, Bascuñana Boix A, Ferrando López C et al. Repercusiones en el cuidador de los enfermos crónicos domiciliarios. Aten Primaria. 2006; 38(7): 416.

(6) Moreno-Gaviño L, Bernabeu-Wittel M, Alvarez-Tello M et al. Overload felt by the figure of the main caregiver in a cohort of patients with multiple pathologies. Aten Primaria. 2008; 40(4): 193-198.

BIBLIOGRAFÍA

(7) Flores G. E, Rivas R. E, Seguel P. F. Nivel de sobrecarga en el desempeño del rol del cuidador familiar de adulto mayor con dependencia severa. Cienc Enferm. 2012; 18(1): 29-41. DOI 10. 4067/S0717-95532012000100004.

(8) Jofré Aravena V, Sanhueza Alvarado O. Evaluación de la sobrecarga de cuidadoras/es informales. Cienc enferm. 2010; 16(3): 111-120. DOI 10.4067/S0717-95532010000300012.

(9) Eimil Ortiz M. Necesidades y riesgos. Prevención de riesgos: "Cuidar al cuidador". [Internet]. Madrid: La enfermedad de Alzheimer y otras demencias. 2012 [acceso 10 de abril de 2013]. Disponible en: http://www.neurodidacta.es/es/comunidades-tematicas/alzheimer/enfermedad-alzheimer-otras-demencias/cuidador-persona-con-alzheimer

BIBLIOGRAFÍA

(10) Achury DM, Castaño Riaño HM, Gómez Rubiano LA et al. Calidad de vida de los cuidadores de pacientes con enfermedades crónicas con parcial dependencia. Investig enferm. 2011; 13(1): 27-46.

(11) Álvarez-Tello M, Casado-Mejía R, Ortega-Calvo M et al. Sobrecarga sentida en personas cuidadoras informales de pacientes pluripatológicos en una zona urbana. Enferm Clínica. 2012; 22(6): 286-292.

(12) González-Valentín A, Gálvez-Romero C. Características sociodemográficas, de salud y utilización de recursos sanitarios de cuidadores de ancianos atendidos en domicilio. Gerokomos. 2009; 20 (1): 15-21. DOI 10.4321/S1134-928X2009000100003.

BIBLIOGRAFÍA

(13) Camós Llovet L, Casas Tantiñà C, Rovira Font M. Ansiedad en los cuidadores principales de personas mayores. Enferm Clínica. 2005; 15(5): 251-256. DOI 10.1016/S1130-8621(05)71123-2.

(14) Villarejo Aguilar L, Zamora Peña MA, Casado Ponce G. Sobrecarga y dolor percibido en cuidadoras de ancianos dependientes. Enferm glob. 2012; 11(27): 159-164. DOI 10.4321/S1695-61412012000300009.

(15) Egging S, de Boer AH, Stevens NL. Caring friends and neighbors as informal caregivers of older adults: A comparison with offspring. Tijdschr Gerontol Geriatr. 2011; 42(6):243-55.

BIBLIOGRAFÍA

(16) Lavela SL, Ather N. Psychological healt in older adult spousal caregivers of older adults. Chronic Illn. 2010; 6(1): 67-80. DOI 10.1177/1742395309356943.

(17) Cassie KM, Sanders S. Familial caregivers of older adults. J Gerontol Soc Work. 2008; 50(1): 293-320. DOI 10.1080/01634370802137975.

(18) Legg LA, Quinn TJ, Mahmood F, et al. Non-pharmacological interventions for caregivers of stroke survivors. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2011; Issue 10. Art. No.: CD008179. DOI 10.1002/14651858.CD008179.pub2.

BIBLIOGRAFÍA

(10) Achury DM, Castaño Riaño HM, Gómez Rubiano LA et al. Calidad de vida de los cuidadores de pacientes con enfermedades crónicas con parcial dependencia. Investig enferm. 2011; 13(1): 27-46.

(11) Álvarez-Tello M, Casado-Mejía R, Ortega-Calvo M et al. Sobrecarga sentida en personas cuidadoras informales de pacientes pluripatológicos en una zona urbana. Enferm Clínica. 2012; 22(6): 286-292.

(12) González-Valentín A, Gálvez-Romero C. Características sociodemográficas, de salud y utilización de recursos sanitarios de cuidadores de ancianos atendidos en domicilio. Gerokomos. 2009; 20 (1): 15-21. DOI 10.4321/S1134-928X2009000100003.

CAPITULO 72. PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS CON ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA Y TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

MARÍA DEL ROCÍO ARAHAL TRIGUEROS

MARÍA DE LOS ÁNGELES ARAHAL TRIGUEROS

ÍNDICE

- ANTECEDENTES
- OBJETIVOS
- HIPÓTESIS
- MATERIAL Y MÉTODOS
- RESULTADOS
- CONCLUSIONES
- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTECEDENTES

La mejora en la calidad de vida y de los recursos socio-sanitarios en los países industrializados ha llevado a un incremento de la esperanza de vida.

De la mano del envejecimiento se encuentra la realidad del aumento de las enfermedades crónicas.

Las personas ancianas son las que en mayor medida utilizan los servicios sanitarios, ya que los problemas de salud son más frecuentes a medida que aumenta la edad.

Este paradigma epidemiológico ha provocado la concurrencia de enfermedades crónicas complejas en un mismo paciente, cada vez con mayor frecuencia.

ANTECEDENTES

Recientemente se ha acuñado el término paciente pluripatológico (PPP), cuando en un mismo paciente concurren 2 ó más enfermedades crónicas complejas predefinidas por un panel de expertos.*

La enfermedad arterial periférica o arteriopatía periférica se define como un conjunto de síndromes arteriales no coronarios causados por una alteración estructural y funcional de las arterias que irrigan el cerebro, los órganos y los miembros.

* Ollero Baturone M, Alvarez Tello M, Barón Franco B, Bernabéu Wittel M, Codina Lanaspa A, Fernández Moyano A. Atención al paciente pluripatológico. Proceso Asistencial Integrado. Edición 2007.

ANTECEDENTES

La enfermedad arterial periférica de los miembros inferiores constituye una de las presentaciones más frecuentes de la enfermedad arterioesclerótica.

Las manifestaciones clínicas de la enfermedad arterial periférica se asocian frecuentemente a descensos en la capacidad funcional y la calidad de vida de los pacientes, siendo causa de amputaciones y de un aumento de riesgo de muerte.

El tratamiento de la enfermedad vascular periférica difiere según las capacidades y gravedad de cada paciente, recomendándose en primera línea los programas de rehabilitación supervisados.

OBJETIVOS

GENERAL:

- Determinar el impacto de una intervención no farmacológica basada en un programa de ejercicios en PPP que presenten patología arterial periférica sobre la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).

ESPECÍFICOS:

- Analizar el efecto que tiene un programa de ejercicios en la modificación de los valores del índice tobillo brazo.
- Evaluar la finalidad que la intervención provoca sobre la capacidad funcional.
- Identificar los resultados relevantes ocasionados sobre diferentes factores de riesgo cardiovascular.

