LECCIONES DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS, ATENCIÓN PRIMARIA Y CIRUGIA MENOR. SEPTIEMBRE 2016

Cirugía Menor

UNIVERSIDAD DE MURCIA

COLEGIO OFICIAL DE ENFERMERÍA REGIÓN DE MURCIA

Titulo de la obra: LECCIONES DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS, ATENCIÓN PRIMARIA Y CIRUGIA MENOR. SEPTIEMBRE 2016

Coordinadores:

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

ISBN: 978-84-617-4445-9

Fecha de publicación: Septiembre:2016

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- **CAPÍTULO 1. ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA MUERTE FETAL:** ***MARÍA BO SÁNCHEZ. MARÍA DEL CARMEN GIMÉNEZ SÁNCHEZ. MIRIAM MORENO MARTÍNEZ. MARÍA JOSÉ VIGUERAS LÓPEZ.***
- **CAPÍTULO 2. CUIDADOS, CÁNCER Y ENFERMERÍA:** ***JUAN FÉLIX GARCÍA NUÑO. MANUELA MARTÍNEZ GUERRERO. ENRIQUE MARTÍNEZ SOLBES. ENCARNACIÓN COBO MANCHADO.***
- **CAPÍTULO 3. DIÁLISIS: TRATAMIENTO SUSTITUTIVO RENAL:** ***MARTA NUÑEZ DEL CASTILLO. PATRICIA CEREZUELA CAYUELA. ANA ROJO ALBALADEJO.***
- **CAPÍTULO 4. MANEJO Y USO DEL PACIENTE CON RESERVORIO SUBCUTÁNEO:** ***IRENE DELGADO CATALÁN. INÉS HERNANDEZ FRANCO. SANDRA SANCHEZ VIUDAS.***
- **CAPÍTULO 5. HERIDAS POR MORDEDURAS:** ***MARÍA JOSÉ FERNÁNDEZ ABELLÁN. MARÍA CARMEN MARTÍNEZ RÚIZ. ESTÍBALIZ PERTUSA GARCÍA. AURORA GARRIDO GÓMEZ.***
- **CAPÍTULO 6. VERRUGAS:** ***MARÍA DEL HOYO CANAL. ANA CRISTINA EGEA SÁNCHEZ.***
- **CAPÍTULO 7. INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ANTE EL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO. MATERIAL DE SUTURA. PREPARACIÓN DEL CAMPO QUIRÚRGICO:** ***ANA ISABEL RUIZ OLAZÁBAL. ANA VEGA GUTIÉRREZ. CAROLINA POZA MAZUELAS.***
- **CAPÍTULO 8. CUIDADOS DE ENFERMERIA EN LA GASTROSTOMIA ENDOSCÓPICA PERCUTÁNEA:** ***RAQUEL GAITANO ESCRIBANO.***
- **CAPÍTULO 9. URGENCIAS PSIQUIÁTRICAS:** ***DAVID RODRÍGUEZ ALONSO.***
- **CAPÍTULO 10. INTRODUCCIÓN A LOS VENDAJES FUNCIONALES:** ***Mª SOLEDAD BLÁZQUEZ HERNÁNDEZ. CRISTINA PELLICER GARCÍA. MONTSERRAT NOCHE SÁNCHEZ. ANA CARRASCO PÉREZ.***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- **CAPÍTULO 11. LA EUTANASIA:** ***ROCÍO BENÍTEZ ZARZUELA.***
- **CAPÍTULO 12. PREVENCION DE LA OBESIDAD INFANTIL:** ***CRISTINA PELLICER GARCIA. Mª SOLEDAD BLAZQUEZ HERNANDEZ. ANA CARRASCO PEREZ. MONTSERRAT NOCHE SANCHEZ.***
- **CAPÍTULO 13. HEMODIÁLISIS: CONCEPTOS GENERALES.** ***MIRIAM CHACÓN SÁNCHEZ.***
- **CAPÍTULO 14. PREVENCIÓN DE LESIONES EN EL FISIOTERAPEUTA A DOMICILIO:** ***MANUELA MARTÍNEZ GUERRERO. ENRIQUE MARTÍNEZ SOLBES. ENCARNACIÓN COBO MANCHADO. JUAN FÉLIX GARCÍA NUÑO.***
- **CAPÍTULO 15. TERAPIA ELECTROCONVULSIVA:** ***EULALIA GUILLÉN ROMERA.***
- **CAPÍTULO 16. SCREENING MAMOGRÁFICO. EN QUÉ CONSISTE UN ESTUDIO DE CRIBADO:** ***NATALIA PÉREZ MARTÍNEZ. ESTHER LUCÍA AVILÉS LÓPEZ.***
- **CAPÍTULO 17. ENVEJECIMIENTO EN EL ÁMBITO SANITARIO,AFECTACIÓN EN LA SALUD PSICOLÓGICA:** ***ENCARNACIÓN COBO MANCHADO. JUAN FÉLIX GARCÍA NUÑO. MANUELA MARTÍNEZ GUERRERO. ENRIQUE MARTÍNEZ SOLBES.***
- **CAPÍTULO 18. LA PROTECCIÓN RADIOLOGICA NOS AYUDA:** ***ESTHER LUCIA AVILES LOPEZ. NATALIA PEREZ MARTINEZ. MARIA DEL MAR VERGARA BLANCO.***
- **CAPÍTULO 19. ESTREÑIMIENTO EN HEMODIÁLISIS:** ***ANTONIO GARCIA VIVANCOS.***
- **CAPÍTULO 20. TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN EDAD PEDIÁTRICA:** ***YACOBIS CERVANTES, TAMARA RAFAELA.***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- **CAPÍTULO 21. EUTANASIA, ¿VIDA O MUERTE?** ***MARÍA ISABEL BENEDICTO MENA.***
- **CAPÍTULO 22. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE LA INFLUENCIA DE LA DIETA EN LA PREVENCIÓN DE CARIES:** ***FRANCISCO JOSÉ MARTÍNEZ ESTEBAN. EVA PALAZÓN GALERA. ANA ISABEL GUERRERO DÍAZ. JUAN MANUAL FERRÁNDEZ GABARRÓN.***
- **CAPÍTULO 23. FÁRMACOS EN LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR AVANZADA:** ***JUAN MANUEL FERRÁNDEZ GABARRÓN. ANA ISABEL GUERRERO DÍAZ. EVA PALAZÓN GALERA. FRANCISCO JOSÉ MARTÍNEZ ESTEBAN.***
- **CAPÍTULO 24. CRIOCIRUGÍA EN ATENCIÓN PRIMARIA:** ***ALBA SOLA MARTÍNEZ.***
- **CAPÍTULO 25. ÁCIDOS GRASOS OMEGA 3 Y SALUD MATERNO-FETAL: BENEFICIOS DURANTE LA GESTACIÓN:** ***MARÍA ÁNGELES HERNÁNDEZ CARRILLO.MIRIAM MATENCIO SOLER. GEMA MENÉNDEZ GÓMEZ. MARTA SÁNCHEZ LIDÓN.***
- **CAPÍTULO 26. LINFOGAMMAGRAFÍA Y B.S.G.C. EN EL C.D.T:** ***MARIA DEL MAR VERGARA BLANCO. MARIA ASUNCIÓN AZNAR RODRIGUEZ. FRANCISCA LOURDES ROCAMORA LOZANO. ESTHER LUCÍA AVILÉS LÓPEZ.***
- **CAPÍTULO 27. INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ANTE EL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO. MATERIAL DE SUTURA. PREPARACIÓN DEL CAMPO QUIRÚRGICO:** ***ISABEL RUIZ OLAZÁBAL. ANA VEGA GUTIÉRREZ. CAROLINA POZA MAZUELAS.***
- **CAPÍTULO 28. DIÁLISIS: TRATAMIENTO SUSTITUTIVO RENAL:** ***MARTA NUÑEZ DEL CASTILLO. PATRICIA CEREZUELA CAYUELA. ANA ROJO ALBALADEJO. MARTA FERNÁNDEZ OLMOS.***
- **CAPÍTULO 29. SEDOANALGESIA EN UCI:** ***SILVIA PERAL AGUILAR.***
- **CAPÍTULO 30. URGENCIAS PSIQUIÁTRICAS:** ***DAVID RODRÍGUEZ ALONSO.***

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- **CAPÍTULO 31. CUIDADOS ENFERMEROS EN EL PACIENTE CON COLECISTITIS Y COLECISTECTOMÍA: ROCÍO FERRER ORTIZ.**
- **CAPÍTULO 32. VÍA INTRAÓSEA: SOFÍA GARCÍA MARTÍNEZ. MARIA DEL MAR VERGARA BLANCO.**
- **CAPÍTULO 33. HEMOCULTIVOS: MARÍA ISABEL GARCÍA LÓPEZ.**
- **CAPÍTULO 34. RELACIÓN ENTRE ESTÍMULOS ESTRESORES Y DESARROLLO DE COLITIS ULCEROSA. PRESENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA PSICOTERAPÉUTICA: Mª CARMEN LLAMAS MUÑOZ.**
- **CAPÍTULO 35. LA ACTITUD DE ENFERMERÍA EN CUIDADOS PALIATIVOS: FRANCISCO JUAN MARTÍNEZ GARCÍA. YOLANDA EGEA GARCÍA.**
- **CAPÍTULO 36. PRESCRIPCIÓN ENFERMERA: CARLOTA GURBINDO ALONSO.**
- **CAPÍTULO 37. EL TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYETICOS EN EL PACIENTE PEDIATRICO: Mª DEL TÍSCAR CASTELLS GALLEGO.**
- **CAPÍTULO 38. EDUCACIÓN SANITARIA EN EL PACIENTE INSULINODEPENDIENTE: LAURA SOTOMAYOR BALLESTA. RAQUEL LLAMAS ESPALLARDO.**
- **CAPÍTULO 39. ANÁLISIS CLÍNICOS DE SALES, IONES Y OLIGOELEMENTOS: MIGUEL MESA PÉREZ.**
- **CAPÍTULO 40. PROCEDIMIENTOS Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA TÉCNICA CONTINUA DE REEMPLAZO RENAL "HEMODIAFILTRACIÓN". SONIA VERA MARTÍNEZ.**

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

- **CAPÍTULO 41. HIPERLIPIDEMIAS: CONCEPTOS BÁSICOS. LUCAS SOTO LÓPEZ.**
- **CAPÍTULO 42. VÍA INTRAÓSEA (VIO): LORENA EGEA PÉREZ. LIDIA SAURA DÍAZ.**
- **CAPÍTULO 43. TETRALOGÍA DE FALLOT. LORENA SÁNCHEZ SOLANA.**
- **CAPÍTULO 44. CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA LA TERMORREGULACIÓN EN EL ANCIANO: ÁNGEL MERLOS MAESTRE.**

CAPÍTULO 1. ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA MUERTE FETAL

MARÍA BO SÁNCHEZ
MARÍA DEL CARMEN GIMÉNEZ SÁNCHEZ
MIRIAM MORENO MARTÍNEZ
MARÍA JOSÉ VIGUERAS LÓPEZ

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
   1.1 Definición.
   1.2 Etiología
   1.3 Diagnóstico.

2. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA
   2.1 Atención de enfermería en el servicio de urgencias.
   2.2 Atención de enfermería en el paritorio.
   2.3 Actividades enfermeras en el período de dilatación.
   2.4 Actividades enfermeras en el período expulsivo.
   2.5 Actividades enfermeras en el puerperio inmediato.

ÍNDICE

3. Apoyo psicológico y duelo.
   3.1 Información y soporte emocional ante el diagnóstico de muerte fetal.
   3.2 Etapas del duelo perinatal.
   3.3 Factores que modifican el duelo perinatal.
   3.4Actividades enfermeras para el soporte emocional en las etapas del parto.
   3.5Actividades enfermeras para el soporte emocional en el puerperio.
   3.6 Actividades enfermeras para orientación ante futuras gestaciones
4. Bibliografía

1. INTRODUCCIÓN

DEFINICÓN:

Según la Organización Mundial de la Salud, en la 10ª revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10), la mortalidad fetal puede ser temprana, intermedia o tardía:

- La muerte fetal temprana es la que se produce antes de las 22 semanas de gestación y/o que el peso sea inferior a 500 gramos.
- La muerte fetal intermedia se produce entre las 22 y 28 semanas de gestación y/o que el peso esté entre 500-999 gramos.
- La muerte fetal tardía es la acaecida después de las 28 semanas de gestación, a partir de los 1000 gramos de peso.

Es caracterizada por el hecho de que el feto no respira o ni muestra cualquier otro signo de vida, tal como el latido cardíaco, la pulsación del cordón umbilical o el movimiento efectivo de los músculos voluntarios.

Los principales motivos de consulta ante los que debemos sospechar de una muerte fetal son:

- Ausencia o disminución de movimientos fetales. Síntoma más frecuente.
- Disminución de los signos de embarazo (menos frecuente): descenso de la altura uterina, involución mamaria, pérdida de peso…..etc.
- Líquido amniótico de aspecto turbio y/o color rojo parduzco (si la muerte fetal se hubiese producido hace días).

ETIOLOGÍA:

Es importante conocer las causas de muerte fetal intrauterina a la hora de diseñar las intervenciones que se van a llevar a cabo. La mayoría de los casos de muerte suelen ser de etiología desconocida.

Más del 70% de la mortalidad fetal observada se produce en el anteparto, impidiendo acciones del sistema de detección.

Se han hecho numerosas clasificaciones de las diferentes causas, siendo la más aceptada la de ReCoDe (Relevant Condition at Death), que incluye los siguientes grupos:

1. Grupo A “Fetal”: Anomalía congénita letal, infección, hidrops de causa no inmunológica, isoinmunización, hemorragia feto-materna, transfusión de feto a feto, retraso de crecimiento intrauterino.
2. Grupo B “Cordón umbilical”: Prolapso, nudo o constricción, inserción velamentosa, otras.
3. Grupo C “Placenta”: Abruptio, placenta previa, vasa previa, insuficiencia placentaria, otras.
4. Grupo D “Líquido amniótico”: Corioaminionitis, oligohidramnios, polihidramnios, otras.
5. Grupo E “Útero”: Ruptura, anomalías uterinas, otras.
6. Grupo F “Materna”: Diabetes, enfermedad de la glándula tiroides, hipertensión primaria, lupus o síndrome antifosfolipídico, colestasis, uso indebido de drogas, otras.
7. Grupo G “Intraparto”: Asfixia, traumatismo de parto.
8. Grupo H “Trauma”: Externo, iatrogénico.
9. Grupo I “No clasificable”: Ninguna condición relevante identificada, información no disponible.

DIAGNÓSTICO

En cuanto al diagnóstico de la muerte fetal intrautreina podemos destacar 3 tipos:

1. **De sospecha:** por la observación de la desaparición de los movimientos fetales, ausencia de foco audible de latido cardíaco fetal, líquido amniótico marrón. Si han pasado varios días desde la muerte puede haber una ausencia del crecimiento uterino.
2. **De certeza:** con la realización de una ecografía. La muerte fetal se diagnostica mediante a visualización del corazón fetal, demostrándose la ausencia de actividad cardíaca durante al menos 2 minutos.
3. **Signos radiológicos:** tienen un interés histórico, siendo de sospecha y certeza.

2. Protocolo de actuación de enfermería

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

A la llega de la madre a la puerta de urgencias maternal por la ausencia o disminución de la percepción de movimientos fetales, la matrona comprobará la presencia o no de latido cardíaco fetal mediante la monitorización fetal. A continuación se avisa al equipo obstétrico para valorar a la paciente.

Una vez confirmada la ausencia de latido y diagnóstico de muerte fetal, mediante ecografía se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

1. Procurar intimidad a la paciente, permitir la presencia de la persona que la mujer desee, al menos inicialmente y dar la noticia en un espacio y entorno adecuado.
2. Establecer una comunicación sincera, abierta, realista y reiterada, si fuera necesario, de los hechos ocurridos.
3. Se debe dedicar todo el tiempo necesario a las preguntas que la paciente y su familia planteen.
4. Proporcionar un tiempo a solas a la paciente y su pareja, y/ o familia, ya que debe asimilarse “la información”
5. Considerar factores productores de estrés tales como miedo, ansiedad, confusión, ira, desorientación, hostilidad etc. Igualmente comportamientos tales como: dificultades para la comunicación, choque, expresiones de pérdida, de culpa.

Una vez que los profesionales han valorado la situación, se decide si el parto será por vía vaginal, o en el caso de existir compromiso materno se realizara una cesárea. A la mujer se le hará entrega de los correspondientes consentimientos informados.

A continuación, la matrona se encargará del control de las constantes vitales, canalización de vía venosa periférica, registrar en la historia clínica las peticiones cursadas, preparación preoperatoria si fuese necesario.

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL PARITORIO

Se recomienda que la mujer experimente el proceso del parto y que sea atendida por el mismo equipo durante todo el proceso obstétrico.

Se tendrá en cuenta el estado físico y psicológico de la paciente, van a determinar la decisión médica de inducir/ conducir el parto.

Según las distintas fases del parto se llevarán a cabo las siguientes actividades:

ACTIVIDADES ENFERMERAS EN EL PERÍODO DE DILATACIÓN

1. Monitorización de las contracciones uterinas con tocógrafo.
2. Control y registro periódico o cuando se precise de las constantes vitales.
3. Colaborar con el equipo de anestesia en la administración de la Analgesia Epidural. Interesa hacerlo de forma precoz, y evitar el exceso de sedación, ya que puede interferir en la elaboración del duelo.
4. Los profesionales deben informar a la paciente en todo momento de cómo evoluciona el proceso.
5. Informar a todo el personal que estará en contacto con la paciente de la situación. Actuar con respeto en todo momento.

ACTIVIDADES ENFERMERAS EN EL PERÍODO EXPULSIVO

- En los partos vaginales, evitar en la medida de lo posible la realización de episiotomía.
- Registrar la hora del nacimiento y el sexo (varón, mujer o inespecífico) en la documentación que se requiera.
- Cortar el cordón umbilical y asegurar la correcta colocación de la pinza de cordón y la pulsera identificativa en el pie o muñeca del RN (ambas con el mismo código y dos pegatinas, que quedarán adheridas, una en el partograma, y otra, en el documento de identificación materno-filial).

- Valorar el aspecto macroscópico del recién nacido, tratarlo con sensibilidad y seguridad.
- Registrar peso, aspecto y hallazgos en la placenta. Introducirla en un recipiente con formol. Inspeccionar el cordón umbilical, membranas ovulares y líquido amniótico.
- Registrar todo lo realizado en la Historia Clínica.
- Ofrecer si se necesita, atención psicológica especializada.

ACTIVIDADES ENFERMERAS EN EL PUERPERIO INMEDIATO

- Cuidados habituales del puerperio inmediato, teniendo especial vigilancia en la contracción uterina.

3. Apoyo psicológico y duelo

El apoyo psicológico o soporte emocional se dará a los padres desde el momento del diagnóstico y es fundamental para todas las etapas por las que estos padres van a pasar.

Es preferible que sea siempre el mismo equipo el que los trate, desde el principio hasta el final de esta situación, ya que así se va a poder detectar mejor cualquier complicación.

INFORMACIÓN Y SOPORTE EMOCIONAL ANTE EL DIAGNÓSTICO DE MUERTE FETAL

I. El apoyo y comprensión por parte de los profesionales que les atienden puede mejorar la evolución del duelo y prevenir la patología psicosocial derivada del mismo.
II. Se debe establecer una comunicación abierta y sincera con la pareja.
III. Proporcionar una información honesta y comprensible. Asegurándonos que han entendido el diagnóstico y aclarando todas las dudas que tengan.
IV. Emplear un lenguaje sencillo carente de excesivos tecnicismos.
V. Contribuir al esclarecimiento de las causas de muerte.
VI. Es preferible que sea siempre el mismo equipo el que los trate, desde el principio hasta el final de esta situación.
VII. Informar a los padres de la realización de un soporte emocional durante el parto e ingreso.

ETAPAS DEL DUELO PERINATAL

1. Choque o incredubilidad: no se sientes capaces de aceptar la pérdida.
2. Nostálgia y Búsqueda: comienza cuando la realidad empieza a imponerse. La ira es un síntoma común. Puede haber sentimiento de culpabilidad, reproches,… hacia uno mismo o hacia el exterior.
3. Desorganización: se reanudan las actividades cotidianas. Aparece tristeza, disminución de la autoestima, falta de atención, retraimiento social,… Esta etapa puede durar de 6 meses a un año.
4. Reorganización: aceptan la pérdida como definitiva.
5. Las relaciones familiares se estabilizan: retoman la participación activa en la vida, planes de futuro…

FACTORES QUE MODIFICAN EL DUELO PERINATAL

A. Edad gestacional: cuanto más avanzado está el embarazo mayores son los lazos afectivos y por tanto, más necesidades psicosociales hay que atender.
B. Momento de la muerte: aquellas que se producen de manera inesperada durante el proceso de parto son mucho más traumáticas.
C. Nacidos con malformaciones: en caso de que se produzca, hay que informar a la madre de la realidad de su hijo y la naturaleza de la malformación para que decida si quiere o no ver a su bebé.
D. Nacimiento múltiple: cuando muere uno de los fetos se le suele quitar importancia al duelo, lo cual no significa que desaparezca, o por el contrario aumentar y llegar a manifestar rechazo hacia el otro feto.

ACTIVIDADES ENFERMERAS PARA EL SOPORTE EMOCIONAL EN LAS ETAPAS DEL PARTO

1. Favorecer un ambiente de intimidad
2. Ambiente relajado y seguro (dejar que nos expresen sus sentimientos y emociones, mantener una actitud empática del profesional,…)
3. Establecer un diálogo fluido y sincero con el equipo sanitario para evitar comentarios erróneos delante de los padres.
4. A la llegada a la dilatación, se pondrá tanto en la carpeta como en la puerta la imagen de una mariposa para que todos los profesionales sepan la situación, evitando así comentarios erróneos.
5. Proporcionar comodidad durante todo el proceso aliviando el dolor desde el primer momento, para así intentar que la situación sea menos dolorosa.

ACTIVIDADES ENFERMERAS PARA EL SOPORTE EMOCIONAL EN EL PUERPERIO

- Ofrecer a ambos la posibilidad de ver, tocar y nombrar a su hijo. Con esto se reafirma la existencia del nacido y la realidad de su muerte.
- Ofrecer la posibilidad de compartir el duelo con sus familiares, respetando sus decisiones: Disposición del cuerpo, Nombre del bebé, Ritos funerarios, Creencias…
- Recomendar la visualización del recién nacido y dejar constancia de la negativa en caso de que no lo deseen. Siempre respetando la decisión y sin juzgar.
- En caso de que quieran coger a su hijo para despedirse de él, debemos informarles del aspecto del bebé. Taparle cualquier herida que presente antes de dárselo y en caso de que esté muy desfigurado o cause mucha impresión verlo, es mejor sugerir no verlo.

- En caso de que quieran coger a su hijo para despedirse de él, debemos informarles del aspecto del bebé. Taparle cualquier herida que presente antes de dárselo y en caso de que esté muy desfigurado o cause mucha impresión verlo, es mejor sugerir no verlo.
- Ofertar la posibilidad de mantener recuerdos: ECO, Pinza de cordón, mechón de pelo, una foto,…
- Procurar ubicar a la mujer en una planta donde no se encuentren recién nacidos.
- Comunicar al resto de profesionales sanitarios que la van a atender en la planta, las características de la situación. Para ello está la mariposa que se puso en la carpeta en la dilatación, para que en caso de que se olvide por lo que sea comunicarlo, puedan saber rápidamente la situación.
- Insistir en la importancia de realizar la necropsia.
- Nunca aconsejar un embarazo lo antes posible durante el proceso de duelo.