OBJETIVOS

ESPECÍFICOS:

- Comparar los resultados de eficacia primaria (calidad de vida a los 3 meses) de los pacientes incluidos con una cohorte histórica reciente (reclutada entre 2010-2011) multicéntrica de pacientes pluripatológicos no sometidos a la intervención (cohorte del estudio IMPACTO, FIS 09/90728 y Consejería de Salud 0131/2009).

- Comparar los resultados de eficacia secundaria (capacidad funcional y mortalidad) de los pacientes incluidos con una cohorte histórica reciente (reclutada entre 2010-2011) multicéntrica de pacientes pluripatológicos no sometidos a la intervención (cohorte del estudio IMPACTO, FIS 09/90728 y Consejería de Salud 0131/2009).

HIPÓTESIS

HIPÓTESIS NULA:
El tratamiento no farmacológico de la enfermedad arterial periférica en pacientes pluripatológicos basado en un programa de ejercicios no se traduce en beneficios sobre la CVRS, capacidad funcional ni morbimortalidad.

HIPÓTESIS ALTERNATIVA:
La intervención basada en un programa de ejercicios tiene un impacto significativamente beneficioso sobre la CVRS, la capacidad funcional y la morbimortalidad en esta población de pacientes.

MATERIAL Y MÉTODOS

ÁMBITO:

- El estudio se llevará a cabo bajo el Grupo de Trabajo del Paciente Pluripatológico y de Edad Avanzada de la Sociedad Española de Medicina Interna y con la inclusión de PPP con patología arterial periférica en diferentes áreas de Medicina Interna.

- El centro coordinador del proyecto será el Hospital Universitario Virgen del Rocío. Además del anterior centro, también participarán el Hospital San Juan de Dios del Aljarafe y el Hospital Universitario Virgen Macarena.

MATERIAL Y MÉTODOS

SUJETOS DE ESTUDIO:

- Todos los PPP con enfermedad arterial periférica con o sin claudicación intermitente en régimen de hospitalización, ó en seguimiento ambulatorio en diferentes áreas de Medicina Interna.
- Centro coordinador: Hospital Universitario Virgen del Rocío. Además del anterior centro, también participarán el Hospital San Juan de Dios del Aljarafe y el Hospital Universitario Virgen Macarena.

MÉTODO:

- Estudio piloto prospectivo multicéntrico de intervención cuasi-experimental tipo antes-después con grupo control, con periodo de seguimiento de 3 meses.

MATERIAL Y MÉTODOS

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

a. Edad igual ó superior a 18 años.

b. Cumplir criterios de PPP según la definición recogida en el Proceso Asistencial Integrado de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía (2).

c. Presencia de enfermedad arterial periférica con o sin claudicación intermitente.

d. Estar hospitalizado en áreas médicas, ó en seguimiento ambulatorio en consultas externas de Medicina Interna.

e. Firma autónoma ó delegada del consentimiento informado.

MATERIAL Y MÉTODOS

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

a. Situación clínica de agonía al ingreso hospitalario (se prevé el fallecimiento en las siguientes 24 horas).
b. Comorbilidad que dificulte la realización de programas de ejercicio.
c. c. Personas que no deseen o no puedan participar en actividades físicas.

MATERIAL Y MÉTODOS

VARIABLES PRINCIPALES:

Variables dependientes:

La variable dependiente principal será la CVRS que se consignará como cuantitativa, discreta. Se evaluará con el cuestionario SF-12[15] . Las variables dependientes secundarias serán la capacidad funcional (cuantitativa, discreta. Valorada con el índice de Barthel[16] y la mortalidad (cualitativa dicotómica).

MATERIAL Y MÉTODOS

VARIABLES PRINCIPALES:

Variables independientes:

* Demográficas: Edad, sexo, profesión, situación laboral.

* Clínicas: Número de categorías de inclusión, tipos de categorías de inclusión, clase de la NYHA si Insuficiencia Cardiaca Congestiva (I-IV)17, oxigenoterapia domiciliaria, grado de disnea si EPOC (0-IV)18, estadío Child-Pugh si cirrosis (A-B-C)19, hábito tabáquico, tensión arterial sistólica, tensión arterial diastólica, peso, talla, IMC, Índice Tobillo-brazo y perímetro de cintura.

* Analíticas: creatinina, hemoglobina, colesterol total, Colesterol LDL, colesterol HDL, triglicéridos, HbA1c.

MATERIAL Y MÉTODOS

MÉTODOS:

A. Grupo de intervención: formaremos 3 grupos de trabajo, compuestos por un médico especialista en Medicina Interna y una enfermera, cada uno de los tres centros donde se llevará a cabo la intervención.

Se realizará un seguimiento de los pacientes incluidos en el estudio durante un periodo de 3 meses, en el cual realizaremos 2 evaluaciones de todas las variables a medir (calidad de vida, capacidad funcional, hábito tabáquico, tensión arterial sistólica, tensión arterial diastólica, peso, talla, IMC, Índice Tobillo-brazo, perímetro de cintura y variables analíticas) en momentos diferentes del estudio:

· Pre-intervención: antes de que se inicie la intervención.

· Post-intervención: una vez que haya finalizado la ejecución del programa

MATERIAL Y MÉTODOS

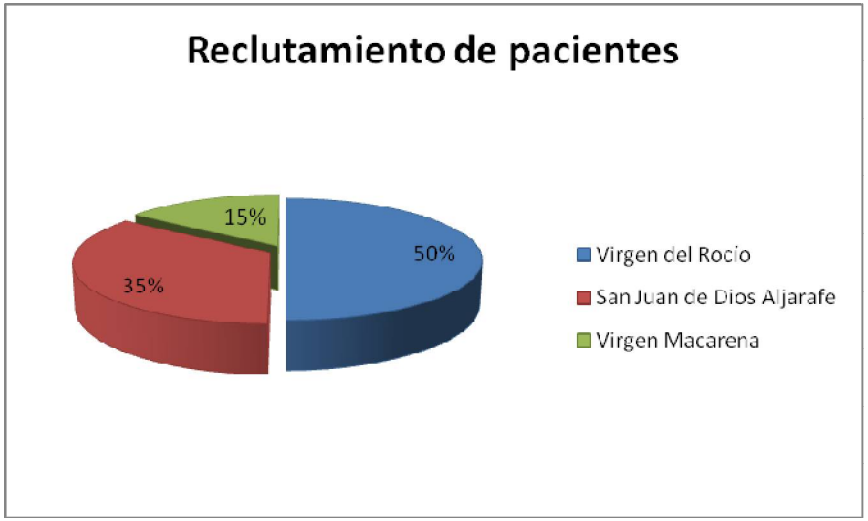
MÉTODOS:

A. Grupo control:

Recogeremos todas las variables a medir (calidad de vida, capacidad funcional, hábito tabáquico, tensión arterial sistólica, tensión arterial diastólica, peso, talla, IMC, Índice Tobillo-brazo, perímetro de cintura y variables analíticas) de los pacientes incluidos con una cohorte histórica reciente (reclutada entre 2010-2011) multicéntrica de pacientes pluripatológicos no sometidos a la intervención (cohorte del estudio IMPACTO, FIS 09/90728 y Consejería de Salud 0131/2009, formada por 420 pacientes de 11 hospitales españoles).

RESULTADOS

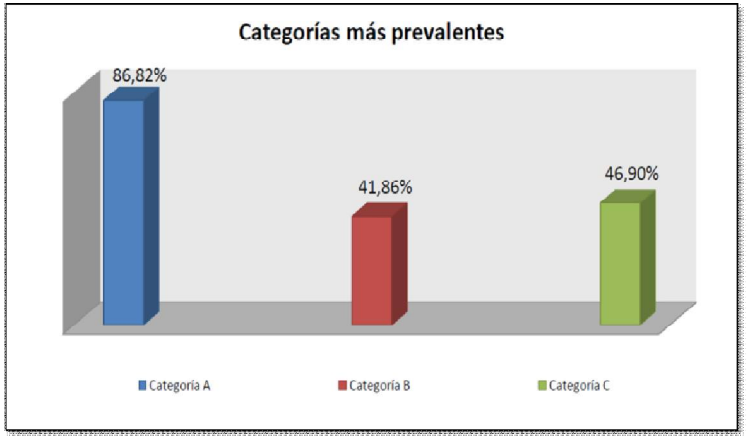
Se incluyeron 30 pacientes PP de 3 hospitales de la provincia de Sevilla, 4 fallecieron a lo largo del estudio y 2 pacientes han abandonado la intervención a lo largo del trimestre de seguimiento. Del total de la muestra reclutada, el 50% pertenece al Hospital Universitario Virgen del Rocío, el 35% al Hospital San Juan de Dios del Aljarafe y el porcentaje restante al Hospital Universitario Virgen Macarena.



La edad media fue de 74,25 años, siendo el 54,7% hombres.

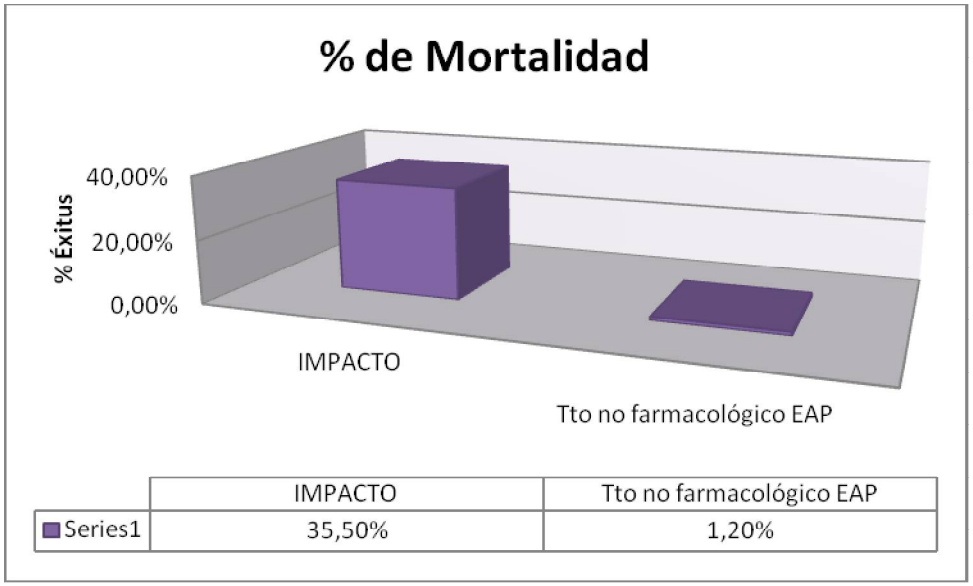
RESULTADOS

Las comorbilidades más frecuentes, aparte de la correspondiente a la enfermedad arterial periférica, son la insuficiencia cardíaca (68,3%), seguida de la enfermedad respiratoria crónica (46,90%) y de la cardiopatía isquémica (44,96%). Si agrupamos los criterios de PPP en categorías, las más prevalentes son la categoría A (insuficiencia cardíaca y cardiopatía isquémica) presente en el 86,82% de la muestra, la categoría C (enfermedad respiratoria crónica) en el 46,90% y la categoría B (enfermedad renal crónica, vasculitis y en enfermedades autoinmunes sistémicas) en el 41,86%.



RESULTADOS

La mortalidad a los tres meses en nuestro estudio fue del 1,2%, frente a la mortalidad en el estudio IMPACTO que asciende al 35,5%, objetivándose una reducción estadísticamente significativa respecto a la mortalidad global ($p < 0,001$).



RESULTADOS

Referente a los principales parámetros analíticos post-intervención, el valor de la hemoglobina media se posiciona en 11.4g/dL (DE 1.9), la HbA1c 7.22 (DE 1.6) y de la Albúmina 3.23 g/dL (DE 0.66), no apreciándose una mejora estadísticamente significativa ($p>0,001$).

Tampoco se objetivan mejoras estadísticamente significativa en los valores de la tensión arterial sistólica ni diastólica ($p>0,001$).

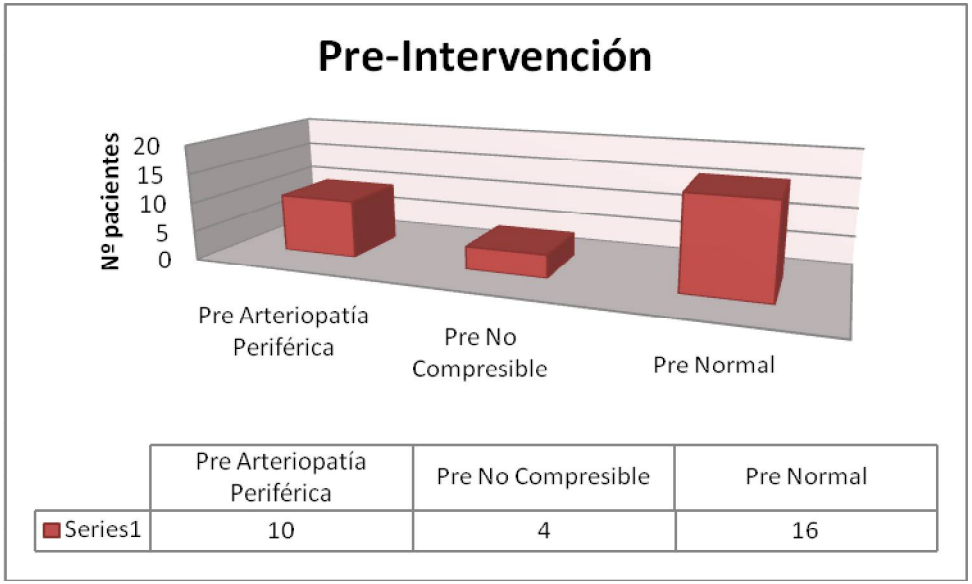
RESULTADOS

El peso medio pre-intervención fue de 73,45 (DE 22,38), y el perímetro de cintura con 98 (DE 17,5) apreciándose una ligera disminución en ambos en la medida post-intervención, aunque sin llegar a la significación estadística.