ACTIVIDADES ENFERMERAS PARA ORIENTACIÓN ANTE FUTURAS GESTACIONES

A. Hablar de futuras gestaciones solo se debe hacer una vez que se ha concluido el duelo perinatal.
B. Debemos de informar a la mujer de que una vez sufrida una muerte fetal intrauterina, la gestación posterior es considerada de alto riesgo.
C. Se aconseja retrasar el siguiente embarazo al menos un año, (coincidiendo así con la finalización estimada del duelo), o bien hasta que se haya producido la recuperación completa, física y psicológica, de manera que el único objetivo de este nuevo embarazo no sea reemplazar al hijo fallecido.

4. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Diago VJ, Perales A, Cohen MC, Perales A. Muerte fetal tardía. En*: Izquierdo MI, coordinadora. Libro Blanco de la Muerte Súbita Infantil. 3ª ed. Madrid: Ediciones Ergón; 2013. p. 29-36
- ✓ Diago VJ, Perales A, Cohen MC, Perales A. Anexo 2: Protocolo de actuación ante feto muerto intraútero. En*: Izquierdo MI, coordinadora. Libro Blanco de la Muerte Súbita Infantil. 3ª ed. Madrid: Ediciones Ergón; 2013. p. 29-36
- ✓ Rodríguez Núñez Ana C, Hernández Cruz Ileana. Factores que inciden en la mortalidad fetal tardía. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en la Internet]. 2004 Ago [citado 2015 Dic 06] ; 30(2): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2004000200004&lng=es.

- ✓ Illia R. epidemiología y causalidad de la mortalidad fetal intermedia y tardía. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá. 2002; 21(4)

CAPÍTULO 2. CUIDADOS, CÁNCER Y ENFERMERÍA

Autor: Juan Félix García Nuño.

Coautores: Manuela Martínez Guerrero, Enrique Martínez Solbes, Encarnación Cobo Manchado.

ÍNDICE

- **INTRODUCCIÓN**
- **CÁNCER DE PULMÓN**
- **TIPOS DE CÁNCER DE PULMÓN**
- **RECOMENDACIONES DE ENFERMERÍA**

INTRODUCCIÓN

Actualmente el cáncer es la principal causa de muerte a escala global. Se considera la principal causa debido a que el 13% de todas las defunciones del mundo son causadas por el cáncer. Es un total de 7.600.000 millones de defunciones al año, calculado en 2008 por la OMS.[1]

El 70% de las defunciones por cáncer se produjeron en países subdesarrollados y de ingresos medios .Entre estos 7,6 millones de defunciones al año, encontramos 1,3 millones de defunciones por el cáncer de pulmón (siendo el cáncer pulmonar el más popular).[1-2]
El cáncer de pulmón se divide en cáncer de células pequeñas y de células no pequeñas. Entre los de células pequeñas encontramos el conocido Carcinoma Microcítico de Pulmón.[3]

De un 20% a un 25% de todos los casos de cáncer de pulmón son

CÁNCER DE PULMÓN

El cáncer es una enfermedad biológica que se produce en el organismo y conlleva a la reproducción incontrolada de ciertas células que han sido modificadas al resto de células. Esta mutación sufrida en las células afecta al comportamiento funcional propia de las células y comienzan proliferar de manera anormal, ocupando cavidades del organismo por su expansión o diseminándose por el resto de organismo.[1]

La Real Academia Española define el cáncer como "Enfermedad neoplásica con transformación de las células, que proliferan de manera anormal e incontrolada".[10]

La principal causa de muerte en el mundo en 2008 fue el cáncer según la OMS. El 13% de las muertes se originaron por el cáncer ese año. En la Tabla 1 podemos encontrar las defunciones por cáncer en

TIPOS DE CÁNCER DE PULMÓN

El cáncer de pulmón se divide en cáncer de células pequeñas y en cáncer de células no pequeñas.

Cáncer de células no pequeñas: del 75% al 80% de los cánceres de pulmón se clasificaría dentro de este tipo de cánceres de células no pequeñas. Como vemos en la Tabla 5 casi un tercio de estos cánceres de células pequeñas se encuentran como cánceres avanzados, con un estadio III de la clasificación TNM.[14 ,15]

Cáncer de células pequeñas: el carcinoma microcítico de pulmón se denomina de esa manera por que el tamaño de las células son solo observadas por un microscopio como se observa en la Figura 4. Este tipo de cáncer suele comenzar en los bronquios y suele crecer y propagarse de forma rápida y siempre a lugares distales del cuerpo antes de ser diagnosticado.[15-24]

RECOMENDACIONES DE ENFERMERÍA

El paciente al inicio de su enfermedad se le debe educar para que intente llevar una vida lo más parecida al anuncio del diagnóstico de esta enfermedad. Suelen darles a todos los pacientes oncológicos las mismas indicaciones sobre el estilo alimenticio y no es solo importante el comunicar sino que el paciente entienda las recomendaciones.[9,25,26]

Se deben de realizar unas pautas dietéticas para mejorar la alimentación del paciente pero siempre respetando su decisión sobre todo en los momentos que nos encontremos con pacientes de cáncer terminal.[26]

Una vez detectado el cáncer, el tratamiento del cáncer como es en este caso la quimioterapia y el propio cáncer microcítico pueden desencadenar una mal nutrición en el paciente. En el 20% al

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization [página principal en internet]. Ginebra: The Organization; [Actualizado Febrero de 2013; Citado 1 Febrero de 2014]. WHO; [aprox. 7 pantallas]. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es

2. Pérez-Gracia JL, López-Picazo JM, Martín-Algarra S, Viteri S, García-Foncillas J, Gúrpide A. Carcinoma microcítico de pulmón: una revisión. Rev Med Navarra 2007,51(2): 7-13

3. Parente Lamelas I, Abal Arca J, Firvida Pérez JL, Terapias dirigidas en el cáncer de pulmón: ¿una nueva esperanza?. Arch Bronconeumol 2012,48(10):367-371

4. Abal J, Arca J, Blanco Ramos JA, García de la Infanta R, Pérez López C, González Pérez L, Lamela López C. Coste hospitalario del

CAPÍTULO 3. DIÁLISIS: TRATAMIENTO SUSTITUTIVO RENAL.

MARTA NUÑEZ DEL CASTILLO
PATRICIA CEREZUELA CAYUELA
ANA ROJO ALBALADEJO

ÍNDICE

- **ENFERMEDAD RENAL.**

- **TRATAMIENTOS SUSTITUTIVOS EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA.**
  - **HEMODIÁLISIS.**
  - **DIALISIS PERITONEAL.**
  - **TRASPLANTE.**

- **CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN HEMODIÁLISIS.**
  - **CUIDADOS DE LA FISTULA ARTERIO-VENOSA**
  - **CUIDADOS DEL CATÉTER.**

ENFERMEDAD RENAL

El origen de muchas enfermedades renales se puede clasificar en:

- Primarios: Con origen en el parénquima renal (glomerulonefritis).
- Secundarios: Como complicación de otros procesos, principalmente hipertensión arterial (HTA) y diabetes mellitus (DM).
- Iatrogénicos: Debido a sustancias y fármacos que producen nefrotoxicidad.

La Enfermedad Renal (ER) se describe como una disminución de la filtración glomerular. Clínicamente esto se manifiesta por una elevación de productos nitrogenados. Se divide en dos categorías:

- ER Aguda (ERA): Es una pérdida rápida y progresiva de la función renal, generalmente caracterizada por oliguria, desequilibrios del volumen y desorden electrolítico. Puede llevar a la pérdida permanente de la función renal.

- Enfermedad Renal Crónica (ERC): Es un deterioro permanente e irreversible de la función renal secundaria a una pérdida en el funcionamiento y número de las nefronas. La ERC es la última consecuencia, en la cual la diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal) es la opción hasta que se encuentre un donante para un trasplante renal.

Existen cinco estadios en la ERC:

Estadio (Estas alteraciones deben confirmarse durante al menos 3 meses).	FG (ml/min/1,73 m2)	Descripción
1	>90	Daño renal con FG Normal
2	60-89	Daño renal, ligero descenso del FG
3	30-59	Daño renal, ligero descenso del FG
4	30-59	Descenso grave del FG
5	<15	Prediálisis / diálisis

TRATAMIENTOS SUSTITUTIVOS EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA.

HEMODIÁLISIS (HD)

La HD depura y filtra la sangre usando una máquina para eliminar temporalmente los desechos peligrosos del cuerpo, y el exceso de sal y agua, además ayuda a controlar la presión arterial y a que el cuerpo mantenga el equilibrio adecuado de sustancias químicas importantes, como el potasio, el sodio, el calcio y el bicarbonato.
Un aparato de HD tiene un filtro especial llamado dializador o riñón artificial, el cual limpia la sangre.

Antes de iniciar la HD debemos tener un acceso vascular para poder extraer la sangre y devolverla al torrente sanguíneo.

Se pueden crear tres tipos de accesos vasculares distintos:

- Fístula: Es la primera opción de acceso vascular. Se realiza uniendo una arteria a una vena cercana, fístula arteriovenosa (AV), para crear un vaso sanguíneo de mayor calibre. Este tipo de acceso es el de primera elección ya que presenta menos complicaciones y es más duradero.

- Injerto: Si los vasos sanguíneos del paciente no son adecuados para una fístula se puede realizar un injerto. En este caso se une una arteria a la vena más próxima con un material sintético que se coloca debajo de la piel.

- Catéter venoso central: Se inserta en una vena del cuello o debajo de la clavícula para uso transitorio, hasta que la fístula AV o el injerto AV estén en condiciones de usarse. El catéter no se usa como un acceso permanente.

En general, los tratamientos de hemodiálisis duran unas cuatro horas, y se realizan tres veces por semana.

El tiempo necesario para cada sesión de diálisis depende de:

- El grado de funcionamiento de los riñones del paciente.
- De la cantidad de líquido retenido entre sesiones.
- El peso, estado físico y situación de salud del paciente.
- El tipo de dializador que se utiliza.

DIÁLISIS PERITONEAL (DP)

Este tipo de diálisis usa la membrana peritoneal como riñón artificial para filtrar la sangre.

La solución de diálisis (dializado) se introduce en el abdomen a través de un catéter peritoneal, absorbiendo los productos de desecho de la sangre. Para ser efectivo, el dializado debe permanecer en el abdomen dos o más horas, según la contextura física de la persona y la cantidad de residuos a extraer.

Transcurrido este lapso, se extrae el líquido de lavado del cuerpo y se coloca en una bolsa vacía, ésta se desecha.

Este proceso de ingreso y extracción se repite una determinada cantidad de veces al día utilizando un dializado nuevo.

La DP puede realizarse en el hogar, en el trabajo o mientras se está de viaje.

TRASPLANTE RENAL

Es una cirugía para colocar un riñón sano en una persona con insuficiencia renal. El riñón donado puede provenir de:

- Un donante familiar vivo, emparentado con el receptor, como uno de los padres, un hermano o un hijo.
- Un donante no emparentado con el receptor, como un amigo o el cónyuge.
- Un donante muerto: una persona recientemente fallecida que se sepa no ha tenido enfermedad renal crónica.

El riñón sano se transporta en agua fría con sal que preserva el órgano hasta por 48 horas.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN HEMODIÁLISIS.

CUIDADOS DE LA FAV

- Higiene cuidadosa con agua y jabón.
- Evitar golpes.
- No doblar el brazo.
- No tomar la tensión arterial en ese miembro.
- No extraer analíticas.
- No coger peso en el brazo de la FAV.

CUIDADOS CATÉTER VENOSO CENTRAL

- Mantener el apósito seco y bien sellado.
- No mojar el apósito ni el catéter.
- Evita que el catéter se doble en su tramo extremo.
- Alertar al personal de enfermería ante enrojecimiento, dolor y/o supuración del punto de inserción.
- No manipular nunca los clamp ni los tapones del catéter.

- Uno de los aspectos a controlar, necesariamente, en un paciente con insuficiencia renal, es la ingesta de líquidos diaria, para evitar su retención excesiva y la formación de edemas al no poder eliminarlos en forma de orina.

- En general, la ingesta diaria de líquidos recomendada en un paciente en hemodiálisis es de unos 800 ml, ó 500 ml además de la cantidad de diuresis residual que mantenga (es decir que si orina 500 ml puede ingerir hasta 1000 ml).

- El paciente con ERC en programa de HD debe vigilar especialmente su dieta. La dieta debe ser pobre en potasio y en sodio.

- Los riñones no son capaces de eliminar adecuadamente el potasio aumentando los niveles por encima de los límites normales, con riesgo de presentar alteraciones en el ritmo cardíaco. Las fuentes principales de potasio son: las frutas, los frutos secos, las verduras, las hortalizas, las legumbres y las setas.

- El exceso de fósforo en la sangre disminuye el calcio de los huesos, debilitándolos y aumentando la probabilidad de sufrir fracturas. El fósforo se encuentra en productos como los quesos curados, frutos secos, productos integrales, el pescado azul, las yemas de huevo, las legumbres.

BIBLIOGRAFÍA

- Fundación Española de Diálisis. La insuficiencia renal crónica [Internet]. Barcelona; 2012[consulta el 14 de diciembre]. Disponible en: http://fedialisis.com/informacion-medica/la-insuficiencia-renal-cronica/

- National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse (NKUDIC) [Internet]. EE.UU: The kidneys and How They Work; 2010[consulta el 14 de diciembre de 2012]. Disponible en: www.kidney.niddk.nih.gov

- Peña Cuñado V, Reinoso Barbero M. Ruta de cuidados del paciente con patología renal. En: Peña Cuñado V, Reinoso Barbero M. Rutas de cuidados en hospitalización médica. Madrid: Funden; 2012. p. 378-381.

- Soriano Cabrera S. Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica. Prevalencia. Claves para el diagnóstico precoz. Factores de riesgo de enfermedad renal crónica. Nefrología. [Internet] 2004[consulta el 5 de diciembre de 2012]; 24(6): 27-29. Disponible en: http://www.revistanefrologia.com/revistas/P7-E237/P7-E237-S141-A3100.pdf

- National Kidney Foundation [Internet]. New York; 2012[consulta el 18 de diciembre]. Disponible en: http://www.kidney.org/kidneydisease/aboutckd.cfm

- National Kidney Foundation [Internet]. New York; 2012[consulta el 18 de diciembre]. Disponible en: http://www.kidney.org/atoz/content/hemodialysis.cfm

- Texas Heart Institute [Internet]. EE.UU; 2012[consulta el 18 de diciembre]. Disponible en: http://www.texasheartinstitute.org/HIC/Topics_Esp/Proced/vascular_access_surgery_span.cfm

- Fisterra.com, Atención Primaria en la Red [Internet]. España: Elsevier; 2010[consulta el 19 de diciembre de 2015]. Disponible en: http://www.fisterra.com/salud/3proceDT/hemodialisis.asp

- Medline Plus, Información de salud para usted. Trasplante de riñón [Internet]. EE.UU: A.D.A.M.; 2011[consulta el 18 de diciembre de 2012].Disponible en: http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003005.htm

- Galera A, Martínez M.T, Ochando. A. Accesos vasculares para hemodiálisis: cuidados de enfermería [Internet]. España: Elsevier; 2005[consulta el 26 de diciembre de 2012]; 57(2):159-168. Disponible en: http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/294/294v57nSupl.2a13189400pdf001.pdf

- Ocharan Corcuera J, Mayor J.M, San Vicente J, Hernández J, Jimeno I, et al. Ponencias: Uso y cuidados de los accesos venosos [Internet]. España: Elsevier; 2008[consulta el 26 de diciembre de 2012]; 29(4): 188-192. Disponible en: http://www.sedyt.org/2004/revista/numeros_enteros/29_4/uso_cuidados.pdf

CAPÍTULO 4. MANEJO Y USO DEL PACIENTE CON RESERVORIO SUBCUTÁNEO

IRENE DELGADO CATALÁN
INÉS HERNANDEZ FRANCO
SANDRA SANCHEZ VIUDAS

ÍNDICE

- DEFINICIÓN DE RESERVORIO SUBCUTÁNEO
- DIFERENTES USOS
- PROTOCOLO PRE-IMPLANTACIÓN
- PROTOCOLO POST-IMPLANTACIÓN
- PROTOCOLO DE USO. TÉCNICA DE PUNCIÓN Y MATERIAL
- CUIDADOS DE ENFERMERÍA
- VENTAJAS
- INCONVENIENTES
- COMPLICACIONES
- BIBLIOGRAFÍA

DEFINICIÓN DE RESERVORIO SUBCUTÁNEO

Es un catéter venoso central de larga duración insertado con técnica tunelizada que se sitúa por debajo del tejido subcutáneo permitiendo el acceso repetido al sistema vascular a través de una aguja especial tipo Hubber o Gripper.

Este catéter esta compuesto por las siguientes partes:

- Reservorio o puerto: parte principal radiopaca y fabricada de acero inoxidable, titanio o polietileno. En el puerto podemos distinguir tres partes:

  - Membrana de silicona autosellante comprimida a alta presión.

- Portal o cámara que puede ser única o doble (este último permite la administración de fármacos a la vez incompatibles entre si).

- Conexión, a través de ella se inserta el catéter en el portal o reservorio.

• Catéter, fabricado de silicona, radiopaco de 1 o 2 luces, con un calibre que oscila entre 4,5 y 12 Fr.

DIFERENTES USOS

Este tipo de catéter venoso se utiliza en determinados pacientes, que debido a su estado de salud, necesitan disponer de un acceso venoso continuo.

En la actualidad, su uso está determinado para:

- Administración de terapia intravenosa
  (antibioticoterapia, quimioterapia, fluidoterapia…)
- Administración de hemoderivados.
- Administración de nutrición parenteral.
- Extracción de muestras sanguíneas.

La única excepción del uso es no utilizar el reservorio para la administración de contrastes yodados, ya que se puede romper la membrana.

PROTOCOLO PRE-IMPLANTACIÓN

Para la implantación de este tipo de catéteres es necesario contar con médico radiólogo intervencionista y profesionales enfermeros en la sala de quirófano con posibilidad de visualización del mapa vascular.
Se realiza una pequeña incisión en la fosa infraclavicular derecha, sobre la tercera o cuarta costilla, en el tercio anterosuperior del tórax.

El acceso venoso se realiza a través de la vena yugular o subclavia. El extremo proximal del catéter se inserta en la unión de la vena cava superior y la aurícula derecha, y el extremo distal se tuneliza subcutáneamente hasta el punto de implantación del reservorio fijándolo en un bolsillo subcutáneo.

Hay ocasiones que resulta imposible implantarlo en la localización torácica (que es la ideal) y como alternativa, se tienen que utilizar zonas anatómicas como la inguinal o abdominal.

En adultos se utiliza anestesia local mientras que para los niños anestesia general.

PROTOCOLO POST-IMPLANTACIÓN

Una vez que se le ha implantado al paciente el reservorio se deben de realizar las siguientes actuaciones:

- Control de constantes
- Control de la zona de inserción y tunelización por posibles hemorragias y hematomas
- Control de signos de infección
- Analgesia si precisa
- Cura estéril a las 24 horas
- El catéter se puede utilizar una vez finalizada su implantación, en este caso saldrá con el reservorio pinchado, aunque es recomendable esperar 48-72 horas hasta su primer uso

• Movilización de la luz del catéter a las 24 horas (si no se ha utilizado): comprobar el retroceso de sangre para actuar sobre la posible fibrina adherida al catéter y lavado posterior con 10 cm de suero salino así como heparinización.
• No es recomendable el aseo de la zona hasta retirada de los puntos de sutura (7 días aproximadamente)
• Si los puntos son reabsorbibles, dejar que se caigan a los 21 días

PROTOCOLO DE USO

1. **TÉCNICA DE PUNCIÓN**
   - Lavado higiénico de manos.
   - Uso de mascarilla.
   - Localizar y palpar la zona de punción donde se va a introducir la aguja.
   - Preparar el campo estéril.
   - Colocación de guantes estériles.
   - Desinfectar la zona de punción. Limpiando la zona del reservorio con gasas estériles y solución antiséptica desde el centro a la periferia con movimientos en espiral.
   - Cargar un suero salino de 10 mm y purgar el equipo y la aguja y clampar.

- Con la mano no dominante, localizar e inmovilizar la cámara del reservorio y sujetarla entre el dedo índice y pulgar, de forma suave pero firme, con el fin de que no se mueva
- Tomar la aguja conectada a la jeringa con la mano dominante, retirando en el ultimo momento el protector de la aguja pedirle al paciente que inspire (el portal se acercara mas a la superficie y quedara mas fijo) introducir la aguja a través de la piel de forma perpendicular a través del reservorio
- Se notara una pequeña resistencia al atravesar la membrana de silicona; continuar presionando hasta llegar al suelo de la cámara, momento en el que se sentirá que la punta de la aguja toca una zona metálica desclampar la alargadera y comprobar la permeabilidad aspirando sangre

2. MATERIAL

- Mascarilla y guantes estériles.
- Jabón y suero salino.
- Antiséptico.
- Paño estéril.
- Dos jeringas de 10 cc.
- Aguja intravenosa y aguja tipo Gripper o Hubber.
- Tapón antirreflejo.
- Gasas y apósitos estériles.
- Apósito transparente o de gasa.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

- Mantener las máximas condiciones de asepsia en todo el manejo del reservorio.
- Mantener siempre la pinza cerrada cuando no se esté infundiendo/administrando medicación.
- Se debe procurar hacer siempre las manipulaciones/ desconexiones por debajo de la altura del corazón, para no dejar la vía aérea abierta con el consiguiente riesgo de embolia aérea.
- En las diferentes técnicas se debe evitar la excesiva presión sobre el catéter tanto al administrar medicación como al extraer sangre.
- En caso de tratamiento intravenoso intermitente , salinizar tras cada uso con unos 5 cc y rutinariamente cada 12h.

- Cambiar sistemas de fluidoterapia , llaves de 3 vías , conectores cada 72h , colocando la fecha en el sistema.
- Sistemas de NTP o lipídicas cambiar cada 24h.
- Siempre hay que desechar unos 5-10cc de sangre tras funcionar para eliminar el sellado.
- En el caso de catéteres que no se vayan a utilizar en tiempo prolongado ,se realizara un sellado 1 vez al mes.
- Cambio de Gripper o aguja cada semana.
- Utilizar el sistema “flus” y presión positiva para el sellado del catéter.

VENTAJAS

- No alteración de la imagen corporal
- Reduce el riesgo de infección (no es un sistema abierto)
- Acceso venoso continuo
- Garantiza 2000 punciones (uso hasta 5 años)
- Comodidad para el paciente
- Facilidad de tratamiento ambulatorio
- Mínimos cuidados de mantenimiento

INCONVENIENTES

- No es recomendable en infusiones diarias, pueden quedar lesiones en los vasos o tejidos subcutáneos.
- No es recomendado en pacientes que requieran “clapping”.
- No esta indicado en pacientes que necesiten elevado soporte hematológico o trasplantes de medula ósea.

COMPLICACIONES

- Extravasación
- Se puede infundir pero que no salga sangre.
- Infección: del punto de inserción , del túnel subcutáneo y o catéter
- Necrosis
- Rotura parcial del catéter
- Obstrucción
- Trombosis vascular
- Migración interna del catéter
- Embolización del catéter

BIBLIOGRAFÍA

- Carrero, M.C. Accesos vasculares. Implantación y cuidados de enfermería.

Cuidados y manipulación del reservorio subcutáneo. Enfermería Clínica Volumen 6.

Sistemas de implantes. Laboratorio B.Braun Medical.