Referente al hábito tabáquico, en nuestro estudio el total de pacientes fumadores tras la intervención era del 6,66% frente a los resultados obtenidos en el estudio IMPACTO los cuales ascendían al 23,4%, mostrando una mejora estadísticamente significativa ($p<0,001$).

RESULTADOS

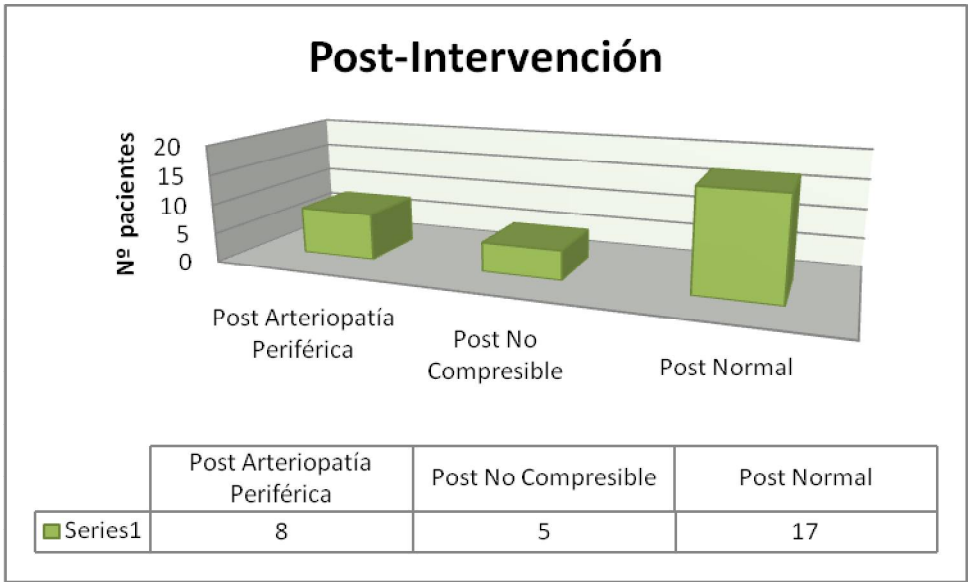
Los resultados referentes al índice Tobillo-brazo son los siguientes:



	Pre Arteriopatía Periférica	Pre No Compresible	Pre Normal
Series1	10	4	16

RESULTADOS

Al realizar el índice Tobillo-brazo en nuestra muestra de pacientes antes de iniciar la intervención, detectamos que el 33,33% presenta valores patológicos característicos de la arteriopatía periférica, en el 13,33% de la muestra el resultado no es valorable pues las arterias no son compresibles y el restante porcentaje presenta unos valores compatibles con la normalidad.



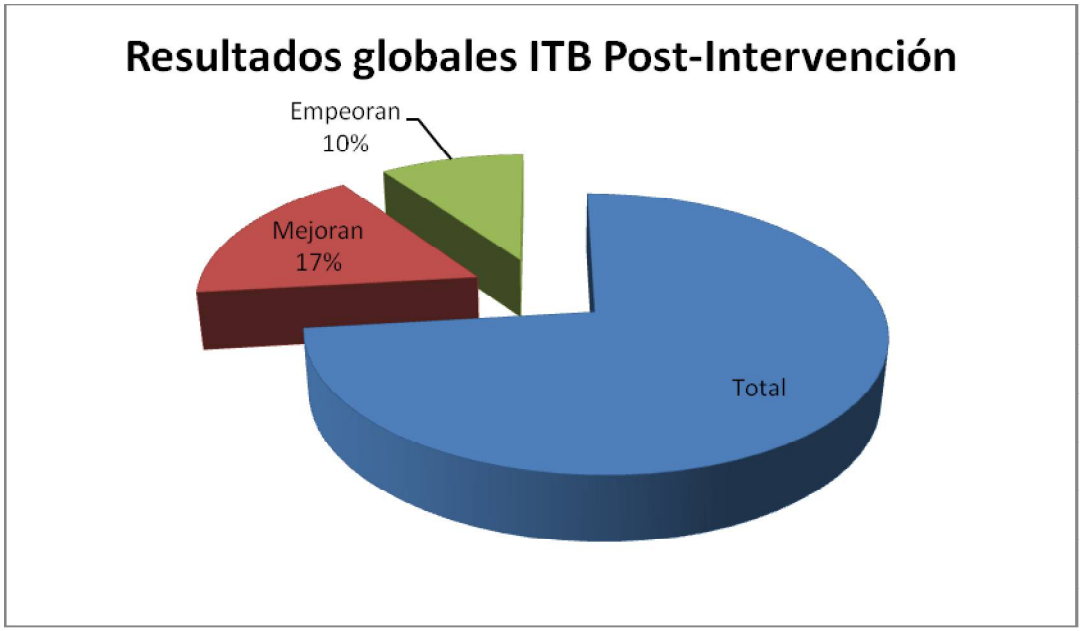
	Post Arteriopatía Periférica	Post No Compresible	Post Normal
Series1	8	5	17

RESULTADOS

Tras volver a efectuar la medición tras haber llevado a cabo la intervención, observamos que el porcentaje de pacientes que presentan arteriopatía periférica ha descendido hasta el 26,66%, mientras que el total de pacientes con unos valores dentro de la normalidad asciende hasta el 56,66%.

Podemos concluir que tras la puesta en marcha de nuestra intervención podemos concluir que el 17% de nuestra muestra de pacientes alcanzó unos valores del índice Tobillo-brazo normales y que el 10% tras presentar un índice normal progresó hasta alcanzar un índice patológico.

RESULTADOS


Resultados globales ITB Post-Intervención
Empeoran
10%
Mejoran
17%
Total

RESULTADOS

De forma global, en los componentes físicos del cuestionario obtuvieron una media de 30,66 (DE 8,58) siendo el resultado del componente mental de 40,71 (DE 11,94), siendo para la población general española mayor de 75 años de 40,73 (DE 11,13) y de 47,62 (DE 9,69) respectivamente. Tras las intervenciones, se obtuvo una mejora en los resultados tanto en la dimensión física 32,19±8,91 vs 33,32±9,40, como en la dimensión mental 43,049±12,39 vs 46,31 (n=277), con una p=0,000. Las variables asociadas a peor calidad de vida percibidas para ambas esferas (física y mental) fueron: el sexo mujer, disnea III-IV de la NYHA y el índice de Barthel.

Para la esfera mental: enfermedad neurológica con deterioro psíquico y/o motor.

Para la esfera física: IMC y el número de categorías de PP.

CONCLUSIONES

El grupo compuesto por los PPP como hemos descrito anteriormente, constituye un segmento con impacto notable tanto cuantitativa- como cualitativamente en la actividad asistencial de las áreas de Medicina Interna. Además presentan una elevada mortalidad, riesgo de deterioro funcional progresivo, altísima fragilidad, vulnerabilidad y necesidades de atención diferentes basadas en un abordaje global, integrador y multidisciplinar. Este proyecto nos va a permitir evaluar el impacto clínico de una intervención basada en la aplicación de un programa de actividad física como tratamiento no farmacológico en pacientes pluripatológicos con enfermedad arterial periférica.