Freytes Co. Indications and complications of intravenous devices for chemotherapy curro p Oncol 2000.

http://www.asociaciondeenfermeriaeti.com/pdfs/manual_completo.pdf

• Carrero MC, García-Velasco S, Triguero N, Cita J, Castellano B. Actualización enfermera en accesos vasculares y terapia intravenosa.[Internet]Primera edición. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE S.L.); 2008. [última consulta 31 agosto 2016] Disponible en: http://www.asociaciondeenfermeriaeti.com/revista/publicaciones/manuales-de-interes/
• Alonso AM, Fernández E, González A, Gutiérrez E, Velasco T, López AM et al. Catéteres venosos centrales (CVC), Guía para enfermería. [Internet] Primera edición. Asturias. Unidad de Atención al Cliente Subdirección de Gestión Clínica y Calidad Dirección de Servicios Sanitarios (SESPA); 2010. [última consulta 31 agosto 2016] Disponible en: https://www.asturias.es/portal/site/astursalud/menuitem.2d7ff2df00b62567dbdfb51020688a0c/?vgnextoid=726940dd50470310VgnVCM10000097030a0aRCRD

• Procedimiento de enfermería sobre cuidados y mantenimiento del PORT-A-CATH. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Igualdad, salud y políticas sociales. 2014. [última consulta 31 agosto 2016] Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hinmaculada/web/servicios/mi/FICHEROS/documentos%20de%20interes/Enfermeria/PROCEDDIMIENTO%20CUIDADOS%20PORT-CATH.pdf

• Alcudia CM, Araujo I, Álvarez MJ, Álvarez S, Aparcero C, Aponte I, et al. Manual de procedimientos generales de enfermería. [Internet]. Sevilla: Hospital Universitario Virgen del Rocía. Servicio Andaluz de Salud; 2012 [última consulta 31 agosto 2016]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/es/galerias/descargas/recursos_compartidos/procedimientos_generales_enfermeria_HUVR.pdf

CAPÍTULO 5. HERIDAS POR MORDEDURAS

MARÍA JOSÉ FERNÁNDEZ ABELLÁN
MARÍA CARMEN MARTÍNEZ RÚIZ
ESTÍBALIZ PERTUSA GARCÍA
AURORA GARRIDO GÓMEZ

ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN
- 2 . EPIDEMIOLOGÍA
- 3. CLINICA
- 4. EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO GENERAL
- 5. BIBLIOGRAFÍA

1- INTRODUCCION

- Según la Real academia española de la lengua, mordedura es todo daño ocasionado al morder(1). Aunque podemos matizar esta definición y hablaremos de mordedura cuando nos referimos los traumatismos de la superficie cutánea causados por los apéndices de la zona cefálica de un animal o ser humano, generalmente con fines agresivos(2).

- Las heridas causadas por una mordedura tienen consideraciones especiales que deberemos tener en cuenta a la hora de tratarlas. Son heridas complejas y contaminadas por una flora bacteriana única:
  - Pueden transmitir enfermedades infecciosas (tétanos, rabia, …).
  - Provocar infecciones locales o sistémicas.
  - Puede ir desde simples rasguños a heridas que requieren cirugía, fracturas e incluso ser mortales.
  - Pueden tener consecuencias estéticas devastadoras, además de secuelas psicológicas.
  - A considerar también el gasto económico y social condicionado por la atención sanitaria (2).

2- EPIDEMIOLOGÍA

- En la mayoría de los casos las mordeduras se producen por animales domésticos (80%) (2-3), siendo infrecuente (6%) la agresión por parte de un animal vagabundo (3).
- Los perros ocasionan más del 80% de las agresiones y entre el 5-18% serían mordeduras de gatos (3). Y ya en menor proporción mordeduras de humanos, cerdos, caballos, ratas, murciélagos y animales salvajes y exóticos (2-3).
- Los niños menores de 14 años presentan mayor riesgo (4 veces superior al resto de grupos de edad), con una mayor incidencia entre los 5 y 9 años (4). Y los varones presentan mayor probabilidad que las mujeres (1,4 veces superior).

- En cuanto a las zonas mas afectadas:
  - Extremidades: 54-85% con predominio de las superiores (defensa).
  - Cabeza y cuello: 15-27% afectando predominantemente en estas zonas a niños o personas de baja estatura.
  - Tronco: 1-10% se afecta esta zona (2).

3- CLÍNICA

3.1 Mordedura de perro:

Son las de mayor incidencia y se caracteriza porque puede presentar varias localizaciones y producen un mayor desgarro (4). Algunas razas pueden emitir una mordida de hasta 800 Kg. de presión (5), provocando necrosis del tejido por trituración, desgarro, avulsión o una combinación de ellas.

En algunos casos pueden provocar la muerte (afortunadamente es relativamente baja) debido a la hemorragia exanguinante, así como por compromiso de la vía aérea y trauma craneofacial, sobre todo en animales de gran agresividad y peso (5). La complicación más frecuente es la infección local de la herida, seguidas de fracturas y/o lesiones estéticas en el rostro (2).

La infección de las mordeduras de perro está entre 15-20% (2).

3.2 Mordedura de gato:

Son las segundas en incidencia y su tasa de infección es la más alta de entre todos los animales situándose en el 50-80% (6).

Suelen presentar una mordida punzante que se relaciona con dientes largos, afilados y delgados, penetran con mayor facilidad en la piel, pudiendo llegar a comprometer articulaciones e incluso periostio (4).

Es mas frecuente en adultos que en niños (4) y se localizan con más frecuencia en la extremidades (2-3).

3.3 Mordeduras humanas:

Son polimicrobianas y se suelen presentar como una única herida, en el ámbito clínico son relativamente poco frecuentes, pero pueden presentar problemas graves (3), pueden ser:

- Genuinas: son heridas por punción desgarro o desprendiemiento de tejidos (lóbulo de la oreja, lengua y nariz).
- Automordeduras: provocadas por caidas o convulsiones (lengua y labios).
- Lesiones por puñetazos (deben ser consideradas como mordeduras) con abrasión y laceración de nudillos y mano (2-3).

4- EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO GENERAL(5-6)

- 4.1 Historia completa: es importante conocer las circunstancias en las que tuvo lugar la mordedura, si fue accidental con un animal doméstico o si fue un ataque sin provocación (podría reflejar infección rábica del animal). Datos a considerar:
  - Tipo de animal: doméstico, salvaje, desconocido.
  - Tipo de ataque.
  - Estado de vacunación: certificado y fecha de la última dosis (tanto del animal como de la víctima).
  - Estado clínico del animal en el momento del ataque.
  - Posibilidad de examen y seguimiento clínico del animal en los siguientes 10 días, según el plazo fijado por la OMS y 20 días según el Plan de contingencia para el control de la rabia (7).
  - Severidad del ataque considerándolo grave cuando compromete cabeza, cara, cuello y/o en mordeduras múltiples.

- 4.2 Conocer la situación basal de la víctima: Diabetes mellitus, esplenectomía, quimioterapia o uso de corticoides.
- 4.3 Evaluación del grado de severidad del ataque: heridas con sangrado activo o que comprometan cavidades u órganos vitales que puedan afectar a la vida.
- 4.4 Debe documentarse el número, tipo y localización de las heridas destacando si existe infección activa.
- 4.5 Lavado de la herida: lo antes posible tras el ataque, agua a presión y limpieza con jabón durante unos 5 minutos (7). Se debe facilitar el sangrado de las heridas recientes. Aplicar desinfectantes mediante irrigación (alcohol etílico 40-70%, solución Iodada 10%) (7). Si hay edema en la extremidad, se debe inmovilizar y elevar para favorecer el drenaje del edema. Evitaremos la aplicación de frío local por el riesgo de necrosis.

Los cultivos de la herida se harán entre las 8-24 horas si no hay signos de infección, siempre antes del lavado de herida y se toman muestras para aerobios y anaerobios.

- 4.6 Lesiones puntiformes: no deben ser irrigadas con jeringas, catéteres ni tampoco se recomienda su apertura para exponer el trayecto de la misma.

- 4.7 Tejido necrótico o desvitalizado se debe desbridar, con especial atención a la posible presencia de cuerpos extraños (pelos, piel o pelo del animal o dientes fracturados).

- 4.8 Cierre de la herida: existe controversia y pocos estudios fiables para determinar si estas heridas se deben suturar (primario o cierre primario diferido, a los 3-5 días) o dejar curar por segunda intención. Establecemos algunas consideraciones, aunque será el cirujano el que decida el tipo de cierre:
    - Sutura primaria: en cabeza y cuello sería la elección por la alta irrigación de los tejidos, se consiguen así mejores resultados estéticos y funcionales (5).
    - Sutura primaria retardada: heridas de alto riesgo, se suturaran, si es necesario, a partir de las 72 horas del tratamiento inicial.
    - Cierre por segunda intención:
        - Heridas punzantes y profundas.
        - En las que la primera consulta se realiza pasadas las primeras 24 horas tras la mordedura.
        - Heridas clínicamente infectadas.
        - Mordeduras de la mano.

- 4.9 Uso de antibióticos: el uso de los mismos como profiláctico podría indicarse en heridas punzantes y profundas (especialmente si afectan a hueso, tendones o articulaciones), heridas en las que haya lesión por aplastaminento o edema, las que afecten a cara y manos, en las mordeduras de gato, en los pacientes inmunosuprimidos y heridas suturadas o de mas de 12 horas de evolución antes de la 1º consulta.
- 4.10 Tétanos: todas las mordeduras son tetanígenas por lo que tendremos preguntar sobre el estado vacunal de la víctima administrándose toxoide tetánico o gammaglobulina tetánica a los pacientes que estén con vacunación incompleta.
- 4.11 Rabia: una persona mordida por un animal rabioso tiene menos del 20% de probabilidades de contraer la enfermedad aunque no reciba tratamiento, pero sin embargo en caso de contraerla la mortalidad es del 100%, de aquí el justificado temor.

La adecuada irrigación de las heridas reduce el riesgo de contagio hasta en el 90%.

España se encuentra libre de rabia terrestre desde el año 1978, únicamente en las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla se da, de forma esporádica, casos importados de rabia en perros. Nuestra proximidad geográfica con países endémicos de rabia ha propiciado que se desarrolle un "*plan de Contingencia para el Control de la Rabia en Animales Domésticos en España*"(7). El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad junto con Ministerio de Economía y Competitividad han establecido un PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE MORDEDURAS O AGRESIONES DE ANIMALES (TRATAMIENTOS POST-EXPOSICIÓN).

Este protocolo establece una valoración del riesgo tras la exposición, en función de la cual se establece la actuación a seguir.

- 4.12 Hepatitis B y VIH: de manera extraordinaria, puede producirse una mordedura humana por un sujeto de alto riesgo de padecer hepatitis B o VIH, en cuyo caso se debería tener en cuenta todas las medidas anteriores y además se procederá a la profilaxis de esta situación.

BIBLIOGRAFÍA

(1) Negre,MC; Gil, P.. Valoración del daño corporal por mordeduras: estudio de sentencias de la Audiencia Provincial de Castellón. En: Gaceta internacional de ciencias forenses, 2012, No. 4: 4.

(2) Fisterra. Mordeduras de animales. Última revisión: 21-01-2011(consulta: 08-08-2016 en www.fisterra.es).

(3) Barcones Minguela F. Mordeduras y picaduras de animales. En: Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Urgencias Pediátricas SEUP-AEP, 2008, vol.8

(4) Gómez Enríquez, Cristina; Rodríguez Rodríguez, Mª José. Atención Enfermera Integral en el Cuidado de las Mordeduras. Ciber Revista. Tercera Epoca: septiembre-octubre 2012. nº 27.

(5) Licéaga Escalera Carlos J, Trujillo Fandiño Juan J, Montoya Pérez Luis A, Vélez Cruz Madeleine E, González Olmedo Victor M. Heridas por mordida animal en la región maxilofacial. Revisión de literatura y presentación de casos. Revista ADM 2015; 72(5): 243-249.

(6) Piñero Pérez R, Carabaño Aguado I. Manejo práctico de mordeduras en Atención Primaria y en nuestro medio. Rev Pediatr Aten Primaria. 2015,17.263-70.

(7) Protocolo de actuación ante mordeduras o agresiones de animales (tratamiento post-exposición). Ministerio de agricultura, alimentación y medioambiente, Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad, Ministerio de economía y competitividad. 2012

(8) Velázquez Reyes Víctor R, Flores Ávila Martín G, Gómez-Pedroso Balandrano Arturo. Tratamiento de heridas por mordedura de perro en región craneofacial. Revista Odontológica Mexicana. 2013. Vol.17. Nº 4.

(8) Velázquez Reyes Víctor R, Flores Ávila Martín G, Gómez-Pedroso Balandrano Arturo. Tratamiento de heridas por mordeduras de perro en la región craneofacial. Revista Odontológica Mexicana. Octubre-diciembre 2013. Vol. 17, nº 4. 247-255.

HERIDAS POR MORDEDURAS

MARÍA JOSÉ FERNÁNDEZ ABELLÁN
MARÍA CARMEN MARTÍNEZ RÚIZ
ESTÍBALIZ PERTUSA GARCÍA
AURORA GARRIDO GÓMEZ

ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN
- 2. EPIDEMIOLOGÍA
- 3. CLINICA
- 4. EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO GENERAL
- 5. BIBLIOGRAFÍA

1- INTRODUCCION

- Según la Real academia española de la lengua, mordedura es todo daño ocasionado al morder(1). Aunque podemos matizar esta definición y hablaremos de mordedura cuando nos referimos los traumatismos de la superficie cutánea causados por los apéndices de la zona cefálica de un animal o ser humano, generalmente con fines agresivos(2).

- Las heridas causadas por una mordedura tienen consideraciones especiales que deberemos tener en cuenta a la hora de tratarlas. Son heridas complejas y contaminadas por una flora bacteriana única:
  - Pueden transmitir enfermedades infecciosas (tétanos, rabia, …).
  - Provocar infecciones locales o sistémicas.
  - Puede ir desde simples rasguños a heridas que requieren cirugía, fracturas e incluso ser mortales.
  - Pueden tener consecuencias estéticas devastadoras, además de secuelas psicológicas.
  - A considerar también el gasto económico y social condicionado por la atención sanitaria (2).

2- EPIDEMIOLOGÍA

- En la mayoría de los casos las mordeduras se producen por animales domésticos (80%) (2-3), siendo infrecuente (6%) la agresión por parte de un animal vagabundo (3).
- Los perros ocasionan más del 80% de las agresiones y entre el 5-18% serían mordeduras de gatos (3). Y ya en menor proporción mordeduras de humanos, cerdos, caballos, ratas, murciélagos y animales salvajes y exóticos (2-3).
- Los niños menores de 14 años presentan mayor riesgo (4 veces superior al resto de grupos de edad), con una mayor incidencia entre los 5 y 9 años (4). Y los varones presentan mayor probabilidad que las mujeres (1,4 veces superior).

- En cuanto a las zonas mas afectadas:
  - Extremidades: 54-85% con predominio de las superiores (defensa).
  - Cabeza y cuello: 15-27% afectando predominantemente en estas zonas a niños o personas de baja estatura.
  - Tronco: 1-10% se afecta esta zona (2).

3- CLÍNICA

3.1 Mordedura de perro:

Son las de mayor incidencia y se caracteriza porque puede presentar varias localizaciones y producen un mayor desgarro (4). Algunas razas pueden emitir una mordida de hasta 800 Kg. de presión (5), provocando necrosis del tejido por trituración, desgarro, avulsión o una combinación de ellas.

En algunos casos pueden provocar la muerte (afortunadamente es relativamente baja) debido a la hemorragia exanguinante, así como por compromiso de la vía aérea y trauma craneofacial, sobre todo en animales de gran agresividad y peso (5). La complicación más frecuente es la infección local de la herida, seguidas de fracturas y/o lesiones estéticas en el rostro (2).

La infección de las mordeduras de perro está entre 15-20% (2).

3.2 Mordedura de gato:

Son las segundas en incidencia y su tasa de infección es la más alta de entre todos los animales situándose en el 50-80% (6).

Suelen presentar una mordida punzante que se relaciona con dientes largos, afilados y delgados, penetran con mayor facilidad en la piel, pudiendo llegar a comprometer articulaciones e incluso periostio (4).

Es mas frecuente en adultos que en niños (4) y se localizan con más frecuencia en la extremidades (2).

3.3 Mordeduras humanas:

Son polimicrobianas y se suelen presentar como una única herida, en el ámbito clínico son relativamente poco frecuentes, pero pueden presentar problemas graves (3), pueden ser:

- Genuinas: son heridas por punción desgarro o desprendimiento de tejidos (lóbulo de la oreja, lengua y nariz).
- Automordeduras: provocadas por caidas o convulsiones (lengua y labios).
- Lesiones por puñetazos (deben ser consideradas como mordeduras) con abrasión y laceración de nudillos y mano (2-3).

4- EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO GENERAL(5-6)

- 4.1 Historia completa: es importante conocer las circunstancias en las que tuvo lugar la mordedura, si fue accidental con un animal doméstico o si fue un ataque sin provocación (podría reflejar infección rábica del animal). Datos a considerar:
  - Tipo de animal: doméstico, salvaje, desconocido.
  - Tipo de ataque.
  - Estado de vacunación: certificado y fecha de la última dosis (tanto del animal como de la víctima).
  - Estado clínico del animal en el momento del ataque.
  - Posibilidad de examen y seguimiento clínico del animal en los siguientes 10 días, según el plazo fijado por la OMS y 20 días según el Plan de contingencia para el control de la rabia (7).
  - Severidad del ataque considerándolo grave cuando compromete cabeza, cara, cuello y/o en mordeduras múltiples.

- 4.2 Conocer la situación basal de la víctima: Diabetes Mellitus, esplenectomía, quimioterapia o uso de corticoides.
- 4.3 Evaluación del grado de severidad del ataque: heridas con sangrado activo o que comprometan cavidades u órganos vitales que puedan afectar a la vida.
- 4.4 Debe documentarse el número, tipo y localización de las heridas destacando si existe infección activa.
- 4.5 Lavado de la herida: lo antes posible tras el ataque, agua a presión y limpieza con jabón durante unos 5 minutos (7). Se debe facilitar el sangrado de las heridas recientes. Aplicar desinfectantes mediante irrigación (alcohol etílico 40-70%, solución Iodada 10%) (7). Si hay edema en la extremidad, se debe inmovilizar y elevar para favorecer el drenaje del edema. Evitaremos la aplicación de frío local por el riesgo de necrosis.

Los cultivos de la herida se harán entre las 8-24 horas si no hay signos de infección, siempre antes del lavado de herida y se toman muestras para aerobios y anaerobios.

- 4.6 Lesiones puntiformes: no deben ser irrigadas con jeringas, catéteres ni tampoco se recomienda su apertura para exponer el trayecto de la misma.

- 4.7 Tejido necrótico o desvitalizado se debe desbridar, con especial atención a la posible presencia de cuerpos extraños (pelos, piel o pelo del animal o dientes fracturados).

- 4.8 Cierre de la herida: existe controversia y pocos estudios fiables para determinar si estas heridas se deben suturar (primario o cierre primario diferido, a los 3-5 días) o dejar curar por segunda intención. Establecemos algunas consideraciones, aunque será el cirujano el que decida el tipo de cierre:
  - Sutura primaria: en cabeza y cuello sería la elección por la alta irrigación de los tejidos, se consiguen así mejores resultados estéticos y funcionales (5).
  - Sutura primaria retardada: heridas de alto riesgo, se suturaran, si es necesario, a partir de las 72 horas del tratamiento inicial.
  - Cierre por segunda intención:
    - Heridas punzantes y profundas.
    - En las que la primera consulta se realiza pasadas las primeras 24 horas tras la mordedura.
    - Heridas clínicamente infectadas.
    - Mordeduras de la mano.

- 4.9 Uso de antibióticos: el uso de los mismos como profiláctico podría indicarse en heridas punzantes y profundas (especialmente si afectan a hueso, tendones o articulaciones), heridas en las que haya lesión por aplastamiento o edema, las que afecten a cara y manos, en las mordeduras de gato, en los pacientes inmunosuprimidos y heridas suturadas o de mas de 12 horas de evolución antes de la 1º consulta.
- 4.10 Tétanos: todas las mordeduras son tetanígenas por lo que tendremos preguntar sobre el estado vacunal de la víctima administrándose toxoide tetánico o gammaglobulina tetánica a los pacientes que estén con vacunación incompleta.
- 4.11 Rabia: una persona mordida por un animal rabioso tiene menos del 20% de probabilidades de contraer la enfermedad aunque no reciba tratamiento, pero sin embargo en caso de contraerla la mortalidad es del 100%, de aquí el justificado temor.

La adecuada irrigación de las heridas reduce el riesgo de contagio hasta en el 90%.

España se encuentra libre de rabia terrestre desde el año 1978, únicamente en las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla se da, de forma esporádica, casos importados de rabia en perros. Nuestra proximidad geográfica con países endémicos de rabia ha propiciado que se desarrolle un "*plan de Contingencia para el Control de la Rabia en Animales Domésticos en España*"(7). El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad junto con Ministerio de Economía y Competitividad han establecido un PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE MORDEDURAS O AGRESIONES DE ANIMALES (TRATAMIENTOS POST-EXPOSICIÓN).

Este protocolo establece una valoración del riesgo tras la exposición, en función de la cual se establece la actuación a seguir.

- 4.12 Hepatitis B y VIH: de manera extraordinaria, puede producirse una mordedura humana por un sujeto de alto riesgo de padecer hepatitis B o VIH, en cuyo caso se debería tener en cuenta todas las medidas anteriores y además se procederá a la profilaxis de esta situación.

5. BIBLIOGRAFÍA

(1) Negre,MC; Gil, P.. Valoración del daño corporal por mordeduras: estudio de sentencias de la Audiencia Provincial de Castellón. En: Gaceta internacional de ciencias forenses, 2012, No. 4: 4.

(2) Fisterra. Mordeduras de animales. Última revisión: 21-01-2011(consulta: 08-08-2016 en www.fisterra.es).

(3) Barcones Minguela F. Mordeduras y picaduras de animales. En: Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Urgencias Pediátricas SEUP-AEP, 2008, vol.8

(4) Gómez Enríquez, Cristina; Rodríguez Rodríguez, Mª José. Atención Enfermera Integral en el Cuidado de las Mordeduras. Ciber Revista. Tercera Epoca: septiembre-octubre 2012. nº 27.

(5) Licéaga Escalera Carlos J, Trujillo Fandiño Juan J, Montoya Pérez Luis A, Vélez Cruz Madeleine E, González Olmedo Víctor M. Heridas por mordida animal en la región maxilofacial. Revisión de literatura y presentación de casos. Revista ADM 2015; 72(5): 243-249.

(6) Piñero Pérez R, Carabaño Aguado I. Manejo práctico de mordeduras en Atención Primaria y en nuestro medio. Rev Pediatr Aten Primaria. 2015,17.263-70.

(7) Protocolo de actuación ante mordeduras o agresiones de animales (tratamiento post-exposición). Ministerio de agricultura, alimentación y medioambiente, Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad, Ministerio de economía y competitividad. 2012

(8) Velázquez Reyes Víctor R, Flores Ávila Martín G, Gómez-Pedroso Balandrano Arturo. Tratamiento de heridas por mordedura de perro en región craneofacial. Revista Odontológica Mexicana. 2013. Vol.17. Nº 4. 247-255.

CAPÍTULO 6. VERRUGAS

MARÍA DEL HOYO CANAL
ANA CRISTINA EGEA SÁNCHEZ

ÍNDICE

1.-VERRUGAS:
1.1.-Definición.

2.-CLASIFICACIÓN DE VERRUGAS.

3.-TRATAMIENTO:
-Diferentes métodos.
-Indicaciones y contraindicaciones.

4.- BIBLIOGRAFÍA.

1.-VERRUGAS

1.1.- Definida como un tumor benigno causado por el virus del papiloma humano (VPH), una vez presente en la piel se mantiene de forma permanente. Dependiendo del subtipo de VPH aparecerán en localizaciones cutáneas o mucosas, las manos o los pies.

Se trata de infección muy común con un elevado número de casos y que sigue una evolución autorresolutiva.

2.- CLASIFICACIÓN

Las verrugas se clasificarán su localización en piel o mucosas, encontrando:

Verrugas cutáneas

- Verruga común
- Verruga plana
- Verruga palmoplantar
- Verruga periungueal
- Verruga filiformes
- Verruga en mosaico

Verrugas en mucosas

- Condiloma acuminado
- Papulosis bowenoide

Y, atendiendo a su aspecto desde un punto de vista clínico:

- Verruga común/ pápula: presenta bordes redondos u ovalados, con una superficie rasposa y de color grisáceo. Presente, mayoritariamente, en manos.
- Verrugas planas/ aplanadas: presentan un color rosado o similar al tono de piel. La superficie es ligeramente descamativa. Presente en cara y la cara anterior de las piernas.
- Verrugas palmoplantares/ endofíticas queratósica dolorosas. Presenta puntos negros (capilares dérmicos trombosados) en la superficie.
- Verrugas en mosaico: múltiples verrugas plantares agrupadas.

- Condilomas acuminados/ pápulas filiformes: presentan un color rosado o marrón. Localizado principalmente en la zona de los genitales, ano y periné o en la mucosa del glande, labios, vagina o meato uretral.

- Papulosis bowenoide. (Clínicamente parecida a los condilomas acuminados). Se tratan de pápulas de 2-3 mm de diámetro situadas en los genitales externos.

3.- TRATAMIENTO

►Crioterapia

-Conocida como criocirugía o, en su defecto, congelación de verrugas con nitrógeno líquido a una temperatura de --196° C.

-Consiste en separar lentamente la piel, formándose posteriormente ampolla alrededor de la verruga. El tejido muerto es eliminado durante la semana posterior.

La congelación puede ocasionar incomodidad, sin embargo, es uno de los tratamientos más eficaces y más utilizado en la actualidad, pues no deja cicatriz y no existe posibilidad de que el virus se extienda.

Indicaciones

-Lesiones traumáticas.
-Afecciones dolorosas.
-Verrugas cutáneas.

Contraindicaciones

-Trastornos vasculares periféricos.
-Afecciones con vasoespasmo.
-Arterioesclerosis.
-Hipersensibilidad al frío.

► Electrocautelización:

-Utilizado para destruir el tejido por medio de la electricidad. Se utiliza una pequeña sonda con corriente eléctrica para destruir el tejido, para evitar calambres durante la intervención/ efectos dañinos derivados de la electricidad, se coloca una almohadilla para hacer contacto tierra en el cuerpo del paciente (zona: el muslo).

Es la técnica de eliminación de verrugas más eficaz, sin embargo, pese a que es un tratamiento seguro deja cicatrices.

Indicaciones

-Prevenir/ detener el sangrado de una herida o durante una cirugía.
-Eliminar una formación anormal de tejido.
-Prevenir la posibilidad de infección.

Contraindicaciones

- Trastorno de la coagulación.
-Asma no controlada.
-Proceso infeccioso.
-Riesgo de insuficiencia velofaríngea.

► Extirpación con bisturí frío:

-Este procedimiento presenta alguna incomodidad y requiere de varias semanas para que el área se cure totalmente y el paciente experimente una recuperación completa. Los riesgos asociados a la eliminación quirúrgica de las verrugas son: la posibilidad de provocar una infección o la formación de cicatrices.

-Permite la confirmación histopatológica del diagnóstico, pus se puede realizar un estudio del tejido extraído/ eliminado.

No obstante, la eliminación quirúrgica de las verrugas tiene un alto índice de éxito.

Indicaciones

-Cuando existe duda clínica sobre la lesión cutánea (descartar si se trata de una verruga cutánea o en su defecto de un carcinoma epidermoide.

Contraindicaciones

-En las palmas y plantas.
-En la cara de un niño.
-En las superficies laterales de los dedos.

4.- BIBLIOGRAFÍA

- Neumayer L, Vargo D. Principles of preoperative and operative surgery. 19th ed. Elsevier Saunders; 2012.
- Electrocauterización: MedlinePlus Medical Encyclopedia. [Internet]. [Consulta el 30 de Agosto de 2016]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002359.htm
- Menéndez C, Gamarra T, Fernández R, Núñez C. Crioterapia con óxido nitroso en atención primaria. Elsevier. 2003; 31 (2)
- González G, Núñez J. Tratamiento de verrugas genitales. Departamento de obstetricia y ginecología. Venezuela. 2015; 80 (1): 76-83.

- Alvo V, Sauvalle C, Sedano M, Gianini V. Amigdalectomía y adenoidectomía: Conceptos, técnicas y recomendaciones. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello [Internet]. 2016 Abr [consultado el 30 de Agosto de 2016] ; 76(1): 99-110. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162016000100015.
- Choi JW, Cho S, Lee JH. Does immunotherapy of viral warts provide beneficial effects when it is combined with conventional therapy?. Ann Dermatol. 2011; 23: 282-7.
- Assathiany D. Verrugas. EMC-Tratado de Medicina. Elsevier. 2011; 15 (2): 1-4.
- Rubio P. Las verrugas. Unidad de Dermatología. Hospital de Soria. Elsevier. 2001; 37 (9): 395-403.

CAPÍTULO 7. INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ANTE EL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO. MATERIAL DE SUTURA. PREPARACIÓN DEL CAMPO QUIRÚRGICO.

ANA ISABEL RUIZ OLAZÁBAL

ANA VEGA GUTIÉRREZ

CAROLINA POZA MAZUELAS

ÍNDICE

1. Organización del quirófano
2. Papel de la enfermería ante las desinfección y descontaminación. Esterilización
3. Enfermería ante las técnicas asépticas y precauciones universales en el quirófano.
4. Instrumental quirúrgico
5. Preparación del campo y de la mesa operatoria para enfermería
6. Dotación imprescindible de un quirófano de urgencias

1.Organización del quirófano: personal y ambiente

El **quirófano** es la estancia física, donde se realizan las intervenciones quirúrgicas, ya sean, ambulatorias o de pacientes ingresados.

Se divide en:

- **Cirujano**: es la persona encargada de realizar la intervención quirúrgica
- **Anestesista**: es el medico especialista que se encarga de administrar los medicamentos y medidas necesarias para sedar, anestesiar y mantener las constantes hemodinámicas y respiratorias del paciente durante el acto quirúrgico.
- **Enfermero de anestesia**: profesional de enfermería formado y entrenado para asistir a todas las necesidades del anestesista.

- **Enfermería clínica**: cumple un papel fundamental bien como enfermera circulante o como enfermera instrumentista
  - *El enfermero circulante* es el encargado de: realizar las labores de recepción y preparación del paciente, y de ayudar y asistir al anestesista
  - *El enfermero instrumentista* es el responsable de: ayudar al cirujano a mantener el orden en el campo quirúrgico, mantener la mesa del instrumental limpia y ordenada, y prevenir la contaminación de la herida quirúrgica
- **Auxiliares de enfermería**: encargados de asistir a los enfermeros
- **Celadores**: encargados de acompañar a los pacientes hasta la zona operatoria, así como de movilizarlos y devolverlos a la zona de recuperación- despertar tras el acto operatorio.

2.Papel de enfermería ante la desinfección y descontaminación. Esterilización

El papel de enfermería es determinante en la aplicación de desinfección, descontaminación y esterilización del material.

Debemos definir una serie de conceptos:

- Desinfección: acción mediante la cual se van a destruir la mayor parte de los microorganismos, aunque no todos.
- Esterilización: acción mediante la cual se van a eliminar la totalidad de los microorganismos presentes en un objeto inanimado
- Antisepsia: acción mediante la cual se van a eliminar la mayoría de los microorganismos presentes en una superficie viva
- Asepsia: conjunto de procedimientos destinados a preservar de gérmenes infecciosos el organismo

Según el riesgo de infección los materiales se clasifican en 3 categorías:

- *Materiales considerados críticos*: aquellos materiales que están en contacto o pueden entrar en contacto, con tejidos estériles o con el sistema vascular.
- *Materiales considerados semicríticos*: los que están en contacto con mucosas o piel no intacta
- *Materiales no considerados críticos*: los que están en contacto con piel intacta.

La técnica de desinfección quirúrgica se realiza mediante un desinfectante de alto nivel, que debe de tener una serie de propiedades:

- Ser de amplio espectro antimicrobiano y efectivo ante virus
- Ser de acción rápida
- Estable ante cualquier tipo de factor medioambiental
- No irritante para el enfermo ni para el profesional sanitario
- No debe corroer materiales plásticos, de látex o metales
- Fácil de usar
- Preferiblemente con bajo coste e inodoro

Los pasos a seguir ante la desinfección del material quirúrgico son:

1. Exhaustiva limpieza del material con detergente enzimáticos y cepillando
2. Enjuague con abundante agua
3. Sumergir el material a desinfectar en un desinfectante de alto nivel durante 20-30mins
4. Enjuague con agua estéril
5. Por último, secar con una compresa estéril , para clasificarlo y almacenarlo

La **esterilización** se va a efectuar siempre que queramos eliminar cualquier tipo de microorganismo viviente, entre los cuales se incluyen bacterias, esporas y virus.
Métodos: vapor, oxido de etileno, radiación ionizante y en frío por agentes químicos
La esterilización por vapor es el método más común.

3.Enfermería ante las técnicas asépticas y precauciones universales en el quirófano

Dentro del quirófano se deben de seguir una serie de «reglas» que persiguen mantener las condiciones ideales de asepsia para disminuir al mínimo los posibles riesgos de infección.

- El personal que se encuentre lavado y estéril no debe nunca abandonar el quirófano
- Se debe limitar al mínimo, las conversaciones y movimientos del personal
- Cualquier instrumental que se emplee en la intervención debe estar esterilizado
- En el caso de que exista algún área que no pueda estar estéril, se intentará contaminar lo mínimo

4.Instrumental quirúrgico

1. **Instrumentos para corte y disección**: aquellos utensilios que poseen una superficie cortante.

- Bisturí: formado por un mango y una hoja cortante.
- Tijeras: se emplea para disecar y cortar tejidos, suturas u otros materiales. Pueden ser: rectas o curvas, y tener la punta roma o puntiaguda. Las más usadas son las de mayo y Metzembaum
- Pinzas de disección: instrumental que se emplea para coger, sujetar, atraer o comprimir tejidos o materiales diversos. Existen pinzas con dientes o sin dientes. Los tipos de pinzas más comunes son: Adson y estándar

2. Instrumentos para presión y clampeo: se utiliza para ejercer compresión sobre los diferentes tejidos, en especial la piel, o los vasos sanguíneos. Las más usadas son las pinzas hemostáticas

Pinzas hemostáticas: su función es la oclusión de un vaso sanguíneo sangrante.

Las más usadas son las de Kocher.

3. **Instrumentos para separación**: son aquellos utensilios que mantienen los órganos y tejidos separados apartados del campo visual necesario para el trabajo que está desempeñando el cirujano.

Pueden ser:

- Superficiales: para usarlos en piel y tejido celular subcutáneo o muscular y profundos
- Profundos: para separar el contenido abdominal

4**. Instrumentos para sutura**: es el medio empleado para favorecer la cicatrización de una herida mediante la aproximación de los bordes para mantenerlos unidos a través de cosido quirúrgico, hasta que la herida cicatriza

Para la sutura es imprescindible la utilización de un instrumento específico llamado *porta-agujas*, que es parecido a una pinza de disección, pero, que es más grueso y sirve para sostener en su extremo la aguja mientras se aplican los puntos de sutura.

Para seleccionar el tamaño adecuado de sutura enfermería deber saber que a mayor diámetro de la hebra de sutura, mayor será la numeración asignada

Existen diferentes tipos de clasificaciones en cuanto a suturas:

- **Según su origen:**
  - Naturales: origen animal, vegetal o mineral
  - Sintéticas: nylon, poliéster, polipropileno…
- **Según su estructura**:
  - Traumáticas: el hilo no lleva incorporada la aguja y hay que añadírsela
  - Atraumáticas: el hilo está unido a la aguja
- **Según su permanencia en el organismo:**
  - Reabsorbibles
  - No reabsorbibles
- **Según el acabado y manipulación industrial**
  - Monofilamento: poseen estructura física unitaria
  - Multifilamento: formados por varios hilos monofilamentos torsionados o trenzados

- **Según su forma**: viene determinado por el grado de curvatura de la misma. Cuanto más profundo sea el tejido, mayor ángulo de curvatura necesitaremos para suturarlo.
- **Según su punta y cuerpo:**
  - Curvas: se usa en tejido delicado
  - Triangular cortante: para el tejido conectivo y piel
- **Según el ojo de la aguja:**
  - Rectangular
  - Cuadrado
  - Francés
  - Sin ojo

- **Según la longitud de la aguja**:
  - Las agujas rectas van de los 2 mm hasta los 8,9cm
  - Las agujas curvas van de 2,5 mm a 9,5cm

5.Preparación del campo quirúrgico y de la mesa operatoria por enfermería

El enfermero debe:

- Ordenar el instrumental por clasificación según su función
- Mantener todos los instrumentos cerrados en la misma dirección
- Proteger las hojas con filo, punta o bordes
- Tirar el instrumental dentro de las vasijas y manipularlos con suavidad
- Ir limpiando la sangre en todo momento
- Emplear para cada trabajo el instrumental adecuado
- Tener especial precaución con el número de gasas y compresas para evitar que puedan quedar ocultas en la herida.

Existe un tipo de instrumental estándar para todo tipo de intervenciones, y luego, cada especialidad tiene sus instrumentos específicos

La persona responsable de la mesa quirúrgica es el enfermero instrumentista, que debe realizar el lavado quirúrgico antes que los cirujanos, colocarse bata y guantes estériles y seguidamente proceder al montaje del instrumental necesario para la intervención.

Durante la intervención entregará a los cirujanos el instrumental que le sea requerido, manteniendo en todo momento la limpieza y el orden en la mesa del instrumental y llevando un exhaustivo contaje de las gasas y compresas entregadas durante la intervención.

Bibliografía

Arribas J. Manual de cirugia menor y otros procedimientos en la consulta del medico de familia. 1ª ed. Madrid: Jarpyo 1993

Benavides JA y cols. Manual práctico de urgencias quirúrgicas. Hospital Universitario 12 de octubre. 1998

Fuller J. R Instrumentación quirúrgica: principios y práctica. 1ª ed. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana 1995.

King M. 8dir) (1987). Primary surgery, vol. 2: Trauma. Oxford Medical Publications, oxford

CAPÍTULO 8. CUIDADOS DE ENFERMERIA EN LA GASTROSTOMIA ENDOSCÓPICA PERCUTÁNEA

RAQUEL GAITANO ESCRIBANO

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- COLOCACIÓN DE LA SONDA PEG
- INDICACIÓN / CONTRAINDICACIÓN
- CUIDADOS DE LA SONDA PEG
- PROBLEMAS Y ACTUACIONES
- CONCLUSIÓN
- BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

La gastrostomía endoscópica percutánea (conocida como PEG) es una técnica endoscópica que permite la colocación de una sonda flexible, creando una comunicación temporal o permanente entre la pared abdominal y la cavidad gástrica, asegurando la alimentación directa al tubo digestivo del paciente. El objetivo es asegurar la alimentación enteral mediante la administración de los nutrientes a través de una sonda, quedando uno de sus extremos en el exterior y el otro en uno de los distintos tramos del tubo digestivo [1].

Supone la mejor alternativa a la sonda nasogástrica (SNG), para procurar la alimentación enteral en el ámbito domiciliario, cuando se considere que el periodo de nutrición será superior a 4 semanas y la esperanza de vida superior a 2 meses, por su sencillez, utilidad, seguridad, fácil manejo y bajo coste [2].

La finalidad de este procedimiento es aportar el alimento y/o fármacos directamente al estómago, en pacientes que tengan dificultad para deglutir los alimentos vía oral, siendo ésta la alternativa más fisiológica posible [3].
Se trata de un procedimiento seguro, simple, rápido y con pocas complicaciones asociadas, que lo ha convertido en el método de primera elección para la creación de un acceso directo al estómago.

La PEG fue llevada a la práctica clínica en 1980 por Gauderer y Ponsky como alternativa a la gastrotomía quirúrgica, y dada su escasa morbi-mortalidad y su gran variedad de indicaciones se ha convertido en una técnica de elección para conseguir un adecuado aporte de nutrientes en pacientes con dificultad de deglución, pero que mantienen intacto su sistema digestivo [2, 4, 5].

COLOCACIÓN DE LA SONDA PEG

Para su colocación, es preciso la obtención del consentimiento informado. Se trata de un procedimiento que dura unos 15 ó 20 minutos [2, 4, 5] por término medio y que no requiere de anestesia general.

La estancia hospitalaria suele ser de 24 horas, tiempo que transcurre hasta que se inicia la alimentación a través de la sonda. La razón que justifica el retraso de la alimentación enteral 24 horas es debida al tiempo que transcurre en iniciar la cicatrización gástrica y el tiempo de recuperación de la motilidad. Se necesitarán dos semanas para que el estoma realizado quede completamente fibrosado [1, 2, 4].

Actualmente, encontramos estudios que recomiendan el inicio inmediato de la alimentación enteral a través de la sonda basándose en la seguridad de este procedimiento.

El estudio demuestra que los pacientes en los que se ha iniciado la alimentación inmediatamente después de la colocación de una PEG tienen una frecuencia de infecciones, complicaciones menores y complicaciones mayores similar a la de aquellos que inician la dieta 24 horas después.

Por tanto, el uso rápido de la gastrostomía podría reducir los costes de atención hospitalaria y la exposición a gérmenes patógenos nosocomiales [6].

INDICACIÓN / CONTRAINDICACIÓN

Como principal indicación para la colocación de una sonda PEG señalamos aquellas situaciones en las que la vía oral está contraindicada o no es factible, siempre y cuando el resto del sistema digestivo conserve su funcionalidad. Un ejemplo de ello serían las tumoraciones en cavidad orofaríngea y cuello o las alteraciones neurológicas graves.

Además, se debe tener en cuenta que el periodo de nutrición a través de la sonda deberá se superior a un mes, y la esperanza de vida superior a dos meses [7]. De esto se deduce que la gastrostomía endoscópica percutánea representa el método de elección para la nutrición enteral a largo plazo.

Algunas de las indicaciones para inserción temporal de la sonda PEG serían las enfermedades neurológicas que produzcan disfagia motora, anorexia y malnutrición, politraumatismos, quemaduras graves, tumores de cabeza o cuello y enfermedades esofágicas [1,8].
En cuanto a la indicación de inserción permanente de PEG señalamos las enfermedades neurológicas, tumores de cabeza y cuello, tumores de orofaringe, malformaciones faciales u orofaciales y neoplasias de esófago y cardias [1,8].

En cuanto a las contraindicaciones relativas señalamos la hepatomegalia, la obesidad mórbida, la ascitis masiva, obstrucción intestinal... o cualquier situación en la que sea imposible la unión del estómago con la pared abdominal [8].

La PEG, en comparación con otros métodos de nutrición enteral, como la sonda nasogástrica (SNG) o la gastostomía quirúrgica (GQ), representa menor riesgo de mortalidad, así como mejor calidad de vida para el enfermo.

Sin embargo, la gastrostomía radiológica percutánea (GRP) presenta similares resultados en cuanto a términos de mortalidad, siendo su principal indicación la estenosis faringoesofágicas infranqueables con el endoscopio [9,10].

CUIDADOS DE LA SONDA PEG

1. CAMBIO DE LA SONDA

La sonda de la PEG debe cambiarse periódicamente para asegurar el correcto estado de la misma. La vida media de la sonda ronda los 6 meses. Para el primer cambio de sonda deben transcurrir 2 ó 3 semanas, tiempo que tarda en formarse el trayecto gastrocutáneo [1,2], pudiendo llegar hasta 6 semanas en casos de los niños [11]. Para su retirada se podrá realizar mediante tracción manual externa, si la sonda se encuentra en condiciones ideales; de no ser así se recurriría a la endoscopia. Posteriormente se colocaría la nueva sonda a través del orificio del estoma hasta el estómago, donde se inflaría el balón, y se fijaría la sonda externamente [1,2].

En el caso de que la sonda se haya extraído de manera accidental, se debe colocar inmediatamente una nueva sonda, para evitar el cierre del trayecto de la gastrostomía.
Si no se conoce la técnica y/o no se dispone de sonda de PEG, se podría solucionar introduciendo una sonda urinaria tipo Foley e inflando el balón vesical dentro del estómago.
Con ello se consigue mantener abierta la luz del estoma, hasta la posterior colocación de la nueva sonda PEG, dado que el cierre del orificio del estoma se suele producir entre 24 y 72 horas [1, 2, 9].

2. CUIDADOS DIARIOS DEL ESTOMA

• Limpieza diaria del estoma y de los dispositivos externos con agua tibia y jabón neutro. Las primeras semanas tras la realización del estoma, además de lavar y secar aducuadamente, se debe desinfectar con antiséptico y dejar unas gasas estériles al rededor del estoma, vigilando la aparición de eritema, inflamación o secreción gástrica.

•Giro diario de la sonda en ambos sentidos.

•Comprobación de la correcta colocación del soporte externo de la PEG, vigilando que no permanezca oprimiendo la piel ni se encuentre demasiado holgado.

•Cambio diario de la cinta adhesiva y lugar de sujección de la sonda.

•Comprobación del estado de la piel periestomal, vigilando la aparición de eritema, inflamación o secreción.

•Vigilar que queden cerrados los tapones de la sonda cuando no se esté utilizando.

•Comprobar periódicamente el correcto inflado del balón de la sonda.

3. CUIDADOS DURANTE LA ALIMENTACIÓN [2, 10].

• La administración de alimento debe realizarse con el paciente incorporado 30-45º, para facilitar el vaciamiento gástrico y evitar el reflujo, manteniendo esta postura hasta 1 hora después de finalizar.

- Comprobar la permeabilidad de la sonda aspirando lentamente el contenido gástrico. Si es superior a 100ml, reintroducir el contenido y esperar 1 hora antes de administrar más volumen.

- Administrar la alimentación a temperatura ambiente, comenzando por volúmenes bajos que se incrementarán progresivamente, según tolerancia.

- Se administrarán medicamentos diluidos en agua y sin mezclar, aportando 20-30ml de agua tras cada uno, y evitando los medicamentos efervescentes.

- Es necesario infundir 50ml de agua tras la administración de alimentos y medicamentos, para arrastrar posibles restos. En caso de nutrición contínua, se realizará cada 4-6 horas.

4. Otras consideraciones [2, 4].

- Los pacientes gastrostomizados deben saber que tienen que mantener una adecuada higiene bucal, cepillándose los dientes al menos 2 veces al día.

- El paciente con PEG puede ducharse como lo hacía anteriormente, evitándolo la primera semana tras su colocación.

- Para la administración de medicación, se elegirán preferentemente aquellos en estado líquido, y los que se encuentren en comprimidos deberán triturarse.

PROBLEMAS Y ACTUACIONES [2, 4].

PROBLEMA	CAUSA	ACTITUD
Salida de la sonda	La sonda sale al exterior por causa accidental o voluntaria.	Avisar al médico antes de que pasen 24 horas. Colocar sonda de Foley de manera temporal.
Salida de contenido gástrico	Infecciones, posición inadecuada de la sonda, etc.	Debe ser valorado por un médico.
Fascitis necrosante	Necrosis de las fascias superficiales.	Antibioterapia. Desbridamiento quirúrgico .