CONCLUSIONES

El objetivo de esta intervención es modificar el curso natural de las enfermedades demorando su progresión y mejorando el nivel de salud de los pacientes que participen en ella.

En conclusión, este estudio muestra que un programa combinado de ejercicios aeróbicos, realizado a PPP, puede llevarse a cabo de forma segura, con una supervisión adecuada; y mejora la capacidad funcional, la calidad de vida relacionada con la salud y la mortalidad de los pacientes con enfermedad arterial periférica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ollero Baturone M, Alvarez Tello M, Barón Franco B, Bernabéu Wittel M, Codina Lanaspa A, Fernández Moyano A. Atención al paciente pluripatológico. Proceso Asistencial Integrado. Edición 2007.

Bernabeu-Wittel M, Ollero-Baturone M, Moreno-Gaviño L, et al. Development of a new predictive model for polypathological patients. The PROFUND index. Eur J Intern Med 2011; 22:311-317.

Bernabeu-Wittel M, Barón-Franco B, Murcia-Zaragoza J, Fuertes-Martín A, Ramos-Cantos C, Fernández-Moyano A, Galindo J, Ollero-Baturone M, on behalf of the PROFUND researchers. A multi-institutional, hospital-based assessment of clinical, functional, sociofamilial and health-care characteristics of polypathological patients. Arch Gerontol Geriatr 2011; 53:248-291.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bernabeu-Wittel M, Jadad A, Moreno-Gaviño L, Hernández-Quiles C, Toscano F, Cassani M, Ramírez N, Ollero-Baturone M. Peeking through the cracks: an assessment of the prevalence, clinical characteristics and health-related quality of life of people with polypathology in a hospital setting. Arch Gerontol Geriatr 2010; 51:185-191.

Prostanoides para la claudicación intermitente (Revision Cochrane traducida). Cochrane Database of Systematic Reviews 2013 Issue 4. Art. No.: CD000986.

Naomi M. Hamburg and Gary J. Balady. Exercise Rehabilitation in Peripheral Artery Disease: Functional Impact and Mechanisms of Benefits. Circulation. 2011; 12:87-97.

CAPITULO 73. DESGASTE PROFESIONAL EN LOS PROFESIONALES DE LA SALUD

ANA LÓPEZ SÁNCHEZ
MARISA LÓPEZ SÁNCHEZ
ANGEL JOSÉ SÁNCHEZ GARCÍA
CONSUELO SÁNCHEZ GARCÍA

ÍNDICE

- **INTRODUCCIÓN.....3-4**
- **OBJETIVOS.....5**
- **MATERIAL Y MÉTODOS.....5**
- **RESULTADOS.....5-6**
- **CONCLUSIONES.....6**
- **BIBLIOGRAFÍA.....7**

INTRODUCCIÓN

Los resultados de las investigaciones muestran que los profesionales de la salud presentan altas tasas de desgaste profesional, afectando tanto a la salud física, mental, calidad de vida y eficacia en su trabajo. (Mingote,Moreno y Gálvez 2004).

Los motivos de esta lamentable situación que atraviesan los profesionales de la salud se debe a variadas causas, pero las principales son las siguientes: sobrecarga de trabajo, peores condiciones laborales e incremento de las exigencias.

El desgaste profesional se caracteriza por: agotamiento personal, despersonalización, desarrollo de conductas negativas y falta de desarrollo profesional.

Por lo que sería necesario programas de prevención e intervención que ayuden a controlar y paliar sus efectos.

El tomar las medidas oportunas para paliar sus efectos, está totalmente justificado si tenemos en cuenta las consecuencias tanto para los profesionales como para los pacientes.

Según Alonso y Pozo (2001) el agotamiento emocional es el componente que más sobresale en los padecimientos de los trabajadores afectados de desgaste profesional. McCraine y Brandsma (1988)hicieron un estudio de 440 estudiantes de medicina encontrando síntomas de baja autoestima, preocupación excesiva, ansiedad y aislamiento social, disforia y altos índices de burmout después de 25 años. También se confirma una relación bastante alta entre el nivel de desgaste profesional y el consumo excesivo de ansiolíticos, antidepresivos y analgésicos. (Miller y Gowen, 2000) En el caso de los psiquiatras, además, se ha creado el pseudónimo del "síndrome del psiquiatra participante" caracterizado por síntomas neuróticos y psicosomáticos.(Margison, 2007)

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio cualitativo, concretamente es una “teoría fundamentada”, donde a través de diferentes artículos y libros consultados y contrastados se ha llegado a unos resultados y conclusiones fundamentadas.

RESULTADOS

Las principales consecuencias del desgaste profesional en los trabajadores de la salud y pacientes son:

- Fatiga física, desgaste emocional, cansancio cognitivo (tensión y apatía) y reiesgos cardiovasculares, en los profesionales de la salud.

RESULTADOS

-Insatisfacción, falta de prevención, abandono del tratamiento y cambio de profesional, en el caso de los pacientes.

Por especialidades son los profesionales de atención primaria y los de salud mental los mas afectados, se cree que es por la falta de programación.

Y en cuanto a profesionales, son los profesionales que tienen un contacto directo con el paciente como médicos ty enfermeras, donde se producen mayor tasa de casos.

CONCLUSIONES

-Existe una alta tasa de afectados por el desgaste profesional entre los profesionales de la salud.

-El desgaste profesional produce alteraciones tanto en los trabajadores como en los pacientes.

-Por parte de las instituciones sanitarias debe de contemplarse este grave problema y darle solución.

BIBLIOGRAFÍA

- McCrainie, EW. Y Brandsma, JM. Personality antecedents of burnout among middleaged physicians. *Behav Med:* 1988 ;14:30-6
- Alonso, E. y Pozo C. Análisis de los factores psicosociales de riesgo en los profesionales dedicados al cuidado de la salud. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones:* 2001;17 273-94.
- Margison, F.R. Stress in Psychiatrists. En Firth-CozensPeal, ed. Stress in Health Professionals, *London: JohnWiley & Sons,* 2007.
- Miller MN,.Mc.GowenKR. The painful Truth: Pysicians Are Not Inincible. *SouthMed J*: 2000; 93:966-74.
- Mingote, J.C.; Moreno, B.; y Gálvez, M. Desgaste profesional y de la salud de los profesionales médicos: revisión y propuestas preventivas. *Medicina Clínica, 123,07,265-270, 2004.*

CAPITULO 74. PROFESIONALES DE LA SALUD: PROBLEMAS ÉTICOS Y LEGALES

CONSUELO SÁNCHEZ GARCÍA
ANA LÓPEZ SÁNCHEZ
MARISA LÓPEZ SÁNCHEZ
ANGEL JOSÉ SÁNCHEZ GARCÍA

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- OBJETIVOS
- MATERIAL Y MÉTODOS
- RESULTADOS
- CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

Los profesionales de la salud nos regimos por los principios de la bioética y estas son cuatro: Beneficencia (búsqueda del bien del paciente), No Maleficencia (obligación de no producir daño), Autonomía (respeto a las decisiones del paciente informado), Justicia (todas las personas deben ser tratadas por igual. (Bembribe, 2003)

Al hablar de ética profesional, hacemos referencia a la disciplina que se ocupa de los actos llevados a cabo por los profesionales de la salud, los cuales desde el punto de vista moral se califican en buenos y malos. Nuestra ética profesional orienta nuestras acciones a hacer el bien, lo correcto y lo ideal. (Rincón, Carrillo y Camargo, (2008)

Hablamos de mala praxis de los profesionales de la salud, cuando se ha producido omisión por parte del profesional de prestar apropiadamente sus servicios al paciente.