PROBLEMA	CAUSA	EFECTO
Hemorragia en la zona de punción o de la mucosa gástrica	Lesión de algún vaso circundante.	Compresión, hemostasia, aumentando la tracción de la sonda. Si no cesa, retirarla y practicar coagulación endoscópica
Broncoaspiración	Aspiración del contenido del estómago por reflujo desde éste.	Postura 45º durante la alimentación. Cuando ocurra, suspender la alimentación, practicar fisioterapia respiratoria y administrar antibióticos prescritos.

PROBLEMA	CAUSA	EFECTO
Irritación o infección alrededor del estoma	- Exceso de presión sobre el estoma. - Falta de higiene en la zona del estoma. - Salida de líquido gástrico.	Regular la distancia entre el soporte externo y el estoma. Limpiar el estoma siguiendo las normas indicadas. Poner debajo del soporte una gasa, y cambiar diariamente. Cambiar el apósito cada día Avisar al médico.
No gira completamente la sonda	Fijación de la sonda .	Girar y empujar la sonda hacia dentro con suavidad. Si no gira, avisar al médico.

PROBLEMA	CAUSA	EFECTO
Obstrucción de la sonda	Producto o medicamentos secos en el interior de la sonda.	Siempre se debe pasar agua tras la administración de alimentos o medicamentos Pasar 50 ml de agua tibia por la sonda con una jeringa Si no es suficiente, proceder al cambio de sonda.
Diarreas	- Solución hiperosmolar - Déficit de lactosa - Mala absorción de las grasas	- Utilizar dietas isotónicas y/o diluir las hipertónicas - Suprimir la lactosa - Utilizar dietas pobres en grasa

PROBLEMA	CAUSA	EFECTO
Náuseas y/o vómitos	- Osmolaridad elevada. - Infusión excesivamente rápida. - Intolerancia a la lactosa. - Grasa excesiva en la dieta.	- Dilución adecuada de la fórmula. - Retornar a la velocidad de infusión previa. - Administrar dietas exentas de lactosa. - Utilizar dietas bajas en grasa.
Estreñimiento	- Escasa administración de líquidos. - Insuficiente aporte de fibra.	- Administrar líquidos en cantidades adecuadas. - Aumento en la cantidad de fibra a ingerir.

PROBLEMA	CAUSA	EFECTO
Granulomas periestomales	Proliferación de tejido de granulación a través del estoma.	Resección y cauterización del tejido.

CONCLUSIÓN

La alimentación a través de una sonda de PEG es el procedimiento deseable para nutrir a los pacientes con disfagia o incapaces de alimentarse por vía oral, pero que tienen un aparato digestivo funcionante.

Dada su sencillez, seguridad y bajo coste, se ha convertido en una técnica que permite disminuir la estancia hospitalaria y facilita la nutrición artificial en el propio domicilio del paciente, conllevando una baja tasa de complicaciones.
Para llevar a cabo los cuidados del estoma y administrar la nutrición enteral requiere de una previa formación del cuidador implicado en la atención del paciente, con lo que se minimiza el riesgo de complicaciones.

CONCLUSIÓN

En definitiva, la PEG representa una alternativa más que aceptable a la gastrostomía quirúrgica y al sondaje nasogástrico en pacientes que deben recibir nutrición enteral por periodos superiores a dos meses, basándonos en la baja tasa de complicaciones y alto número de indicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gonzalez C., Alegría C., Martínez J. Gastrostomía endoscópica percutánea: revisión de nuestra experiencia en los últimos cuatro años. Revista Andaluza de patología digestiva. 2013; 36 (4): 222-225.
2. Friginal-Ruiz A,. Gomzalez-Castillo S., Lucendo A. Gastrostomía endoscópica percutánea: una actualización sobre indicaciones, técnica y cuidados de enfermería. Enferm Clin. 2011;21 (3): 173-178.
3. Gurutzetako Unibertsitate Ospitalea. Gastrostomía. Hospital Universitario Cruces. Centro Colorrectal y Ostomizados pediátrico.
4. Igual D., Marcos A., Robledo P., Fernandez M. Gastrostomía endoscópica percutánea: su utilidad en Atención Primaria. Medifam. 2003; 13 (1): 12-18.

5. Vélez J., Becerra L., Vanegas L., Vélez H., Muñoz M., Arias R. Gastrostomía Endoscópica Percutánea. Evaluación de un Nuevo Sistema de Bajo Costo. Rev Colomb Cir. 2002; 17 (4).
6. Carmona R., Navarro G. Gastrostomía endoscópica percutánea. ¿Es seguro iniciar la alimentación inmediatamente?. Rev Gastroenterol Mex. 2002; 67 (1).
7. Sebastián Domingo JJ. Gastrostomía endoscópica percutánea. Actualizaciones temáticas Madaus en Gastroenterología. Servicio Aparato Digestivo. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza, 2001.
8. Cortés L., Simón M., Mostacero S. Indicaciones de la gastrostomía endoscópica percutánea. Medicine. 2008; 10 (3): 189-90.

9. Górriz E, Mallorquín F, Reyes R, Pardo D, Carreira JM, Maynar M. Gastrostomía percutánea bajo control fluoroscópico en régimen ambulatorio. Nuestra experiencia. Nutr Hosp 1996; 11 (3): 195-9.
10. Moreira V., López A. Gastrostomía endoscópica percutánea. Rev Esp Enferm Dig. 2010; 102 (10): 609.
11. Olivares P., Gastrostomía endoscópica percutánea. An Pediatr Contin. 2005; 3 (6): 364-6.

CAPÍTULO 9. URGENCIAS PSIQUIÁTRICAS.

DAVID RODRÍGUEZ ALONSO

ÍNDICE

- **EVALUACIÓN**
- **INTERVENCIONES**
- **SUICIDIO**
- **BIBLIOGRAFÍA**

EVALUACIÓN

- El médico debe realizar una rápida evaluación mental y proceder al examen físico
- La entrevista y el examen se adecuarán a las circunstancias
- Siempre considerará seriamente las ideas e intentos de suicidio u homicidio, así como los riesgos de agresión
- La valoración enfermera ha de primar las situaciones de riesgo inmediatas del sujeto y de su entorno, al mismo tiempo que se intente iniciar el primer contacto de ayuda y soporte a la persona para asentar una futura relación de confianza

INTERVENCIONES

- Transporte: siempre que sea posible, con el enfermo despierto. Si llega sedado al centro hospitalario, no se le podrá hacer ningún examen psicopatológico. Durante el traslado se recogerán todos los detalles clínicos posibles, que podrán ser de vital importancia durante el ingreso hospitalario.
- Contenciones:
  - Contención verbal: La contención verbal debe pretender que el individuo exprese su situación y malestar, y vea el apoyo que se le presta. En la acción enfermera, el primer mecanismo de contención debe de ser la comunicación, pero ante una situación de extrema agresividad, las normas de seguridad pueden aconsejar no usar esta estrategia

INTERVENCIONES

- Contención química: consiste en la administración de fármacos con la finalidad de reducir la sintomatología que puede producir lesiones en el paciente o su entorno. Los principales fármacos que se administran son los derivados de las benzodiacepinas y neurolépticos

- Contención física: Es una medida de urgencia.Cuando se utiliza este recurso es que han fracasado las otras medidas de contención o que por el nivel de alteración o agresividad se utiliza de forma directa por el peligro grave que conlleva.

SUICIDIO

- Es un problema complejo en el que intervienen multitud de factores y ha visto aumentada su incidencia en los últimos años.
- La evaluación tiene como objetivo analizar el estado mental, la idea suicida y el riesgo de suicidio. La privacidad y la empatía tienen que tenerse en cuenta más que nunca
- Se tiene que anotar la hora, situación, testigos, método y velar en primer lugar por la integridad física del paciente
- Se deben tener en cuenta las posibles alteraciones psicopatológicas para realizar una intervención más personalizada y adecuada. Es importante establecer una relación de ayuda que genere confianza en el paciente
- Mientras se lleva a cabo la actuación, como al finalizar, será preciso evaluar todo el proceso, lo que permitirá comprobar el estado de la cuestión y los riesgos ante una nueva recaída

BIBLIOGRAFÍA

- Macías-Lizancos F, Serrano Parra MD. Enfermería en psiquiatría y salud mental. 2ª ed. España: Difusión Avances de Enfermería; 2009.
- Sánchez E. Urgencias Psiqiátricas. 2ª ed. España: Manual de Psiquiatría; 2005. Disponible en:http:// sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/psicologia_/ manual_psiquiatr%C3%ADa/cap-26.htm
- Busto de Prado F, Arcos González P, García Peliz M. 1ª ed. Enfermería y urgencias. España: Arán; 2001. Disponible en: http://books.google.es/books?id=-B4gO3eVsrEC&pg=PA215&dq=diagnostico+urgencias+psiquiatricas&hl=es&sa=X&ei=KI7wUOzJBIiL0AW3i4H4BA&ved=0CEEQ6AEwAjgK#v=onepage&q&f=false

BIBLIOGRAFÍA

- Hyman E, Tesar G. Manual de urgencias psiquiátricas. 3ª ed. Barcelona: Masson; 1996
- Nock M., Borges G, Bromet E, Cha C, Kessler R. (2008).Suicide and suicidal behavior. Epidemiol Rev, 30, 133-154.
- Milner A, Kolves K, Gladman, B, De Le, D. (2013). Treatment priority for suicide ideation and behaviours at an Australian emergency department. World J Psychiatry, 3(2),34-40.
- Plumed Domingo JJ, Novella EJ. (2015). Suicidio y crítica cultural en la medicina española del siglo XIX. Dynamis, 35(1), 57-81.
- De Pedro Cuesta J, Ruiz, JS, Roca, M, Noguer I. (2016). Salud mental y salud pública en España: vigilancia epidemiológica y prevención. Psiquiatría Biológica.

CAPÍTULO 10. INTRODUCCIÓN A LOS VENDAJES FUNCIONALES

Mª SOLEDAD BLÁZQUEZ HERNÁNDEZ
CRISTINA PELLICER GARCÍA
MONTSERRAT NOCHE SÁNCHEZ
ANA CARRASCO PÉREZ

ÍNDICE

1. Introducción
2. Vendaje funcional terapéutico
3. Vendaje funcional preventivo
4. Contraindicaciones
5. Bibliografía

INTRODUCCIÓN

- El vendaje funcional es un tipo de inmovilización parcial, caracterizado por permitir una cierta movilidad frente a las inmovilizaciones totales.
- Se debe utilizar en las lesiones tendinosas, ligamentosas y musculares.
- Se pueden dividir en: vendajes preventivos y vendajes terapéuticos.

VENDAJE FUNCIONAL TERAPÉUTICO

- Evitar los efectos secundarios que origina la inmovilización total en lesiones de carácter leve o moderado.

- Patologías de carácter grave que han sido tratadas con inmovilización total, el vendaje funcional se utiliza una vez se retira esta, con fines propioceptivos y de movilidad precoz.

- El vendaje funcional terapéutico permite situar los tejidos lesionados en posición de acortamiento, disminuyendo la tensión sobre estos tejidos, de esta forma se favorece el proceso de cicatrización. Sirve de refuerzo de los tejidos lesionados.

VENDAJE FUNCIONAL PREVENTIVO

- Útil en lesiones crónicas o recidivantes.
- Los tejidos que van a ser reforzados por el vendaje se sitúan en posición neutra, sin corregir su posición natural.
- El objetivo de estos vendajes es evitar posiciones o movimientos extremos que puedan dañar los tejidos debilitados.

- Aseguran la estabilidad de la articulación.
- No es conveniente abusar de los vendajes preventivos. Es mejor realizar un buen trabajo de fortalecimiento y acondicionamiento de los tejidos debilitados, y que sean estos los que den estabilidad a la articulación.

CONTRAINDICACIONES

- El vendaje funcional no debe utilizarse en lesiones graves, que requieren una inmovilización total.
- Fracturas
- Roturas de ligamentos y capsulas articulares.
- Desgarros musculares.
- Varices.
- Roturas tendinosas.
- Alergias a los materiales

BIBLIOGRAFÍA

- Vaquero Martín J. Manual de inmovilizaciones y vendajes en traumatología. Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología 2013;57(3): 235-235
- Gómez Enríquez C, Rodríguez Rodríguez MJ. Manual de vendajes e inmovilizaciones para enfermeras. Jerez de la Frontera; Junta de Andalucía: 2015.
- Fernández Martos B F. Manual de vendajes. Alicante: Ed. Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana; 2011.

CAPÍTULO 11. LA EUTANASIA.

ROCÍO BENÍTEZ ZARZUELA

ÍNDICE

¿Qué es?..... 3

Clasificación.....4

Marco jurídico en Enfermería.....11

Pensamiento personal y actuación en Enfermería..... 16

Caso real: Ramón Sampedro.....19

Bibliografía.....23

¿QUÉ ES?

El término eutanasia deriva del griego: "eu" (bien) y "thánatos" (muerte). Es todo acto u omisión cuya responsabilidad recae en personal médico o en individuos cercanos al enfermo, y que ocasiona la muerte inmediata de éste con el fin de evitarle sufrimientos insoportables o la prolongación artificial de su vida. Cabe inicialmente destacar dos datos relevantes: para que la eutanasia sea considerada como tal, el enfermo ha de padecer, necesariamente, una enfermedad terminal o incurable, y en segundo lugar, el personal sanitario ha de contar expresamente con el consentimiento del enfermo.

CLASIFICACIÓN:

Podemos distinguir los siguientes tipos de eutanasia:

1. Eutanasia directa:

    a) Activa

    b) Pasiva

2. Eutanasia Indirecta

1. Eutanasia directa: Adelantar la hora de la muerte en caso de una enfermedad incurable, esta a su vez posee dos formas:

   a) Activa: Consiste en provocar una muerte indolora a petición del afectado; el caso más frecuentemente mostrado es el cáncer, pero pueden ser también enfermedades incurables como el sida. Se recurre, como se comprende, a sustancias especiales mortíferas o a sobredosis de morfina.

b) Pasiva: Se deja de tratar una complicación, por ejemplo una bronconeumonía, o de alimentar por vía parenteral u otra al enfermo, con lo cual se precipita el término de la vida; es una muerte por omisión. De acuerdo con Pérez Varela «la eutanasia pasiva puede revestir dos formas: la abstención terapéutica y la suspensión terapéutica. En el primer caso no se inicia el tratamiento y en el segundo se suspende el ya iniciado ya que se considera que más que prolongar el vivir, prolonga el morir». Debe resaltarse que en este tipo de eutanasia no se abandona en ningún momento al enfermo.

2. Eutanasia indirecta: Consiste en efectuar procedimientos terapéuticos que tienen como efecto secundario la muerte, por ejemplo la sobredosis de analgésicos, como es el caso de la morfina para calmar los dolores, cuyo efecto agregado, como se sabe, es la disminución de la conciencia y casi siempre una abreviación de la vida. Aquí la intención, sin duda, no es acortar la vida sino aliviar el sufrimiento, y lo otro es una consecuencia no deseada.

¿CUÁL ES EL MARCO JURÍDICO DÓNDE NOS MOVEMOS COMO ENFERMEROS?

La Eutanasia en España fija los siguientes límites normativos:

1. ° El artículo 10.1 de la Constitución Española de 1978, establece como derecho fundamental, el de libre desarrollo de la personalidad, pues bien esta personalidad se infiere no sólo en el desarrollo vital, sino también en la manera como uno quiera morir. La “dignidad humana” es algo permanente y consustancial al ser humano y, por supuesto, se halla presente en el momento de la muerte.

2. ° El artículo 15 de la misma Constitución prohíbe los tratos inhumanos y degradantes. Y, a veces, las UCIs hospitalarias constituyen verdaderos espacios legalmente autorizados en los que el paciente puede soportar dolores insufribles, físicos y psíquicos, que se producen desde una valoración, ajena a la voluntad del paciente, que hace el profesional médico en el que siempre se sitúa como valor superior la vida de un enfermo terminal.

A continuación tres severas advertencias que eviten la comisión, involuntaria, de un delito de homicidio o en un auxilio al suicidio, cuando la voluntad del enjuiciado era la puramente eutanásica:

1º.- No debe admitirse el consentimiento presunto, sino que se requiere la solicitud o iniciativa del enfermo, de forma expresa, eficaz y activa; indubitada, en una palabra.

2º.- Sin embargo, el Código Penal no describe requisitos formales para la prestación del consentimiento sino que la ley ha preferido dejar la estimación de la validez a la valoración del carácter "serio e inequívoco" de la petición, a los Jueces y Tribunales y, en cada caso, particularizado. Ello plantea un nuevo problema, ahora del Juzgador, y es el de la valoración en cada caso de la capacidad para decidir del enfermo, sometido no solo a insufribles dolores sino que también a fármacos que alterarán, en algún grado, su consciencia o su voluntad.

3º.- Se igualan, y ello es un importante avance, dos posibles tipologías de muerte eutanásica, es decir:

- la enfermedad que hubiera conducido necesariamente a la muerte y

- aquella que produjera graves padecimientos permanentes y difíciles de soportar, pero no limitándola. En el caso de minusvalías sin proximidad de la muerte, a los supuestos en los que el enfermo no puede valerse por sí mismo para provocar su propia muerte.

En España nos acogemos a la Voluntad Vital Anticipada o Testamento Vital que se basa en que el paciente expresa su deseo de no ser mantenido con vida por medios artificiales, ante una enfermedad incurable, dolorosa y mortal; cualquier persona que no se halle en estado inconsciente o incapacitado para expresarse puede manifestar su voluntad de aceptar o rechazar un tratamiento médico en caso de una enfermedad irreversible. Este es el principio que rige el testamento vital. Su fin primordial es evitar mantener con vida a un enfermo cuando, previamente, éste ha expresado su voluntad de morir.

Conviene destacar que el Testamento Vital es, casi siempre, previo a la situación crítica de salud ya que no es necesario llegar a una situación donde la vida peligre, porque, en las Comunidades Autónomas que lo regulan, cualquier persona bien informada, en plenitud de condiciones mentales y sin estar sometida a presiones, puede suscribir un testamento vital. Este Testamento Vital, por esencia, no es más que una eutanasia, de difícil analogía, ya que en la muerte querida y prevista por el enfermo no participaran terceras personas .

Resumiendo el sistema español, por ahora, en lo referente a la regulación de la eutanasia viene a esquivar el problema y traslada el mismo al llamado “Testamento Vital”, que solamente está desarrollado en determinadas autonomías aunque, ciertamente, es respetado en la práctica totalidad de los Centros Médicos.

¿QUÉ PENSAMOS COMO PERSONA Y CÓMO ACTUARÍAMOS COMO ENFERMERA?

Desde mi humilde punto de vista, yo estoy totalmente a favor de la eutanasia. Pienso que una persona que ya no quiere vivir tiene derecho a elegir si quiere seguir en este mundo o por el contrario, quiere irse de el. Es un tema el cual he debatido con gente cercana y ellos a diferencia mía no están a favor. Dichas personas me decían que mientras hay vida hay esperanza, y yo le contesto que para vivir según en que estado, sufriendo y haciendo sufrir a los familiares. Yo si fuera mi caso, y no me dan ninguna esperanza de seguir viviendo, preferiría la eutanasia a seguir sufriendo una agonía que se, que tarde o temprano llegaría.

La otra cuestión sería, empatizar con la persona que lo solicita.

Yo debo reconocer que sería incapaz de quitarle la vida a un ser humano, aunque me pese ver su sufrimiento. No tengo el valor suficiente, pero entiendo perfectamente que una persona se niegue a vivir cuando ésta, ya esta condenada a morir. Cuando la vida desde la cama de un hospital se convierte en un infierno para la persona en cuestión, a mi parecer esta persona tiene todo el derecho a elegir si quiere seguir viviendo o morir dignamente.

Como profesionales sanitarios nos movemos en un marco legal en el que no es viable la práctica de la eutanasia. Normalmente esto lo solicitan pacientes crónicos y/o terminales, ya que ésta práctica no es legal; lo que a nosotros nos compete hacer es paliar sus dolencias y estar con él y con su familia antes, durante y después (duelo) de su enfermedad.

CASO REAL: RAMÓN SAMPEDRO

Ya han pasado 18 años desde el fallecimiento de Ramón Sampedro, el cual se encontraba tetrapléjico desde los 25 años. Dicho fallecimiento tuvo mucha polémica ya que fue un suicidio asistido con cianuro potásico y grabado, gracias a su compañera sentimental Ramona Maneiro la cuál fue acusada por los familiares de Ramón y el Poder Judicial como asesina. Años después salió absuelta por preinscripción de los delitos.

Desde su muerte hasta hoy han habido cambios, ya que se aprobó el año pasado el anteproyecto de ley reguladora de los derechos de las personas al final de su vida que no admite aún ni la eutanasia que pedía Ramón ni el suicidio asistido, que es la vía por la que tuvo que optar el mismo.

Seis años después de la muerte de Ramón el director, Alejandro Amenabar, realizó la película “Mar Adentro” basada en la vida de Ramón. Contó con actores principales de la talla de Javier Bardem, Belén Rueda, Lola Dueñas entre otros y tuvo tal éxito que consiguió innumerables galardones tales como un Óscar a la mejor película de habla no inglesa.

Muchos ciudadanos, católicos practicantes, lo tacharon de “cobarde” por querer renunciar a vivir lo que le quedaba de vida postrado a una cama dependiendo de su familia. Su familia no le apoyaba en que tomara esa decisión justificándose en que lo querían mucho. A pesar de todas éstas barreras Ramón luchó, para que su final de la vida fuera digno, ante Tribunales españoles y europeos, los cuales rechazaron también sus deseos de renunciar a “su propiedad más digna: su cuerpo” así como de “liberarse de la esclavitud de ser una cabeza viva pegada a un cuerpo muerto”

¿La muerte de Ramón Sampedro fue digna o indigna? Ramón valientemente salió victorioso en su lucha por morir pero precisamente digna no creo que fuera, básicamente porque sufrió una agonía de cerca de 15 minutos una vez tomado el cianuro potásico y estuvo sólo en esos minutos porque su fiel compañera sentimental no pudo presenciar dicha agonía.

BIBLIOGRAFÍA

- Ramón Maciá Gómez. Eutanasia: Concepto Legal: Eutanasia.ws; Junio de 2011 [acceso 12 de noviembre de 2013]. Disponible en: http://www.eutanasia.ws/hemeroteca/z14.pdf
- Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Registro de Voluntades Vitales Anticipadas. Andalucía: Juntadeandalucia.es; [actualizado el 17 de Octubre de 2013; acceso 12 de noviembre de 2013]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/salud/sites/csalud/contenidos/Informacion General/c2c8 voluntad vital anticipada/voluntad vital anticipada?perfil=org

CAPÍTULO 12. PREVENCION DE LA OBESIDAD INFANTIL.

CRISTINA PELLICER GARCIA,
Mª SOLEDAD BLAZQUEZ HERNANDEZ,
ANA CARRASCO PEREZ,
MONTSERRAT NOCHE SANCHEZ

ÍNDICE

1. Introducción
2. Definición de obesidad y etiología
3. Valoración y prevención de la obesidad
4. Papel de enfermería en la prevención
5. Bibliografía

1. INTRODUCCION

En 1997 la OMS declaró la obesidad como una epidemia global y propuso un conjunto de medidas para prevenirla. Por ello se la conoce como la Epidemia del siglo XXI.

Se asocia la obesidad en la infancia y adolescencia con varios problemas de salud y con las principales enfermedades crónicas.

Se ha llegado a la conclusión de que la mejor forma de tratarla es mediante la prevención o la detección precoz en la infancia.

La pediatría de atención primaria es el marco idóneo para abordar tanto la prevención como el tratamiento de la obesidad, por su accesibilidad y por su capacidad de manejarla de forma integral.