Existen tres tipos de mala praxis profesional: (Martín, 2010)

Negligencia: donde lo que se debe hacer no se hace o siendo uno consciente de aquello que no se debe hacer, lo hace.

Impericia: falta de los conocimientos, experiencia o habilidad en su profesión.

Imprudencia: donde se ha producido un daño, bien por no tomar las debidas precauciones o bien por no medir las consecuencias.

Las consecuencias de una mala praxis profesional puede dar lugar a tres tipos de responsabilidades: (Bustamante, 2006)

Responsabilidad Civil: donde el profesional se ve obligado a reparar el daño, mediante indemnización de los prejuicios ocasionados al paciente. Afecta al patrimonio del profesional.

Responsabilidad Penal: donde para reparar el daño, se debe cumplir una pena impuesta por el código penal.

Responsabilidad Administrativa: la pena que se aplica es el apercibimiento o la inhabilitación.

OBJETIVOS

El objetivo de este estudio es analizar las principales malas praxis que son llevadas a cabo por los profesionales de la salud.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio cualitativo, concretamente es una “teoría fundamentada”, donde a través de diferentes artículos y libros consultados y contrastados se ha llegado a unos resultados y conclusiones fundamentadas.

RESULTADOS

Las principales y más comunes malas praxis entre los profesionales de la salud son:

-Errores por una mala o deficiente comunicación entre los profesionales que atienden al paciente.

RESULTADOS

- Incumplimiento en el deber de custodiar la historia clínica.
-Revelación del secreto profesional.
- no notificar cualquier accidente, daño o mal resultado derivado de nuestra actuación.

CONCLUSIONES

Los factores humanos que hay que cuidar para prevenir causar daños a los usuarios de nuestros servicios son:
-Actualización de los conocimientos adquiridos, con el fin de evitar errores en nuestra actuación.
- Buena actitud profesional (ética y buen trato)
- Desarrollo de las destrezas comunicativas.
- Promover la cultura de seguridad al paciente.
- Contemplación siempre, en cualquier lugar y situación del secreto profesional.

BIBLIOGRAFÍA

Bembibre, R.M. Aspectos éticos-bioéticos en la atención del paciente crítico. *Rev Cubana Med*. 2003 42(1)

Rincón, M.; Carrillo, L.M.; Camargo M.A. et al. Educación, bioética y toma de decisiones éticas en unidades de cuidados intensivos*. Rev Latinoam Bioética ;*2008(2):11-23

Bustamante MA. Limitación terapéutica y conflictos éticos. Proporcionalidad. *Rev Argentina Med Resp,* 2006: 3:13-41

Martín, M.N.; Altisent, R.; Delgado M.T. Intimidad, confidencialidad y secreto médico en la relación clínica con adolescentes. En: *Bioéticay adolescencia*. Madrid: Ergon, 2010: 321-50

CAPITULO 75. CONOCIMIENTOS GENERALES DE LA TERAPIA VAC

SANA RASFI

ÍNDICE

- **INTRODUCCIÓN**
- **METODOLOGÍA**
- **MARCO TEÓRICO**
- **CONCLUSIONES**
- **BIBLIOGRAFÍA**

INTRODUCCIÓN

El sistema VAC ayuda a la curación de las heridas mediante la aplicación de presión negativa, de manera que el uso de niveles controlados de presión negativa y de succión, acelera el proceso de reparación de las mismas favoreciendo la vascularización y el desbridamiento. Este sistema se utiliza actualmente en el tratamiento de las heridas complejas. Las cuales suponen un reto terapéutico importante y muchas veces llevan a los pacientes que las padecen a un largo y costoso ingreso hospitalario. Gracias a esta terapia se puede disminuir el tamaño de las heridas a la vez que se protegen de las infecciones.

Se empezó a utilizar a mediados del siglo pasado. No ha sido hasta estas dos últimas décadas cuando su aplicación se ha extendido en el medio hospitalario. A finales de los 90, Argenta y Morykwas la introdujeron como tratamiento complementario en heridas crónicas y úlceras.

Objetivo general

- Conocer qué es la terapia VAC.

Objetivos específicos

- Informar en qué casos se debe utilizar.
- Dar conocer las indicaciones y contraindicaciones de la terapia.

METODOLOGÍA

Se ha hecho una revisión bibliográfica en distintas bases de datos, entre ellas google académico y scielo utilizando las siguientes palabras claves: "vacuum therapy wound" AND "pressure ulcers" /// "funcionamiento de terapia de presión negativa" OR "terapia VAC" OR "terapia por vacío"/// "lecho de una herida" AND "terapia VAC"/// "lecho de una herida" AND "terapia VAC". Utilizando los booleanos AND y OR y escogiendo solamente los artículos que están en texto completo, español y que sean actuales.

MARCO TEÓRICO

La terapia de presión negativa es una tecnología no invasiva que favorece la cicatrización, con el objetivo de conseguir un gradiente de presión que disminuye desde que sale de la bomba generadora de la presión hasta que llega a la herida. Con esta terapia se consigue la estimulación de la formación de tejido de granulación, la reducción de edemas, la mejora de la circulación local y aporta un medio húmedo.

En la terapia de vacío se utiliza una esponja de poliuretano porosa que se conecta a una bomba de vacío y se fija con un apósito adhesivo alrededor de la herida. Se han ido introduciendo esponjas de poliuretano con plata para controlar la carga bacteriana que hay en la herida. La esponja hace que la presión sea uniforme en toda la herida. La presión que se utiliza es de entre - 75 a - 175 mmHg.

MARCO TEÓRICO

La bomba tiene un sistema informativo a que permite elegir diferentes parámetros que son: intensidad, presión y modo continuo o intermitente de aspiración. Este sistema permite mejorar el flujo sanguíneo sobre la zona de la herida acelerando la aparición de tejido de granulación, rellenando espacios o aportando un lecho vascular apropiado para la colocación de un injerto al mismo tiempo que se evacúa el exudado de la herida, controlando la posibilidad de sobreinfección bacteriana. La aplicación de esta terapia ha sido fundamental para el ttº de heridas complejas, pie diabéticos, las exposiciones óseas o injertos de piel.

MARCO TEÓRICO

La presión y la aspiración que se utilizan en esta terapia son una presión de 125 – 175 mmHg de acuerdo a la cantidad de exudado y a las características del lecho de la herida. La presión se disminuye en caso de dolor o molestias que no se alivian con analgesia en pacientes con problemas nutricionales o si existe riesgo de hemorragia. Esta presión se combina con el ciclo continuo o el intermitente, es decir 5 minutos de succión por 2 minutos sin succión. Se recomienda usar el tratamiento continuo durante las primeras 48 horas en todas las heridas, es la más utilizada. Se aconseja cuando hay abundante exudado la herida y tiene buen sellado, sobre todo al comienzo del tratamiento.

MARCO TEÓRICO

Los beneficios que se derivan de esta terapia son:
Control del exudado: evita que el exudado manche la ropa del paciente y de la cama y protege la piel adyacente, lo que mejora la comodidad del paciente.
Reducción del número de cambios de apósito necesarios: esto permite descansar al paciente y disminuye los problemas en la herida.
Reducción del riesgo de infecciones: el sistema sellado y el menor número de cambios de apósito se traducen en menor probabilidades de contaminación e infección de la herida.
Rápida granulación, epitelización y contracción de la herida: La TPN estimula el crecimiento del tejido nuevo. También produce bienestar, pues el paciente ve rápidamente resultados positivos.

MARCO TEÓRICO

Menos dolor en los cambios de apósito: en un estudio en el que se utilizó TPN con gasa se observó ausencia de dolor en la herida durante los cambios de apósito en el 80% de las retiradas.

Reduce el olor de la herida: el mejor control del exudado significa que el olor de la herida a menudo disminuye durante el tratamiento.

Rehabilitación concurrente: La TPN no evita la fisioterapia o la movilización, de forma que los pacientes pueden hacer rehabilitación simultáneamente con el tratamiento.

Costes del tratamiento: la menor frecuencia de cambios de apósito y el cierre más rápido de la herida contribuyen a disminuir los costes globales del tratamiento.

MARCO TEÓRICO

Las ventajas de esta terapia son que favorece la cicatrización y disminuir el volumen de la herida o preparar el lecho de la lesión para la reparación quirúrgica, disminuir el riesgo de infección relacionado con la manipulación de heridas, promover efectos fisiopatológicos como: aumento del flujo sanguíneo local, reducción del edema, estimulación de la formación de tejido de granulación, estimulación de la proliferación celular, reducción de la carga bacteriana, acercamiento de los bordes de la herida

MARCO TEÓRICO

INDICACIONES

- Heridas abiertas que se prevé que sean de larga duración, tales como úlceras por presión y úlceras por diabetes.
- Heridas resistentes al tratamiento convencional.
- Heridas agudas y traumáticas, profundas y con gran cantidad de exudado.
- Heridas subagudas como incisiones dehiscentes o infección de sitio quirúrgico.
- Quemaduras de espesor parcial.
- Colgajos e injertos (preparación del lecho de la herida previo a un injerto)
- Tratamiento coadyuvante a otras terapias o intervenciones, como la mejora de la adherencia de un injerto.

MARCO TEÓRICO

Esta terapia está contraindicada en las fístulas no exploradas, en órganos o cavidades del cuerpo, tejido necrótico, osteomielitis no tratada, malignidad de la herida, excepto como cuidados paliativos, órganos expuestos, vasos sanguíneos o estructuras mayores, enfermedad arterial periférica severa y en cavidades o sinus que no se pueden explorar.

MARCO TEÓRICO

La curación de cualquier herida va a depender en gran medida de la calidad del lecho, del microambiente celular, del aporte vascular y de la presencia de infección. Por lo que es de gran importancia la correcta limpieza de la herida para tener una calidad del lecho y del microambiente de la herida, para que esta cicatrice correctamente y que disminuya el peligro de infección debido a que, con la limpieza se retiran microorganismos y material necrótico presentes en el lecho de la lesión a esta técnica se le denomina preparación del lecho de la herida.

CONCLUSIONES

Podemos afirmar que el uso de esta técnica resulta potencialmente beneficioso en la cicatrización de heridas complejas gracias a la estimulación del flujo sanguíneo de la zona afectada, mantenimiento de las condiciones óptimas de humedad, aproximación de los bordes de la herida, control de la infección e inflamación y control del dolor.

Para que la terapia de presión negativa resulte beneficiosa es fundamental la preparación del lecho de la herida mediante la limpieza porque esta técnica resulta potencialmente beneficioso en la cicatrización de las heridas complejas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Flores Montes I. Intervenciones de enfermería en el manejo avanzado de heridas a través de terapia asistida por vacío. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica 2008;16 (1): 24-7.

2. Buendía Pérez J, Vila Sobral A, Gómez Ruiz R, Qiu Shao SS, Marré Medina D, Romeo M, et al. Tratamiento de heridas complejas con terapia de presión negativa. Experiencia en los últimos 6 años en la Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona. Cir.Plást.Iberolatina.201;.37(1):65-71.

3. Henderson V, Timmons J, Hurd T, Deroo K, Maloney S, Sabo S. Terapia de presión negativa hecha fácil. La TPN en la práctica diaria. Wounds International. 2010;1(5):1-7.

BIBLIOGRAFÍA

4. Chacón Ferrera R. Evolución cicatricial de úlceras cutáneas experimentales inducida por productos clínicos de limpieza de heridas. Departamento de enfermería. 2012; 1-232.
5. Miranda Barroso RF. Efectividad de la Terapia de Presión Negativa (TPN) en la cicatrización de heridas complejas. Universidad de Jaén. 2015; 1- 46.

CAPITULO 76.
ORDEN DE LLENADO DE LOS TUBOS EN LA TOMA DE MUESTRAS SANGUÍNEAS

RAQUEL MONTOYA MUIÑA
ELISABET MARÍA GARCÍA ZAPATA
ANA GONZÁLEZ LORCA

Indice

1. Introducción
2. Normas básicas para la extracción de sangre
3. Tubos de extracción
4. Orden de llenado de los tubos
5. Bibliografía

1. Introducción

Con relativa frecuencia, se cometen errores en la obtención de muestras venosas; que dan lugar a resultados erróneos y, en ocasiones, rechazo de la muestra por parte del laboratorio; lo que conlleva la realización de una nueva extracción.

Es responsabilidad del profesional enfermero prevenir, evitar y minimizar posibles errores. El método de obtención de muestras sanguíneas es importante para que los resultados sean de calidad.

1. Introducción

El orden de llenado de los tubos sanguíneos, puede alterar algunos resultados; por lo que es necesario, saber cuál es el orden correcto. Se pretende con todo esto, disminuir el número de muestras rechazadas, evitando así el riesgo, de malas interpretaciones en el diagnóstico de los pacientes; y las molestias ocasionadas a los mismos, por la repetición de pruebas analíticas.

2. Normas básicas para la extracción de sangre

a) Identificar al paciente.

b) Comprobar que las muestras y la petición tienen el mismo código de barras.

c) Colocar el compresor, de 7-10 cm por encima del lugar de venopunción, durante menos de 2 minutos (ya que se pueden ocasionar alteraciones en el equilibrio de líquido y elementos formes que contiene la sangre).

d) Realizar una punción lo menos traumática posible. Es importante sobre todo en estudios de coagulación; ya que cuanto más limpia sea la punción, menos factores se liberan.