Teniendo en cuenta la elevada prevalencia de la obesidad infantil y sus consecuencias muy negativas en el niño se hace fundamental el control y seguimiento del niño y su entorno.

2. DEFINICIÓN DE OBESIDAD Y ETIOLOGIA

La obesidad se define por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como “una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud”.

Se relaciona la obesidad en la infancia y adolescencia con las principales enfermedades crónicas tales como hipertensión arterial, resistencia a la insulina, diabetes tipo 2, aumento del colesterol y triglicéridos, entre otras.

En cuanto a su etiología se puede explicar en base al desequilibrio entre ingesta y gasto energético, así mismo se pueden identificar el papel que distintas influencias genéticas y ambientales tienen en este balance y, a partir de ahí, plantear estrategias para la prevención.

Estudios epidemiológicos indican que la prevalencia de obesidad aumenta a partir del año 2000 en relación a las últimas décadas del siglo XX. Este aumento se debe a cambios en los estilos de vida. La población se vuelve más sedentaria, hay un cambio tecnológico, cambios en la actividad laboral y por otro lado aumenta el consumo de alimentos densos en energía, de refrescos con azúcar, alimentos precocinados y como probable fomento de todo este consumo la poderosa publicidad de estos alimentos.

3. VALORACION Y PREVENCION DE LA OBESIDAD

La valoración de la obesidad en niños es más compleja que en los adultos debido a los cambios producidos durante el crecimiento en el acumulo de grasa y en las relaciones de los distintos parámetros antropométricos. Por ello, no se debe utilizar un valor absoluto para expresar los límites de la normalidad o el grado de obesidad, sino que deben relacionarse con valores de referencia para su edad, sexo y talla. Como consecuencia, el índice de masa corporal (IMC) se valora con tablas de crecimiento de referencia, siendo una de las herramientas más extendidas para diagnosticar la obesidad infantil.

En España se utilizan, mayormente, las gráficas de IMC de la Fundación Orbegozo. Según estas tablas y acuerdos consensuados se definen los valores de punto de corte del IMC para obesidad mayor del percentil 95 y para sobrepeso mayor del percentil 85. Además, se sabe que el percentil 95 identifica a aquellos niños con gran probabilidad de que persista la obesidad en la etapa adulta.

La prevención de la obesidad es una estrategia prioritaria de salud pública que debe comenzar desde la infancia y que requiere la participación activa y comprometida del equipo de atención primaria. Cuanto más temprano sea su inicio, los beneficios a corto, medio y largo plazo serán más importantes, manifiestos y duraderos.

Desde enfermería se atiende a niños con riesgo de obesidad o ya obesos y se debe tener una visión global del problema. Así, se podrá responder a las necesidades de estos pacientes y su familia. Las enfermeras tienen la oportunidad de involucrarse con los niños y su familia desde el nacimiento y garantizar una adecuada atención integral al paciente por lo que debe incluir aspectos de prevención, diagnóstico y tratamiento.

4. PAPEL DE ENFERMERIA EN LA PREVENCION

Una labor fundamental de enfermería es la promoción de la lactancia materna por ser uno de los factores protectores frente a la obesidad infantil. El estudio español enKid obtuvo datos relevantes en este sentido, ya que el subgrupo de varones de 2 a 5 años que recibieron lactancia materna durante más de 3 meses tuvieron menos prevalencia de obesidad. En este ámbito la enfermería tiene un papel importante donde poder trabajar ampliamente con la madre y la familia apoyando durante la lactancia, enseñando ejercicios para facilitar la lactancia materna y educando sobre la alimentación del niño. Todo ello mejora la lactancia evitando que se alimente al niño con fórmulas comerciales y previniendo la obesidad.

Otra labor de enfermería también son los consejos sobre práctica deportiva y la limitación de actividades sedentarias (televisión, videojuegos, ordenador, etc.) y dietas inadecuadas ya que unos correctos hábitos alimenticios y un estilo de vida saludable, inculcados desde la infancia, son más fáciles de mantener durante la adolescencia y la edad adulta, y constituyen las mejores armas para evitar la obesidad.

Los consejos deben ir dirigidos tanto al niño, como a la familia, ya que, el estado nutricional de los padres influye en la aparición de obesidad infantil. Se observa mayor obesidad en niños de 6 a 8 años si la madre tiene sobrepeso, por lo que se considera un factor de riesgo el sobrepeso y la obesidad materna

.

Se debe tomar consciencia de que disminuir la prevalencia de la obesidad infantil exige un esfuerzo constante. La atención sanitaria al respecto dispone de protocolos como base de trabajo para una mejor asistencia del equipo de atención primaria.

Es importante el establecimiento de controles periódicos para confirmar si se produce pérdida de peso y cuáles son los inconvenientes que se encuentran a la hora de asumir nuevos hábitos. Estas visitas son de gran ayuda para reforzar el seguimiento del tratamiento, asimismo, estas intervenciones alcanzaran su objetivo si se mantienen a medio y largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Baile, J.I. Obesidad infantil. ¿Qué hacer desde la familia? Madrid: Editorial Síntesis; 2007
2. Montignac, M. Prevenir y combatir la obesidad en el niño. Madrid: H. Blume; 2008
3. Moreno, B., Charro, A., Ballesteros, J.M., Royo, M.A. Introducción y ámbitos de intervención. En: Moreno B, Charro A, coordinadores. Nutrición. Actividad física y prevención de la obesidad. Estrategia NAOS. Madrid: Editorial Médica Panamericana, S.A.; 2007. p 1-4
4. Farias de Novaes, J., Castro Franceschini, S., Eloiza Priore, S. Mother's overweight, parents' constant limitation on the foods and frequent snack as risk factors for obesity among children in Brazil. Arch. latinoam. nutr. 2008; 58(3):256-264.

5. Michigan Quality Improvement Consortium. Treatment of Childhood overweight and obesity. Guía de práctica clínica. Southfield (MI): U.S. Department of Health & Human Services, Michigan Quality Improvement Consortium; 2012.

CAPÍTULO 13. HEMODIÁLISIS: CONCEPTOS GENERALES.

MIRIAM CHACÓN SÁNCHEZ

ÍNDICE

- ANTECEDENTES – Insuficiencia Renal.
- DEFINICIÓN DE HEMODIÁLISIS.
- FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA DE DIÁLISIS-
- COMPLICACIONES.
- ACCESOS VASCULARES – Tipos.
- CUIDADOS POR PARTE DEL PACIENTE.
- ASPECTOS CLAVE.

ANTECEDENTES – Insuficiencia Renal

Los riñones sanos filtran la sangre eliminando el exceso de líquido, los minerales y los desechos. Los riñones también producen hormonas que mantienen los huesos fuertes y la sangre sana. Cuando los riñones fallan, los desechos dañinos se acumulan en el cuerpo, la presión arterial puede elevarse y el cuerpo puede retener el exceso de líquido y no producir suficientes glóbulos rojos. Cuando esto ocurre, se requiere la necesidad de un tratamiento para reemplazar la función de los riñones: Diálisis.
Dentro de la diálisis, la Hemodiálisis el método más común para tratar la insuficiencia renal avanzada y permanente.

Desde la década de los sesenta, cuando la hemodiálisis se convirtió por primera vez en un tratamiento práctico para la insuficiencia renal, se han realizado muchos estudios y con ayuda de la tecnología, constantemente se ha ido mejorando el aparataje y la maquinaria necesaria para realizar este proceso. Tales son los avances que se han realizado en este sector que la hemodiálisis en el hogar es cada vez una opción más accesible.

Pero incluso con mejores procedimientos y equipos, la hemodiálisis sigue siendo una terapia que requiere un esfuerzo coordinado de todo su equipo, profesionales de la salud, paciente y, sin duda alguna, la familia del paciente.

DEFINICIÓN DE HEMODIÁLISIS:

La hemodiálisis es un proceso de eliminación de toxinas y exceso de fluidos de la sangre y los tejidos haciendo circular de forma continua la sangre a través de un filtro. El filtro, conocido como dializador o riñón artificial, se utiliza con una máquina que hace las funciones del riñón.
La hemodiálisis, como cualquier otro tratamiento, necesita una dosificación y una pauta de administración. Para ello se han diseñado y obtenido métodos cuantitativos que garantizan que el paciente reciba una dosis mínima adecuada, siendo a día de hoy lo más recomendable el recibir el tratamiento durante 4 horas durante 3 sesiones semanales.

DEFINICIÓN DE HEMODIÁLISIS:

Aunque no hay trabajos en la literatura actual que demuestren claramente el posible beneficio del tiempo de diálisis independientemente de la dosis, la recomendación en cuanto al tiempo de diálisis, sería aquel tiempo necesario para conseguir la dosis dialítica prescrita y alcanzar otros factores de diálisis adecuados como el control del fósforo y la hipertensión arterial (HTA). El tiempo mínimo debería ser superior a 10 horas semanales en modalidades de alto flujo; recomendándose que sea igual o superior a 12 horas semanales si se dializa con dializadores convencionales de bajo flujo

FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA DE HEMODIÁLISIS:

En la hemodiálisis, se bombea la sangre desde el cuerpo hasta una máquina que contiene un riñón artificial (dializador) que filtra la sangre. El intercambio de sustancias tiene lugar en este filtro especial, y de esta forma se eliminan los productos de desecho y el líquido en exceso.
Existen dializadores con elementos añadidos, tales como calcio y bicarbonato, que pueden ser utilizados de forma personalizada en el caso de ser necesario añadirlos para aumentar los niveles en el paciente que se esté tratando.
De esta forma y tras la máquina dializadora haber limpiado la sangre, eliminando los desechos y el líquido en exceso, la sangre regresa al paciente.

COMPLICACIONES:

Síndrome de desequilibrio:

El síndrome de desequilibrio grave comprende dolores de cabeza, náuseas y vómitos, hipertensión, visión borrosa, desorientación, temblores, convulsiones y, a veces, arritmias cardiacas. Puede conducir al coma y a la muerte, encontrándose en la autopsia un aumento de tamaño del cerebro.

Hipotensión:

Es una de las complicaciones más frecuentes y está en relación con varios factores que afectan al minuto cardiaco y a la resistencia vascular periférica. Generalmente de debe a una reducción del volumen sanguíneo circulante por ultrafiltración excesiva o por hemorragia aguda, aunque puede haber otras causas como los trastornos del ritmo cardiaco.

COMPLICACIONES:

Hipertensión:

La hipertensión en diálisis es poco frecuente en sujetos habitualmente normotensos. Sin embargo, los pacientes que en el periodo interdiálisis presentan tensiones arteriales elevadas pueden sufrir agudizaciones en el seno de la diálisis. Su causa es una vasoconstricción, con aumento de las resistencias periféricas secundario a la ultrafiltración, que puede ceder a lo largo de la diálisis y con más frecuencia en las horas siguientes a ella. En un momento dado, el sujeto puede estar muy hipertenso y esto se traduce por cefaleas que muchas veces se acompañan de náuseas y vómitos.

COMPLICACIONES:

Hipercalcemia e hipermagnesemia:

Esta complicación se denomina “síndrome del agua dura”, cuya clínica aguda consiste en letargia, debilidad muscular, cefalea y un síndrome del sistema nervioso central con desorientación, disartria, sacudidas mioclónicas, alucinaciones, irritabilidad, confusión, alteraciones del juicio y la memoria y conducta bizarra.

La terapéutica preventiva y curativa consiste en el tratamiento adecuado del agua de diálisis. Recientemente no se suele ver este síndrome.

Arritmias:

Deben considerarse siempre peligrosas porque pueden conducir al paro cardiaco.

COMPLICACIONES:

Calentamiento excesivo del líquido de diálisis:

Se debe a un fallo en el termostato de la máquina dializadora o de la alarma correspondiente. Si el fallo no es detectado y la temperatura se incrementa por encima de 47º, se puede producir una hemólisis aguda y la muerte del enfermo por hiperpotasemia.

Embolia gaseosa:

Con la maquinaria actual, esta complicación es poco frecuente debido a que existen sistemas de seguridad muy sensibles, siendo detectado rápidamente cualquier pequeña cantidad de aire que esté circulando por la máquina, por lo que es fácil actuar para tratarlo y así evitar la complicación antes de que ocurra.

COMPLICACIONES:

Infecciones y reacciones infecciosas:
La limpieza de todo el material de diálisis es fundamental en la prevención de estas reacciones.

Intoxicaciones:
Con un tratamiento adecuado del agua de la máquina de diálisis es difícil que se de este tipo de reacciones, a las que se les pueden atribuir síntomas como náuseas, vómitos, mareos, dolor de cabeza y fiebre.

COMPLICACIONES:

Calambres musculares:

Uno de los síntomas más frecuentes que presentan las personas en diálisis es la aparición de calambres, siendo la aparición de una contracción dolorosa de los músculos de manera totalmente involuntaria, es decir, sin que la persona quiera realmente contraer ese músculo. Esto se debe fundamentalmente a la rápida eliminación de líquido del organismo que tiene lugar durante el proceso de diálisis, lo cual condiciona que llegue poco volumen de sangre a los músculos provocando su contractura.

Reacción anafiláctica:

Cursa con hipotensión por vasodilatación y broncoconstricción debido a la secreción de histaminas y otras sustancias vasoactivas.

COMPLICACIONES:

Síndrome del primer uso:

Consiste en una reacción mucho más frecuente, que suele darse cuando el paciente está comenzando con el tratamiento de diálisis, caracterizándose por dificultad respiratoria con sibilancias, malestar general, dolor de pecho o espalda y a veces escalofríos y fiebre. A veces, puede evolucionar con hipotensión e hipoxia y conducir a la muerte del paciente.

Síndrome posdiálisis:

El síndrome posdiálisis cursa con fatiga, letargia, pérdida de energía y, a veces, fiebre al final de la diálisis.

ACCESOS VASCULARES – TIPOS:

Con el fin de ser conectado a la máquina, un paciente en hemodiálisis debe disponer de un acceso vascular, esto es, un medio a través del cual se hace llegar fácilmente la sangre del paciente al monitor de diálisis. Existen principalmente tres tipos de accesos vasculares:

ACCESOS VASCULARES -Tipos:

- Fístula arterio-venosa: Se une mediante intervención quirúrgica una arteria y una vena, con el fin de hacerla más fuerte y robusta, siendo capaz de enviar y recibir sangre a altas velocidades.

Las fístulas se puncionan al comienzo de la diálisis con dos agujas, las cuales permanecerán durante todo el tiempo de diálisis. Una vez terminada la diálisis se retiran las agujas y se procede a sujetar con una gasa estéril sobre el lugar exacto en que estaban introducidas. Dicha sujeción ha de realizarse fijamente y sin ejercer demasiada fuerza (para evitar dañar la fístula). Cuando el sangrado haya cedido por completo, se cubre con un apósito.

ACCESOS VASCULARES – Tipos:

- Fístula con prótesis/injerto: Es el mismo caso que el anterior, pero la unión no es directa, sino que es a través de un material artificial, sobre el cual se realizarán las punciones.

En las Fístulas con prótesis o injertos, las medidas a tomar son las mismas que en el caso de la fístula arterio-venosa, pero con éstas debe tenerse especial cuidado y evitarse a toda costa la utilización de presiones mecánicas (pinzas especiales de sujeción o compresores), ya que pueden lesionar la prótesis.

ACCESOS VASCULARES – Tipos:

Catéter venoso central: Se trata de un catéter con dos luces u ocasionalmente dos catéteres separados, que se inserta en una vena grande para permitir el movimiento de grandes flujos de sangre para entrar al circuito de la diálisis, volviendo mediante la otra luz una vez que ha sido limpiada.. Sin embargo, el flujo de sangre movilizado a través del catéter es casi siempre menor que el de una fístula o un injerto funcionando bien.

El personal de enfermería es el encargado de preparar el catéter en su conexión y desconexión, siguiendo siempre una técnica completamente estéril debido al mayor riesgo de infección al tratarse de un catéter central.

ACCESOS VASCULARES – Tipos:

Una vez terminada cada sesión de hemodiálisis, la sangre que circula por la máquina, será devuelta al paciente mediante la administración de suero fisiológico. A esto se le conoce con el nombre de “reinfusión” o “wash back”.

CUIDADOS POR PARTE DEL PACIENTE

Fístulas:

Es recomendable evitar someter la extremidad en la que se encuentre la fístula a grandes esfuerzos, protegerla de golpes y temperaturas extremas. Medidas como no cargar pesos excesivos en él y mantener una correcta higiene deben tenerse en cuenta diariamente. Se aconseja además no utilizar dicha extremidad para llevar reloj o pulseras apretadas. Tampoco puede medirse la presión arterial en dicha extremidad, ni ser utilizada para punciones (como extracciones de análisis sanguíneos) a excepción de las agujas utilizadas en hemodiálisis. Palpar la vibración para asegurarse de que está funcionando bien, mínimo dos veces al día (Cualquier cambio en una fístula, como enrojecimiento, inflamación, endurecimiento o disminución del latido debe ser notificado de forma urgente).

CUIDADOS POR PARTE DEL PACIENTE:

Catéter:

En el caso de los catéteres, debido a un mayor riesgo de infecciones, el paciente no puede retirar el apósito en ningún momento. Por la misma razón, no se debe mojar, debiendo tener especial atención para evitar que tome contacto con cuerpos extraños, como por ejemplo la arena de la playa. Las infecciones de catéter, en muchos casos suponen que éste no se pueda volver a utilizar, y se requiera extraerlo para colocar uno nuevo.

ASPECTOS CLAVE

“La diálisis es un salvavidas para los pacientes con insuficiencia renal terminal y/o en espera de un trasplante de riñón. Los pacientes que reciben tratamientos de diálisis tienen un mayor riesgo de infección. Es factible reducir el riesgo de infección u otros eventos adversos mediante la aplicación de medidas de prevención y control. La implementación de los procedimientos de PCI y un ambiente seguro, lo que incluye un buen suministro de agua potable, son factores críticos para eliminar o mitigar el riesgo de infección entre la población dializada. El paciente también juega un rol fundamental en la prevención de infecciones y debe recibir una educación adecuada para ejercerlo.”

BIBLIOGRAFÍA

Arias, M; Aljama P; Eljido, J; Lamas, S; Pragas M; Serón, D.Nefrología clínica. 2013. Editorial panamericana.

Fernández Morales, M; Quesada Armenteros, T; Pérez Martínez, L: Atención de enfermería en hemodiálisis. [Internet]. 2008. [Citado el 14 Agosto 2016]. Disponible desde: file:///C:/Users/Miriam/Desktop/escribir%20articulo%20libro/atencion%20de%20enfermeria%20en%20HD.pdf

Sociedad Española de Nefrología: Guías clínicas centros de hemodiálisis. [Internet]. 2006. [Citado el 14 Agosto 2016]. Disponible desde: http://www.minsa.gob.pe/dgiem/infraestructura/WEB_DI/NORMAS/guia%20centro%20hemodialisis%20espa%C3%B1a.pdf

BIBLIOGRAFÍA

University of Washington. Medical Center: Educación del paciente Programa de Educación Temprana Renal. 2011. [Citado el 14 Agosto 2016]. Disponible desde: https://healthonline.washington.edu/document/health_online/pdf/KEEP-03-Hemodialysis-SP.pdf

Álvarez Toledo, I. El acceso vascular. Fundación renal. [Internet]. 2016. [Citado el 14 Agosto 2016]. Disponible desde: https://www.friat.es/la-enfermedad-renal/el-acceso-vascular/

American Kidney Fund. Alimentos saludables para la hemodiálisis. [Internet]. 2006. [Citado el 14 Agosto 2016]. Disponible desde: http://www2.kidneyfund.org/site/DocServer/Health_Eating_for_Hemodialysis_Spanish.pdf?docID=181

BIBLIOGRAFÍA

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

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

CAPÍTULO 14. PREVENCIÓN DE LESIONES EN EL FISIOTERAPEUTA A DOMICILIO.

MANUELA MARTÍNEZ GUERRERO
ENRIQUE MARTÍNEZ SOLBES
ENCARNACIÓN COBO MANCHADO
JUAN FÉLIX GARCÍA NUÑO

INDICE

1- Riesgos de Lesiones en el Fisioterapeuta a domicilio.

2-Medidas Preventivas

2.2-Plan Ergonómico de Actuación.

3-Recomendaciones Generales.

4-Recomendaciones Especificas.

LESIONES EN EL FISIOTERAPEUTA A DOMICILIO

Tras realizar estudio de las principales tareas que realiza el fisioterapeuta que desarrolla su trabajo en atención domiciliaria y evaluación de las mismas a través del método REBA observamos que en todas ellas existe riesgo de sufrir lesiones musculo esqueléticas, siendo el Nivel de Riesgo muy alto en un 60 % de las tareas precisando en todos los casos de la implantación de medidas preventivas con el fin de minimizar o en la medida de lo posible extinguir los Riesgos Ergonómicos por Carga Física. Además en el 60 % de las tareas se precisa de una actuación inmediata ya que el riesgo de sufrir estas lesiones es muy alto.

Posteriormente a la aplicación de las medidas preventivas hemos vuelto a analizar de nuevo las distintas tareas y subtareas con el método REBA obteniendo un nivel de riesgo Medio en el 80% de las tareas y subtareas analizadas así como un nivel de riesgo bajo en el 20 % restante.

Este análisis nos demuestra que con la aplicación de medidas preventivas podemos disminuir considerablemente el riesgo del fisioterapeuta a domicilio de sufrir lesiones musculo esqueléticas.

Nivel de Acción	Puntuación Final	Nivel de Riesgo	Intervención Posterior Análisis
0	1	Inapreciable	No necesaria
1	2-3	Bajo	Puede ser necesaria
2	4-7	Medio	Necesaria
3	8-10	Alto	Necesaria pronto
4	11-15	Muy Alto	Actuación inmediata

MEDIDAS PREVENTIVAS

Las zonas corporales más afectadas en el fisioterapeuta y en especial en el fisioterapeuta a domicilio cuando no se tiene en cuenta las medidas ergonómicas son la columna lumbar, seguida de columna cervical y dorsal. En un segundo plano se sitúa la patología relacionada con el hombro (especialmente tendinitis del manguito de rotadores), muñecas, pulgar (alteraciones del nervio radial y problemas articulares, antebrazo y codo por epicondilitis .

Es por este motivo por el que se recomienda la realización de un **plan ergonómico de actuación** consistente en:

PLAN ERGONÓMICO DE ACTUACIÓN

- Charlas informativas y talleres prácticos sobre higiene postural.
  - -Recomendaciones Específicas.
  - -Recomendaciones Generales.
- Reorganización del trabajo con periodos de descanso.
- Uso de calzado adecuado.
- Fomentar el ejercicio físico como estilo de vida además de una dieta equilibrada y una hidratación correcta.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

- Camilla fabricada con materiales ligeros.
- Correcta altura de camilla para cada maniobra.
- Alineación correcta del cuerpo del fisioterapeuta.
- No aplicar la fuerza o manipulación de forma brusca.
- Realizar un buen agarre.
- Uso de calzado adecuado.

RECOMENDACIONES GENERALES

- Calentar y estirar.
- Fortalecimiento y flexibilización de columna vertebral.
- Desplazar el peso de una pierna a otra.
- Trabajar a ambos lados de la camilla.
- Utilizar el peso del cuerpo No solamente la fuerza de las manos.
- No abusar del trabajo de la misma estructura corporal ¡Masaje!.
- El fisioterapeuta debe permanecer relajado y cómodo.
- Recibir tratamiento fisioterápico semanal.
- Mantener un buen ritmo respiratorio durante el trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Eulalia Badía. Riesgos en Trabajos de Fisioterapia. Erga-FP. 2011 (73).
- Torrens Rodrigo F, J Prevención de Riesgos Laborales en el Sector de Fisioterapia; 2010.
- Escudero Rodríguez R. Legislación y prevención de riesgos laborales en el sector sanitario. Rev. Adam Sanito; 2004.
- Basco López J.A. ¿Cuidas tu postura al dar el masaje? 2012.
- Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.

- INSHT, Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la Manipulación manual de cargas, INSHT, Madrid, 2006, disponible en: http:// www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/cargas.pdf
- Ergonautas – Universidad Politécnica de Valencia. Método REBA http:// www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php

CAPÍTULO 15. TERAPIA ELECTROCONVULSIVA

AUTORA: EULALIA GUILLÉN ROMERA

ÍNDICE

- ¿QUÉ ES LA TERAPIA ELECTROCONVULSIVA (TEC)?
- OBJETIVOS
- INDICACIONES
- CONTRAINDICACIONES
- PROTOCOLO
- CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFÍA

¿QUÉ ES LA TERAPIA ELECTROCONVULSIVA (TEC)?

También conocida como electroconvulsoterapia o terapia de electrochoque.
Es un tratamiento psiquiátrico en el cual se inducen convulsiones utilizando la electricidad.
Conjunto de sesiones necesarias para completar un tratamiento.

¿QUÉ ES EL ELECTROSHOCK?

Consiste en provocar una crisis comicial (convulsión tónico-clónica) generalizada y de una determinada duración
Mediante la aplicación de energía eléctrica, con una finalidad terapéutica.

OBJETIVOS

GENERAL

- Describir el proceso de atención de enfermería en los pacientes psiquiátricos sometidos a Terapia Electroconvulsiva para su pronta recuperación del cuadro clínico que padecen.

ESPECÍFICOS

- Conocer las actividades de enfermería en la aplicación del procedimiento de Terapia Electroconvulsiva
- Conocer los cuidados de enfermería antes, durante y después de la aplicación de Terapia Electroconvulsiva
- Mejorar las capacidades cognitivas en el paciente tras un número de sesiones necesarias de TEC

INDICACIONES

Depresión mayor:

- Depresión que no responde al tratamiento farmacológico.
-Depresión mayor con síntomas psicóticos.
-Intolerancia a los efectos secundarios de los psicofármacos.
- Pacientes cuyos síntomas son tan graves que se requiere una respuesta rápida e importante.
- Antecedentes de buena respuesta a TEC previos.
- Depresión mayor concurrente con: crisis de pánico, trastorno de personalidad, trastorno obsesivo-compulsivo y trastorno por conversión.

INDICACIONES

Esquizofrenia

- El empleo de la TEC viene dado por una combinación de factores relacionados con tipo de esquizofrenia y gravedad de los síntomas, historia previa, valoración de riesgo/ beneficio de las diversas opciones terapéuticas y preferencia del paciente.

Manía:

- Delirium maníaco agudo
- Agitación con sujeción mecánica o alta dosis de fármacos
- Cuadros prolongados
- Cuadros resistentes al tratamiento farmacológico
- Contraindicaciones de fármacos
- Prevención de recurrencias
- Estados mixtos

CONTRAINDICACIONES

Hipertensión intracraneal
Procesos ocupantes del espacio intracraneal
Riesgo de hemorragias (aneurismas)
Patología cardiovascular grave: ACV reciente. IAM reciente.
Desprendimiento de retina

Contraindicaciones relativas:

-Tratamiento anticoagulante

-Epilepsia

- Enfermedades placa motora

-Osteoporosis grave

-Glaucoma

-Endocrinas: hipertiroidismo, porfirias

PROTOCOLO

PRE-TEC

-Ayuno mínimo de 8 horas para sólidos y 6 para líquidos.
-Aseo la misma mañana con lavado de cabello y afeitado.
-Contención mecánica parcial, si el estado del paciente lo precisa y no colabora en el mantenimiento del ayuno prescrito con un control y observación de dicho paciente.
-Administración, la noche anterior, de Ranitidina.
-Suspensión de la toma matutina de medicación oral.
-Retirada de prótesis dental, objetos metálicos, lentillas, gafas, audífonos, etc.
-No utilizar cosméticos.
-Retirar prendas ajustadas.
-El paciente estará en pijama o camisón, de fácil manejo.
-Poner pañal para evitar escapes.
-Proporcionar apoyo psicológico ante los temores por el tratamiento.

PROTOCOLO

DURANTE LA TEC

-Preparación de la medicación anestésica (en batea).
-Información de inicio de terapia al paciente.
-El paciente estará en decúbito supino, con los brazos rectos alineados con el tronco y las piernas rectas evitando que las cruce.
-Canalización de vía venosa periférica con sistema de gotero conectado con suero fisiológico 0’9% de 250 ml.
-Toma de constantes (TA y FC).
-Monitorización ECG y EEG, pulsioximetría.
-Fijar energía que se debe aplicar.
-Administración de anestésicos, anticolinérgicos y relajantes musculares.

PROTOCOLO

DURANTE LA TEC

-Administración de oxígeno (Fi O2 = 100%) y asistencia ventilatoria normal con ambú (conectado a la botella de oxígeno) para conseguir una saturación de oxígeno cercana al 100%.

-Colocación de mordedor.

-Colocación de los electrodos (palas), lectura de impedancia y aplicación del estímulo eléctrico. Una vez finalizada la convulsión se retira el protector dental y se comienza a ventilar al paciente así como se inicia el control de constantes (TA y FC).

-Interpretación y registro de datos.

-Reanimación del paciente.

PROTOCOLO

POST-TEC

-Vigilancia y observación cercana de los pacientes.
-Toma de constantes (TA y FC) y pulsioximetría hasta que sean estables.
-Vigilar la coloración del paciente y aparición de cianosis para posible oxigenoterapia o limpieza de vías aéreas.
-Retirar los electrodos de monitorización (EEG y ECG).
-Verificar la ausencia de lesiones (quemaduras o fracturas). Atender posibles molestias o problemas y comunicarlos al anestesista.
-Asegurar el descanso y confort del paciente, permitiendo su reposo y permaneciendo con él hasta la recuperación del mismo.

PROTOCOLO

POST-TEC

-Verificar que el paciente presenta un adecuado nivel de conciencia y orientación.

-Realizar cura tópica si la zona de la vía se ha extravasado.

-Es recomendable mantener al paciente con sujeción hasta que se considere que ha desaparecido el peligro.

-Ayudar a la deambulación si lo precisara.

-Intentar tolerancia hídrica, guardando al menos una hora de ayuno.

CONCLUSIONES

-El proceso de atención enfermera debe contemplar todo el proceso de la TEC.

-La asistencia enfermera es fundamental para el adecuado desarrollo de la técnica como para la prevención de complicaciones posteriores.

-Importancia de sistematizar la actuación enfermera.

BIBLIOGRAFÍA

-López Villaescusa M, Medina Garrido L, Pérez García A, Martínez Serrano J. Unidad de TEC ambulatoria y de mantenimiento con carácter regional. (Internet). Hospital psiquiátrico Román Alberca: Consejería de Sanidad de la Región de Murcia; 2011. Disponible en: https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/234261-unidad_tec.pdf

-Carrascosa Godoy, Iniesta López, Lucas Pérez-Romero M, Portela Vicente M, Ruiz García J. Protocolo de terapia electroconvulsiva. (Internet).Servicio de salud mental. Complejo universitario de Albacete: 2007. Disponible en: http://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/9f823a1dac3887ef602f0317ef704010.pdf

BIBLIOGRAFÍA

-Fortes Álvarez JL, Landa Contreras E, Alvites Ahumada MP, Pulido la Torre, MD, Benito Ruiz A. Terapia electroconvulsiva. ¿cuándo y cómo se aplica? fml. 2013; 17(31):6P

-Grupo de Trabajo sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Guía de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia (avalia-t); 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: avalia-t Nº 2006/06http:// www.guiasalud.es/GPC/GPC_424_Dep_Adult_resum.pdf

CAPÍTULO 16. SCREENING MAMOGRÁFICO.
EN QUÉ CONSISTE UN ESTUDIO DE CRIBADO.

NATALIA PÉREZ MARTÍNEZ

ESTHER LUCÍA AVILÉS LÓPEZ

ÍNDICE

- **DESCRIPCIÓN**
- **PROCESO**
- **PATOLOGÍAS**

DESCRIPCIÓN

El Screening mamográfico tiene como objetivo detectar precozmente cualquier tipo de patología o de lesión en la mama antes de que la paciente tenga cualquier tipo de síntoma.

Este estudio de cribado se realiza a pacientes con edades comprendidas entre los 45 y los 69 años, ya que es en esta franja de edad donde más casos de cáncer de mama se dan.

La prueba consiste en una mamografía que se realiza cada dos años en caso de que todo sea normal.

A las mujeres menores de 45 años se le realiza una ecografía ya que las mujeres más jóvenes suelen tener la estructura de la mama más densa y con una mamografía no se vería bien cualquier patología o lesión.

PROCESO

El proceso comienza con una mamografía, que consta de cuatro radiografías que se realizan comprimiendo la mama, dos cráneo caudales y dos oblícuas, para así poder observar toda la anatomía de la mama.

La mamografía es una prueba rápida y en la cual se recibe muy poca radiación. Si en esta prueba se localiza alguna imagen sospechosa, se complementa con una ecografía y/o con una mamografía localizada. Esta última prueba es igual que una mamografía pero el compresor es una lupa que tan solo comprime y nos hace ver la zona de la mama donde se encuentra la lesión.

Gracias al Screening mamográfico la supervivencia al cáncer de mama ha mejorado en los último años. La supervivencia global a los cinco años del diagnóstico es del 82,8% en España (Eurocare-4).

PATOLOGÍAS

Con el Screening mamográfico podemos observar otro tipo de patologías tales como:

-*Calcificaciones*: son pequeños puntos de calcio, existen dos tipos, las macrocalcificaciones que no suelen asociarse con el cáncer, y las microcalcificaciones, que según su forma, tamaño, cantidad y la forma en la que estén agrupadas, se suelen pedir pruebas complementarias ya que se asocian a un aumento de la actividad celular mamaria y pueden aparecer en áreas con estadios tempranos de cáncer.

-*Quistes*: son tumores benignos llenos de líquido, son muy normales en las mujeres y no suelen estar asociados al cáncer.

-*Fibroadenomas*: son bultos formados por células mamarias normales, suelen crecer de tamaño, por lo que es normal que se extirpen.

BIBLIOGRAFÍA

•**Libros:** José Manuel Pérez García, Javier Cortes Castan. Comprender el Cáncer de mama. Barcelona: Amat Editorial; 2013

•**Articulo de revistas:** Juan Gérvas Camacho, Miguel Ángel Ripoll Lozano. Cáncer de mama y cribado mamográfico. Med Clínic. 2007; 129(5):199.

•**Página WEB:** AECC: Asociación Española Contra el Cáncer [Internet]. Madrid: Esther Díez; 2015 [actualizado 3 Oct 2013; citado 14 Oct 2015]. Disponible en: https://www.aecc.es/Comunicacion/NotasdePrensa/Documents/2015/Cancerdemama%2063000.pdf

CAPÍTULO 17. ENVEJECIMIENTO EN EL ÁMBITO SANITARIO,AFECTACIÓN EN LA SALUD PSICOLÓGICA

ENCARNACIÓN COBO MANCHADO
JUAN FÉLIX GARCÍA NUÑO
MANUELA MARTÍNEZ GUERRERO
ENRIQUE MARTÍNEZ SOLBES

ÍNDICE

- 1.INTRODUCCIÓN
- 2.EMERGENTES RIESGOS PSICOLOCIALES
- 3.DIVERSIDAD HACIA LA IGUALDAD LABORAL
- 4.RIESGOS ERGONÓMICOS VS SALUD PSICOLÓGICA
- 5. CONCLUSIONES
- 6.BIBLIOGRAFÍA

1.INTRODUCCIÓN

Desde que el hombre decide que lo mejor para su subsistencia era vivir en comunidad, hemos evolucionado según las **necesidades del colectivo**. Y en este vórtice social, actualmente nos encontramos con una sociedad envejecida como consecuencia del éxito de las medidas sanitarias que han permitido un triunfo evolutivo, pero como reverso de esta victoria, soportando un gran coste económico para mantenerla. Cada año es necesario destinar de un 80 a 85 por cien del PIB para sostenerla y, la población laboral activa, merma como consecuencia de una crisis económica dentro de un sistema neoliberal, junto con un descenso de la tasa de la natalidad.

A nivel individual, ¿tenemos la percepción de asumir la responsabilidad por envejecer cuando nos posicionamos frente al puesto de trabajo? Hemos claudicado ante el hecho de prevalencia sobre la producción con respecto a la equidad de gestión. Debemos ser conscientes que la percepción de **soledad perjudica la salud**.

Existe una velada discriminación **hacia los trabajadores de 50 años o más**, al responsabilizarlos unilateralmente de su seguridad y salud si no se pueden adaptar a sus condiciones de trabajo. Es algo discordante con nuestra Ley de Prevención de Riesgos Laborales, pero real. La ley obliga a tener un Plan de Prevención y nominaliza al empresario como responsable del derecho de protección del trabajador. Garantizándole unas condiciones de higiene y seguridad en un puesto de trabajo, al cual denomino *estándar.* Es decir, apto para cualquier trabajador que no esté clasificado como especialmente sensible, pero sin considerarlo como un *activo inmovilizado material.* Siendo un *acto rocariano* sobre el capital humano empresarial, nunca se pueden desgastar con el transcurrir del tiempo, y menos envejecer. Ante esta tesitura, **se crea un conflicto de intereses**, decantándose en unas connotaciones psicológicas para la parte más débil de este algoritmo, la persona trabajadora sustituible.

2.EMERGENTES RIESGOS PSICOSOCIALES

El retraso de la edad de jubilación, es un riesgo considerado emergente psicosocial. Imbricado en todas las actividades que generan un sobreesfuerzo físico y psíquico. Al ir relacionados como causa-efecto, la edad del individuo junto con la antigüedad en la empresa y las tareas que realiza en su puesto de trabajo. Sin olvidar al resto de riesgos emergentes como son, entre otros, la incerteza sobre la incursión en el mundo laboral por la inestabilidad del mercado laboral, o el exceso de competitividad en el trabajo.

En este sector, por norma general, una vez consolidas tu puesto de trabajo – contratación indefinida – puedes permanecer en él una media de 30 a 40 años en la misma categoría profesional. En consecuencia, es evidente el impacto que causa en el trabajador la certeza de continuidad en el mismo, cuyas tareas se fundamentan en sobreesfuerzos y manipulación de cargas, mientras **su cuerpo va *en caída libre*** hacia el envejecimiento orgánico físico y psicológico.

En nuestro país, la reciente reforma española del sistema de pensiones, retrasa la edad de jubilación a los 67 años de forma progresiva, con su mecanismo restrictivo hacia el poder adquisitivo, el denominado factor de sostenibilidad.

Socialmente, en particular, el envejecimiento se asocia con la pobreza, siguiendo la frase utilizada en Naciones Unidas de que *envejecer es empobrecerse* **(**Serrano, 2014***)*.**

Actualmente para los trabajadores, es una carrera de obstáculos, el llegar a la deseada jubilación. Según voces legislativas, usando la etimología, *ius cogens,* es imperativo el cambio normativo para alcanzar la prestación, llegando a promulgar una *OPA hostil* sobre los tiempos de cotización. Aventurando la contemplación sobre toda nuestra vida laboral y alargando, al máximo, la edad de jubilación. Ante esta realidad social, la certeza inexorable, de la volatilidad e incertidumbre de facto, sobre la sostenibilidad a medio y largo plazo del sistema de protección, del *sujeto no productivo*. **Acentúa la vulnerabilidad del individuo.**

3. DIVERSIDAD PARA LA IGUALDAD

Discriminar el binomio edad-género para el proceso de envejecimiento dentro del puesto de trabajo. Ya que si tienen un denominador común, ambos individuos envejecen, el divergente son sus *tempos dentro del pentagrama vital*.

El ageism profesional, a modo general, es aquel que se desarrolla en el ámbito laboral, lo que produce conductas cuasi infantiles hacia las personas mayores. Este concepto permite distinguir los prejuicios que afectan a las personas por el hecho de que se las evalúe, contemplando sólo la edad cronológica y no avizorar la biológica.

Implícitamente está vinculado a **la menopausia y la andropausia**.

Siendo la primera, un proceso universal y unívoco de toda la población femenina, aunque con claras diferencias no sólo en lo que respecta a la edad de comienzo de los síntomas menopáusicos, sino también en el tipo de síntomas. Es decir, existiendo una "biología local" .

Es esencial tratar la salud de la mujer al envejecer desde una perspectiva que tenga en cuenta todo el curso de su vida (Bonita, 1998).

Los síntomas y sus corolarios, los enfocaremos en la afectación que pueden tener en el mundo laboral. agrupándolos en 4 áreas:

1)sintomatología neurovegetativa como los sofocos, sudoración, mareos, cefaleas, ángor, hipertensión arterial ;

2) clínica psicológica o psicoafectiva tales como los estados depresivos, tristeza, insomnio psicofisiológico,astenia;

3) sintomatología urogenital, principalmente el estrés urinario y 4) musculoesquelética, los subyacentes a los dolores articulares, artromialgias, la osteoporosis.

Centrándonos en la clínica psicológica, investigaciones realizadas, apuntan que los factores psicosociales tienen más influencia en la aparición en este tipo de patología, que los propios cambios hormonales. Pero sin olvidar la sintomatología neurovegetativa, por la incidencia negativa, cuando interactúa laboralmente en condiciones estresoras. Provocando un desequilibrio homeostático por deficiencia o por exceso de los estímulos a los que el organismo es capaz de ajustarse.

La caída de niveles de testosterona, se produce en todos los hombres, y solamente en aquellos en los cuales los niveles son más bajos pueden aparecer **síntomas de andropausia**. Aproximadamente un 30% de los hombres de 50 años, tienen posibilidades de sufrir descensos pronunciados en sus niveles de testosterona, alterando su calidad de vida como en la mujer. La reconsideración de este proceso como una entidad patológica ha resultado favorecido por los cambios recientes en el mercado farmacéutico de la sexualidad, y se ha acelerado como resultado de diversas estrategias de mercadotecnia. Fomentando un *código de silencio* y la angustia inoperante. Se atenúa por medio de un proceso educativo y de normalización. Porque la vida, por ende, es temporalmente cíclica. Y metafóricamente hablando, nacemos desojando los *pistilos de azafrán*.

Con la caída hormonal, los cambios en el hombre son variados y están muy relacionados con los que presenta la mujer, entre ellos se encuentran: una pérdida de la energía y/o la motivación, con disminución de la actividad intelectual y de la memoria. Es común la presencia de fatiga, depresión, cambios emocionales, irritabilidad y debilidad muscular con reducción de la masa muscular corporal, vigor físico y densidad ósea, dolores osteoarticulares, etc. (Zárate, Basurto, Fanghàne,2000).

Como *conclusión kafkiana* podríamos decir que la lucha por la equidad omite lo obvio: la diferencia biológica a tratar en el mundo laboral, en referencia a la prevención de los riesgos laborales. No pudiendo ser los puestos de trabajos *neutros en género*, exigiendo una diversificación en la gestión para evaluarlos y controlarlos.

4.RIESGOS ERGONÓMICOS VS SALUD PSICOLÓGICA

El trabajo tiene aspectos beneficiosos para la persona, principalmente la socialización al introducirlo como individuo activo en una sociedad, pero cuando plantea exigencias excesivas puede perjudicar su salud. Es importante no olvidar que la capacidad de adaptación de la persona es limitada y que se incluye dentro de una franja de confort estrecha, la cual pretende preservar la ergonomía.

Los factores de riesgo que provocan los trastornos musculoesqueléticos –TME– por nuestra actividad laboral, son la manipulación de cargas, sobreesfuerzos, posturas forzadas, y disconfort ambiental. Dichas posturas, esfuerzos o movimientos casi nunca decididos voluntariamente por el trabajador sino condicionados por el diseño del puesto, por

los tipos de tareas que deben realizarse y su organización.

Según los datos de la EPA del primer trimestre de 2014, estarían ocupados en el sector sanitario y sociosanitario alrededor de 645.000 trabajadores, de los que 476.689 corresponderían al Servicio Nacional de Salud. El sector sanitario constituye uno de los principales pilares del empleo en Europa, constituyendo un 10% de la población activa, con una representación importante de las mujeres trabajadoras –77% del personal sanitario–(Soriano, 2015). El 48,2% de los trabajadores tiene una edad superior a 45 años, siendo la edad media en el sector de 44,1 años. La distribución de los trabajadores según sexo, destaca la elevada feminización del sector, ya que el 74,2% son trabajadoras –un 93,2% en caso del sector sociosanitario–.

Según estudios citados por la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo – OSHA-Europa **– ,** se demuestra que el sector profesional de la asistencia sanitaria y social tiene el segundo índice de incidencia más elevado de TME, por detrás sólo de la construcción. Si compilamos estos datos y los cruzamos con el hecho que, la población femenina es actualmente, quien sustenta el porcentaje más elevado de esperanza de vida. Podemos intuir la sustentación de un problema sobre la salud de este segmento de población en particular, por su elevado nivel probabilístico, de incidencialidad en enfermedades no transmisibles como la osteoporosis, y con la consiguiente repercusión a nivel general, social y económico.

Un estudio del Dr. Araña, demuestra que en cuadros con mayor resistencia o cronicidad de TME, suelen presentar afectación psicopatológica asociada a la sensibilidad al dolor y generadas, principalmente por las estrategias de afrontamiento de la enfermedad.

5.CONCLUSIONES

El proceso de envejecimiento está influenciado principalmente por dos elementos: la genética y el entorno.

Un entorno laboral seguro y saludable a nivel físico, mental, social y organizativo, que promocione y preserve la salud, desarrolle las competencias y empodere a la persona, desencadena su compromiso corporativo y favorece una actitud positiva hacia el mantenimiento del trabajo. Repercutirá bidireccionalmente retroalimentando a las partes: empresas y personas trabajadoras.

Siendo de necesidad primigenia considerar como riesgo emergente, el rebautizado, factor de envejecimiento humano.

BIBLIOGRAFÍA

•**Articulo de revistas:** Sitges Macià E. El reto del envejecimiento. Revista [internet] UMH Sapiens, divulgación científica. marzo 2016; (13) .

•Serrano Argüello N. La edad como factor de discriminación en el empleo**.** [internet]. Universidad de Valladolid Revista Universitaria de Ciencias del Trabajo. Gestión de las relaciones laborales y fiscalidad del trabajo. 1ª ed., julio 2014**.**

•Fortun N**.** Work Ability Index: Una útil herramienta para la gestión de la edad en las organizaciones. [internet]. 21 de enero 2016.

•Sanz Albert F. Estudio sobre riesgos laborales emergentes en el sector de la construcción. Revisión bibliogràfica .[internet].Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT); septiembre 2013,12.

•La hora de la igualdad en el trabajo: informe global con arreglo al seguimiento de la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo. [internet]. Conferencia Internacional del Trabajo 91ª reunión 2003; p.39.
•Vela Navarrete R, González Enguita C, García Cardoso JV,López Marín L. El Síndrome urológico del envejecimiento masculino: una visión integral e integradora. Rev. de educación médica continuada [internet]. 2010.(667)p.7-9.
•Bonita R. Mujeres, Envejecimiento y Salud. Conservar la salud a lo largo de la vida, OMS [internet]. 1998, [consulta 28/03/2016] , 8
•Nombela C,Sánchez Gascón F, Maliá D, Ros JA, Castell P, Jiménez J. Menopausia y sueño. Rev. electrónica de enfermería, EG. [internet]. UM. 2004

•Lara Ruiz A (coordinador),Otero Aparicio MJ,Manzano Santamaría N,Vega Martínez S, Pérez Bilbao J. Algunas orientaciones para evaluar los factores de riesgo psicosocial (edición ampliada 2015*).* [internet].Ed. Madrid, diciembre 2015,p 61-65 .