2. Normas básicas para la extracción de sangre

e) Evitar las causas que producen hemólisis de la muestra:

- El uso de jeringa y aguja, aumenta el riesgo de hemólisis de la muestra; ya que se puede forzar el paso de sangre, a través de la aguja; puede aumentarse la velocidad de entrada al tubo (no dejando deslizarse la sangre a través de la pared); tirar con demasiada fuerza del émbolo, no respetar el nivel de llenado del tubo, etc.
- Extracción sanguínea en un hematoma.
- Agitar con demasiada fuerza los tubos.

3. Tubos de extracción

La sangre venosa es el espécimen utilizado de forma habitual en los estudios analíticos ya que su obtención es rápida y relativamente fácil. Según el tipo de estudio que se vaya a realizar se puede obtener:

- Sangre total: la sangre obtenida por venopunción se recoge en un tubo con anticoagulante en una proporción determinada. Generalmente es la muestra usada para estudios hematológicos cualitativos, cuantitativos, grupo sanguíneo, etc.

3. Tubos de extracción

- Plasma: se obtiene añadiendo la sangre en tubo con anticoagulante (heparina litio, citrato), centrifugando la muestra y separando el líquido sobrenadante. Esta muestra es la utilizada para estudios de coagulación, bioquímica, banco de sangre, etc.
- Suero: se obtiene dejando coagular la sangre sobre tubo seco sin anticoagulante. La sangre se deja reposar diez minutos a temperatura ambiente para que se forme el coagulo y posteriormente se centrifuga obteniendo el suero en el sobrenadante. Es la muestra utilizada en el laboratorio de bioquímica, serología e inmunología.

3. Tubos de extracción

Para que el resultado final de una prueba analítica de laboratorio sea correcta, no es suficiente con que la determinación analítica se realice a la perfección, sino que la calidad de la prueba depende del cumplimiento en cadena de una buena práctica, que comienza desde el momento mismo de la formulación de la petición, la preparación del paciente para la obtención de la muestra y termina cuando el resultado llega a las manos del profesional que solicitó la prueba. Esto conforma el periodo analítico, que está compuesto por tres fases: pre-analítica, analítica y post-analítica.

3. Tubos de extracción

- La fase pre-analítica es la que representa una parte crucial del proceso analítico, porque es en la cual se detectan la mayor incidencia de errores, que llevan al consiguiente rechazo de muestras. Por tanto, es en esta fase donde probablemente enfermería cobra mayor protagonismo, al ser la responsable de la obtención de las mismas.
- Dentro de la fase pre-analítica es donde tiene lugar el llenado de los tubos de muestras sanguíneas por Enfermería.

3. Tubos de extracción

Los errores más frecuentes detectados relacionados con la toma de muestras, según diversos autores son: mala calidad por hemólisis, coágulos, cantidad insuficiente, tubo inadecuado, obtención inapropiada, contaminación, etc.

Nuestra responsabilidad como enfermeros es realizar el correcto orden de llenado de los tubos de muestras sanguíneas, además de tener en cuenta otras características del paciente que puedan afectar de forma decisiva a la calidad de los resultados finales.

3. Tubos de extracción

Dependiendo de las determinaciones analíticas solicitadas, la muestra se recogerá en diferentes tubos:

1) Tubo sin aditivos. Utilizados para la obtención de suero (pruebas de Bioquímica, serología, metabolismo del hierro...); no llevan anticoagulante aunque sí contienen (no obligatoriamente) activadores, que facilitan la retracción del coágulo, y gel separador, que facilita la separación de suero y el coágulo tras la centrifugación. Con ella se obtiene el suero, tras dejar reposar la sangre recién extraída al menos 10 minutos a temperatura ambiente para que se forme el coágulo y centrifugar. Existen varios tamaños: pequeño de 5 ml, grande de 10 ml y microtubos de 0,8 ml.

3. Tubos de extracción

2) Tubo Citrato trisódico (para coagulación). Contienen como anticoagulante citrato trisódico. El citrato viene en una cantidad prefijada para mezclarse con un volumen fijo de sangre; la exacta proporción de sangre y anticoagulante es crucial en la realización de las pruebas de coagulación, ya que si no es la adecuada, los resultados se alteran. Con ella se obtiene el plasma, tras centrifugación de la sangre anticoagulada. Existen varios tamaños: de 5 ml y de 1,8 ml.

3. Tubos de extracción

- 3) Tubo EDTA K3. Contiene como anticoagulante el EDTA K3 (sal tripotásica del ácido etilén-diamino-tetracético). Es el tubo utilizado para la hematimetría

  (hemogramas), Banco de Sangre y otras pruebas. Con ella se obtiene sangre total anticoagulada. Existen varios tamaños: pequeño de 3 ml, grande de 10 ml y microtubos de 1 ml.

3. Tubos de extracción

4) Tubo Citrato trisódico (para VSG). Contiene también como anticoagulante citrato trisódico, aunque la concentración es distinta que en el de coagulación. Se utiliza exclusivamente para la determinación de la Velocidad de Sedimentación Globular. Con ella se obtiene sangre total anticoagulada.

5) Tubo Heparina de Litio. Contiene como anticoagulante la Heparina de Litio. Se utiliza para realizar determinaciones bioquímicas y algunas técnicas especiales. Con ella se obtiene plasma sanguíneo.

4. Orden de llenado de los tubos

- Se ha de realizar de la siguiente manera dependiendo del sistema de extracción utilizado:

  1. Tubos o envases estériles para estudio bacteriológico (Hemocultivos).

  2. Tubos sin aditivos para análisis del suero.

  3. Tubos con citrato para pruebas de coagulación.

  4. Tubos con citrato para VSG.

  5. Tubos con EDTA K3 para hemograma.

  6. Resto de los tubos (con Heparina de litio, jeringas de gasometría, tubo de velocidad de sedimentación…)

5.Bibliografía

- Moral Jiménez J, Mesa Fernández E, Conde Anguita MA, Importancia del orden de llenado de los tubos de muestras sanguíneas por enfermería. Nure Investigación 2011 Sep-Oct; 54: 1-5
- Pérez Zenni J, Ríos Tamayo R, García Ruiz A, Jurado Chacón M, Guía del laboratorio del servicio de hematología y hemoterapia hospital Universitario Virgen de las Nieves 01/11; 9-10
- Martínez Sesma A, Gil Arbiol MA, Pérez Pejenaute F, Extracción de sangre: y recomendaciones. Nursing 2008; 26 (6): 62-4

5.Bibliografía

- Mosteiro Díaz MP, Francisco Veda A, Paredes Fernández MA, Álvarez García R, García Martínez MJ, Carro Fernández N. Orden de llenado de tubos en la obtención de muestras sanguíneas. Procedimientos de Enfermería. Rev. Enfermería Científica. 2000; 224-225:49-51.
- Justicia del Río A. Errores en la toma de muestras sanguíneas para análisis. Rev. Metas Enfermería 2003 sep; VI (58):27-31
- Ojeda Maroto, A. Sanz Martinez, M. Tratado de Enfermería en Cuidados Críticos y Neonatales. 2006. Secc 2, Cap 38