•Baena Antequera MJ, Vázquez Ramos FJ. La actividad física y la menopausia precoz. Educación física y deportes [internet]2003.

•Gavilán E, Iriberri A **.**Medios de comunicación como agentes que facilitan la medicalización de la vida: el ejemplo de la andropausia. Rev. de Comunicación y Salud. [internet].2004(4). pp. 49-67.

• Pochintesta P, Mansinho M .Modelos de envejecimiento en la publicidad gráfica: Un análisis de género, COMMONS. Rev. de Comunicación y Ciudadanía Digital.[internet].mayo 2014,p.96-100

•Soriano Tarín G, et.al. Estudio sobre el envejecimiento activo saludable y su relación con las condiciones de trabajo en el sector sanitario: Proyecto ADAPT@GEING2.0.[internet] 2014-2015

•Página WEB :

•Conferencia del Máster Iberoamericano en organizaciones saludables e innovación de la gestión de personas, 2015-2016. Marqués Marqués F. Entornos Saludables.[internet].[consulta 13/03/2016].disponible en: https://mega.nz/#!XA5VyRIT!Vz007a6hePFYDsfIbWtrJdrYAc_NAt7wZLnvugC1ZEY

•Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social , art. 4. Jubilación. [internet]. [actualización 30/10/2015] https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-13242

•Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. [internet].[actualizado 29/12/2014;consulta 20/03/2016]. disponible en: https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-24292

• FACTS 42. Las cuestiones de género en relación con la seguridad y la salud en el trabajo.

FACTS 43. La inclusión de los aspectos de género en la evaluación de riesgos.[internet]. [consulta 4/04/2016]. Disponible en: https://osha.europa.eu/about-eu-osha/national-focal-points/spain

•Araña Suarez S M.Trastornos musculoesqueléticos, psicopatología y dolor.[internet];2011. [consulta 29/03/2016] . Disponible http://www.seg social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/143942.pdf

•Manual para la identificación y evaluación de riesgos laborales. Versión 3.1 .[internet]. Generalitat de Catalunya Departamento de Trabajo Dirección General de Relaciones Laborales Barcelona;diciembre 2006, 97 y ss.[consulta 15/03/2016]. Disponible en:

http://www.usmp.edu.pe/recursoshumanos/pdf/Manual-IPER.pdf

• La gestión de la SST en el contexto de una mano de obra de edad avanzada.[internet]. OSHA-Europa :Agencia Europea para la Seguridad y salud en el trabajo. [consulta 22/03/2016] . Disponible en: https://osha.europa.eu/es/themes/osh-management-context-ageing-workforce

CAPÍTULO 18. LA PROTECCIÓN RADIOLOGICA NOS AYUDA.

ESTHER LUCIA AVILES LOPEZ

NATALIA PEREZ MARTINEZ

MARIA DEL MAR VERGARA BLANCO

ÍNDICE

- **INTRODUCCIÓN**
- **PRINCIPIOS DE LA RADIACIÓN**
- **DOSIS DE RADIACIÓN**
- **MEDIDAS BÁSICAS**

INTRODUCCIÓN

La Protección Radiologica tiene como principal objetivo impedir que la radiación ionizante llegue a los pacientes y a los profesionales. Se ha estudiado que las radiaciones ionizantes se clasifican en efectos biológicos probabilisticos o estocásticos y deterministas. Los efectos estocasticos su aparición depende de la dosis recibida, pero no su gravedad, en cambio los no estocasticos si depende su gravedad de la dosis.

Por ello con una serie de estudios se ha llegado a la conclusión de que el principal objetivo de la proteccion radiologica es evitar la aparición de los efectos no estocasticos y que haya la menor probabilidad posible de que se produzcan los estocasticos,según la ICRP(Comisión internacional de Protección Radiológica).

PRINCIPIOS DE LA RADIACIÓN

De acuerdo a todo lo dicho anteriormente la protección se basa en tres principios: justificación, optimización y limitación de la dosis individual.

Justificación: se acepta las dosis recibidas al paciente para una mejora en su salud, que las dosis altas se deben a la realización de determinadas pruebas diagnosticas cuyo fin es el beneficio para el paciente.

Optimización: consiste en el concepto ALARA, que el numero de personas expuestas y las dosis individuales recibidas sean tan bajas como razonablemente sean posible. Para hacer posible la optimización se llevan a cabo una serie de medidas como la instalación y elección de equipos de rayos X óptimos, material de protección .

DOSIS DE RADIACIÓN

Limitación de dosis:

1. DOSIS EFECTIVA Trabajador externo 50 msv/ año --- DOSIS EQUIVALENTE cristalino 150msv/año
2. DOSIS EFECTIVA Estudiantes 6msv/año --- DOSIS EQUIVALENTE cristalino 50 msv/año
3. DOSIS EFECTIVA Publico y trabajadores no expuestos 1msv/año. ---DOSIS EQUIVALENTE cristalino 15msv/año

Las dosis al grupo tercero , es decir, a la exposiciones médicas , deben ser justificadas para un diagnóstico o tratamiento que lleve como finalidad un beneficio para el paciente expuesto a dichas radiaciones.

MEDIDAS BASICAS

Los riesgos de irradiación a los que estan sometidos los individuos se pueden reducir aplicando una serie de medidas :

Distancia: aumentando la distancia entre el foco emisor y el receptor y con una optima colimacion se reduce.

Tiempo: disminuyendo el tiempo se reduce la dosis .

Blindaje: según sea el tipo de radiación , sera necesario utilizar distintos materiales y espesores de blindaje.

BIBLIOGRAFÍA

SERAM Sociedad Española de radiología Medica.ERATOM 2013. Protección radiológica. (citado 30 Agosto 2016)disponible en www.inforadiologia.org

CSIC Energía Nuclear Industria. 2011Para entender las radiaciones .Art.2 Gabriel González Sprinberg- Carolina Rabin . Disponible en www.divnuclear.fisica.edu.

Curso de Primer y Segundo nivel en protección radiológica para radiología intervencionista. SEFM 2016. Tema 9

CAPÍTULO 19. ESTREÑIMIENTO EN HEMODIÁLISIS.

ANTONIO GARCIA VIVANCOS

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- DIETA EN HEMODIÁLISIS
- LÍQUIDOS
- PROTEÍNAS
- SODIO
- POTASIO
- FÓSFORO
- CALCIO Y VITAMINA D
- MEDICAMENTOS
- CONSEJOS PARA EVITAR EL ESTREÑIMIENTO
- LAXANTES
- PROBIÓTICOS
- GELATINA
- BIBLÍOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

- En términos generales, el estreñimiento se podría definir como la evacuación retardada e infrecuente de las heces (menos de 3 deposiciones a la semana), excesivamente secas o a la sensación de evacuación incompleta.

- Los síntomas que puede provocar el padecer estreñimiento pueden oscilar entre una sensación de malestar general hasta incluso desencadenar complicaciones tan graves como es una perforación intestinal y sus consecuencias.

INTRODUCCIÓN

- Los pacientes en programa de hemodiálisis pueden padecer con frecuencia problemas y enfermedades intestinales. Estos pacientes tienen numerosos factores de riesgo para padecer esta enfermedad, como son:
- La ingesta de líquidos en estos pacientes se halla limitada.
- Las restricciones dietéticas sobre las frutas y vegetales, con un alto contenido en potasio, disminuyen la cantidad de fibra en la dieta ingerida.
- La polimedicación a la que están sometidos y los efectos secundarios de los mismos medicamentos como los quelantes del fosforo o las estatinas es otro de los factores más importantes a la hora de padecer estreñimiento.

DIETA EN HEMODIÁLISIS

- El propósito de esta dieta es mantener un equilibrio de electrólitos, minerales y líquido en su cuerpo. Las personas con diálisis necesitan esta dieta especial para reducir la acumulación de productos residuales en su cuerpo.
- Se basa en 3 factores fundamentales:

-Limitar los líquidos

-Consumir una dieta baja en proteínas (etapa inicial) aumentarla a medida que se consolidan en la diálisis.

-Reducir la sal, el potasio, el fósforo y otros electrolitos.

LÍQUIDOS

- En predialisis y dialisis peritoneal lo tolerado según retención de líquidos y tensión arterial.
- En hemodialisis ½ litro de agua al dia + volumen de orina.
- Se deben de evitar:

Las bebidas alcoholicas

Bebidas refrescantes con azucar

Todas las bebidas de cola

Cafes muy fuertes

Bebidas para deportistas

PROTEÍNAS

- Las personas que van a empezar las sesiones de diálisis deben de comer una dieta baja en proteínas, a diferencia de las que ya han pasado las etapas iniciales.
- Las personas en tratamiento con diálisis deben comer de 220 a 280 gramos de alimentos ricos en proteína cada día.
- Según las necesidades de cada paciente se puede sugerir que agregue claras de huevo, carnes magras o pescado.

SODIO

- La reducción del sodio en la alimentación le ayuda a controlar la hipertensión arterial, también evita estar sediento e impide que su cuerpo retenga líquido extra.

- No se debe de usar sal al cocinar, se puede utilizar sustitutivos como las hiervas aromáticas y las especies.

- No consumir sal dietética, porque contiene potasio.

POTASIO

- Los niveles sanguíneos normales de potasio ayudan a mantener constantes los latidos del corazón.

- Sin embargo, se puede acumular demasiado potasio cuando los riñones ya no funcionan bien y se pueden presentar ritmos cardíacos peligrosos.

- El potasio se encuentra en muchos grupos de alimentos como las frutas y verduras.

POTASIO

- Al comer frutas:

- Escoja melocotones, uvas, peras, cerezas, manzanas, moras, piña, ciruelas y sandía.
- Limite o evite las naranjas y su jugo, las nectarinas, los kiwis, las uvas pasas u otras frutas deshidratadas, plátanos, el melón dulce y las ciruelas.

- Al comer verduras:

- Escoja brócoli, repollo, zanahorias, coliflor, apio, pepino, berenjena, judías y habichuelas, lechuga, cebolla, pimentones, berro, calabacín y calabaza amarilla.
- Limite o evite los espárragos, el aguacate, las patatas, los tomates o la salsa de tomate y la espinaca cocida.

FÓSFORO

- Las frutas y verduras no solo pueden contener grandes cantidades de potasio, sino que también pueden contener fósforo.

- También hay que limitar el consumo de frutos secos, productos integrales y refrescos de cola.

CALCIO Y VITAMINA D

- Consumir moderadamente lácteos enteros: leche, yogur y queso fresco.

- Según las necesidades de cada pacientes es posible que sea necesario tomar suplementos de calcio para prevenir la osteopatía, y vitamina D para controlar el equilibrio de calcio y fósforo en su cuerpo.

MEDICAMENTOS

- Los medicamentos que se usan con más frecuencia para los enfermos renales son:
- Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)
- Bloqueadores o antagonistas de los receptores de la angiotensina II (BRA)
- Bloqueadores beta y estatinas.
- Quelantes del fósforo y suplementos de hierro.
- De estos medicamentos que pueden tener relación con el estreñimiento en los pacientes de hemodiálisis encontramos a las estatinas, bloqueadores beta, quelantes del fósforo y suplementos de hierro.

CONSEJOS PARA EVITAR EL ESTREÑIMIENTO

- Comer despacio y masticar bien los alimentos, comer a horas regulares.
- Educar al intestino: Habitúese a ir al servicio a la misma hora, procurando ir con tiempo suficiente y sin prisas. Algunas personas se benefician de ir después de una comida.
- Hacer ejercicio físico diariamente como andar, ir en bicicleta, hacer gimnasia.

LAXANTES

- Los laxantes se deben evitar. No es recomendable su uso de manera prolongada.
- Una excepción a esto, son los laxantes de volumen.
- Los laxantes de volumen trabajan añadiendo volumen y agua a su materia fecal, para que ésta pueda moverse más fácilmente a través de sus intestinos. Los laxantes de volumen pueden usarse todos los días.
- En pacientes en hemodiálisis está contraindicado el uso de laxantes que contengan fósforo (Enema Casen, Lainema).

PROBIÓTICOS

- La evidencia actual del papel de los probióticos en el tratamiento del estreñimiento es escasa todavía pero positiva.

- Hay algunos estudios en los que se ha demostrado una tendencia a la mejoría del estreñimiento.

- Ya que reducen el tiempo de tránsito colónico, en los pacientes tratados con Bifidobacterium lactisDN-173 010,Bifidobacterium lactisBB12.

GELATINA

- Al tener un alto porcentaje de agua, resulta muy apropiada para una correcta hidratación, para evitar la retención de líquido y para generar una sensación de saciedad.

- La gelatina es muy fácil de comer y de digerir, por lo que es ideal cuando se tienen molestias estomacales y para personas que padecen problemas digestivos.

- Puede mejorar el estreñimiento al tener una alta proporción de agua y una mayor cantidad de proteínas.

BIBLIOGRAFÍA

-Ruiz Vaca A-Mª, Muñoz García V, García Vega J-L, Maanan Nayet M, García Criado J, Bagdad Abselam A. Rasgos de personalidad, edad, cultura y restricciones hídricas y dietéticas en pacientes en hemodiálisis. Rev Soc Esp Enferm Nefrol [revista en Internet]. Jun 2011 [citado 22 Nov 2015] ; 14(2): 91-97. Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-13752011000200003&lng=es.
-Scott Miller MD, David Zieve MD. Dieta para la enfermedad renal crónica. A.D.A.M. editorial team. Feb 2013. 362:56-65.
-Patiño Villena B, Villanueva Bañuls M, Bañon Arias A. Guía de alimentación para pacientes renales [Internet] Asociación de ayuda al enfermo renal. Ayuntamiento de Murcia. Disponible en https://nefrosan.com/san/images/documentacion/pdfs/att3ny9c.

CAPÍTULO 20. TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN EDAD PEDIÁTRICA.

YACOBIS CERVANTES, TAMARA RAFAELA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. ETIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO
3. DIAGNÓSTICO EN EDAD PEDIÁTRICA
4. CONCLUSIONES
5. BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

Los Trastornos de la conducta alimentaria son los trastornos mentales más comunes que afectan a mujeres jóvenes en la sociedad occidental, con un incremento notable de su incidencia y prevalencia desde 1990. Actualmente la incidencia de los TCA es de 8 casos por 100.000 habitantes para AN y 12 casos por 100.000 habitantes para BN.

En España la mayoría de estudios realizados sobre los

1. INTRODUCCIÓN

En España los niños se consideran en edad pediátrica hasta los 14 años, por lo que son muchos niños y niñas los que desarrollan la enfermedad entre los 12-14 años. La detección de estos trastornos y su tratamiento precoz son las dos piezas clave para conseguir la curación y la rehabilitación social.

Se necesitan profesionales especializados en Trastornos de la conducta alimentaria para detectar signos y síntomas que puedan alertar sobre un posible trastorno

2. ETIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO

Hasta la fecha, se desconoce la causa de los Trastornos de la conducta alimentaria.

Son pocos los estudios prospectivos longitudinales que se han publicado, por lo que es difícil establecer las causas y factores de riesgo de manera clara. Sin embargo, sí que se conoce que la etiología es multifactorial, por lo que se deben tener en cuenta los aspectos psicológicos, sociales y culturales, tanto en el diagnóstico como en el tratamiento de estos trastornos. Sobre todo en edad pediátrica

3. DIAGNÓSTICO EN EDAD PEDIÁTRICA

Los Trastornos de la conducta alimentaria son enfermedades difíciles de diagnosticar en la edad pediátrica por diversas razones:

- A nivel psicológico, suele ser difícil a edades tempranas describir sensaciones y percepciones, por lo que los niños pueden no manifestar insatisfacción por el peso o la figura.

3. DIAGNÓSTICO EN EDAD PEDIÁTRICA

- A nivel físico, en las niñas pre púberes o con menstruación aún irregular la presencia de amenorrea puede no ser valorable, y la gran variabilidad en las tasas de crecimiento físico pueden invalidar el IMC o el peso como factores determinantes a tener en cuenta; por tanto, se considera que los criterios diagnósticos vigentes no son plenamente aplicables a la edad pediátrica.

3. DIAGNÓSTICO EN EDAD PEDIÁTRICA

Desde la publicación del Manual Diagnóstico y Estadístico de Enfermedades Mentales 5ª Edición (DSM-5), el diagnóstico en esta población está siendo menos dificultoso. Debido a la especial vulnerabilidad tanto a nivel físico como psíquico propia de estas edades, se considera que un alto nivel de sospecha y el reconocimiento de ciertos signos de alarma por parte del profesional sanitario resultan esenciales para un diagnóstico y tratamiento precoz, como primer paso que condicionará el pronóstico.

3. DIAGNÓSTICO EN EDAD PEDIÁTRICA

A pesar de estas dificultades, los Trastornos de la conducta alimentaria en la edad pediátrica presentan una serie de factores que mejoran el pronóstico respecto a los adultos, como son:

- Menor tiempo de evolución de la enfermedad al diagnóstico.
- Menor mortalidad global.
- Mayores tasas de curación.
- Presencia de la figura de los padres, que a estas edades aún puede ejercer una cierta

4. CONCLUSIONES

Es evidente la necesidad creciente de profesionales especializados en Trastornos de la conducta alimentaria en edad pediátrica, puesto que estas enfermedades afectan directamente al crecimiento y desarrollo del niño. Además, el reconocimiento de ciertos signos de alarma por parte del profesional sanitario resultan esenciales para un diagnóstico y tratamiento precoz, como primer paso que condicionará el pronóstico.

Existe mejor pronóstico en los Trastornos de la

5. BIBLIOGRAFÍA

1. Joy J. Eating disorders in primary care. Healthcare Counsel Psychother J. 2012;12(2):8-13.
2. Newell C. Early recognition of eating disorders. Pract Nurse. 2010;39(12):20-25.
3. Kondo DG, Sokol MS. Eating disorders in primary care: a guide to identification and treatment. Postgrad Med. 2006;119(3):59-65.
4. Dueñas Y, Murray M, Rubio M, Murjani HS, Jiménez A. Trastornos de la conducta alimentaria en la edad pediátrica: una patología en auge. Nutr Hosp. 2015;32(5):2091-2097.
5. Bakalar J, Shank L, Vannucci A, Radin R, Tanofsky-Kraff M. Recent Advances in Developmental and Risk Factor Research on Eating Disorders. Current Psychiatry Reports. 2015;17(6).

5. BIBLIOGRAFÍA

6. American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and statistical manual of mental disorders(DSM-5) Washington, DC; 2014.
7. Micali N, De Stavola B, Ploubidis G, Simonoff E, Treasure J, Field A. Adolescent eating disorder behaviours and cognitions: gender-specific effects of child, maternal and family risk factors. The British Journal of Psychiatry. 2015;207(4):320-327.
8. Gerstein F, Pollack F. Two Case Studies on Family Work with Eating Disorders and Body Image Issues. Clinical Social Work Journal. 2015.
9. Micali N, De Stavola B, Ploubidis G, Simonoff E, Treasure J, Field A. Adolescent eating disorder behaviours and cognitions: gender-specific effects of child, maternal and family risk factors. The British Journal of Psychiatry. 2015;207(4):320-327.

5. BIBLIOGRAFÍA

10. Gerstein F, Pollack F. Two Case Studies on Family Work with Eating Disorders and Body Image Issues. Clinical Social Work Journal. 2015.
11. Forsberg S, Lock J. Family-based Treatment of Child and Adolescent Eating Disorders. Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America. 2015;24(3):617-629.

CAPÍTULO 21.
EUTANASIA, ¿VIDA O MUERTE?

MARÍA ISABEL BENEDICTO MENA.

ÍNDICE

- 1 DEFINICIÓN
- 2 CLASIFICACIÓN
- 2.1 EUTANASIA DIRECTA
- 2.2 EUTANASIA INDIRECTA
- 3 MARCO JURÍDICO
- 4 VOLUNTAD VITAL ANTICIPADA
- 5 ¿QUÉ PIENSO COMO PERSONA Y COMO ACTUARÍA CÓMO ENFERMERA?
- 6 BIBLIOGRAFÍA

1 DEFINICIÓN

El término eutanasia deriva del griego: "eu" (bien) y "thánatos" (muerte). Es todo acto u omisión cuya responsabilidad recae en personal médico o en individuos cercanos al enfermo, y que ocasiona la muerte inmediata de éste con el fin de evitarle sufrimientos insoportables o la prolongación artificial de su vida. Cabe inicialmente destacar dos datos relevantes: para que la eutanasia sea considerada como tal, el enfermo ha de padecer, necesariamente, una enfermedad terminal o incurable, y en segundo lugar, el personal sanitario ha de contar expresamente con el consentimiento del enfermo.

2 CLASIFICACIÓN

Podemos distinguir dos tipos de eutanasia:

2.1 Eutanasia directa:

Adelantar la hora de la muerte en caso de una enfermedad incurable, esta a su vez posee dos formas:

a) Activa: Consiste en provocar una muerte indolora a petición del afectado; el caso más frecuentemente mostrado es el cáncer, pero pueden ser también enfermedades incurables como el sida. Se recurre, como se comprende, a sustancias especiales mortíferas o a sobredosis de morfina.

2 CLASIFICACIÓN

b) Pasiva: Se deja de tratar una complicación, por ejemplo una bronconeumonía, o de alimentar por vía parenteral u otra al enfermo, con lo cual se precipita el término de la vida; es una muerte por omisión. De acuerdo con Pérez Varela «la eutanasia pasiva puede revestir dos formas: la abstención terapéutica y la suspensión terapéutica. En el primer caso no se inicia el tratamiento y en el segundo se suspende el ya iniciado ya que se considera que más que prolongar el vivir, prolonga el morir». Debe resaltarse que en este tipo de eutanasia no se abandona en ningún momento al enfermo.

2 CLASIFICACIÓN

2.2 Eutanasia indirecta:

Consiste en efectuar procedimientos terapéuticos que tienen como efecto secundario la muerte, por ejemplo la sobredosis de analgésicos, como es el caso de la morfina para calmar los dolores, cuyo efecto agregado, como se sabe, es la disminución de la conciencia y casi siempre una abreviación de la vida. Aquí la intención, sin duda, no es acortar la vida sino aliviar el sufrimiento, y lo otro es una consecuencia no deseada.

3 MARCO JURÍDICO

La Eutanasia en España fija los siguientes límites normativos:

1. ° El artículo 10.1 de la Constitución Española de 1978, establece como derecho fundamental, el de libre desarrollo de la personalidad, pues bien esta personalidad se infiere no sólo en el desarrollo vital, sino también en la manera como uno quiera morir. La “dignidad humana” es algo permanente y consustancial al ser humano y, por supuesto, se halla presente en el momento de la muerte.

2. ° El artículo 15 de la misma Constitución prohíbe los tratos inhumanos y degradantes. Y, a veces, las UCIs hospitalarias constituyen verdaderos espacios legalmente autorizados en los que el paciente puede soportar dolores insufribles, físicos y psíquicos, que se producen desde una valoración, ajena a la voluntad del paciente, que hace el profesional médico en el que siempre se sitúa como valor superior la vida de un enfermo terminal.

4 VOLUNTAD VITAL ANTICIPADA

En España nos acogemos a la Voluntad Vital Anticipada o Testamento Vital que se basa en que el paciente expresa su deseo de no ser mantenido con vida por medios artificiales, ante una enfermedad incurable, dolorosa y mortal; cualquier persona que no se halle en estado inconsciente o incapacitado para expresarse puede manifestar su voluntad de aceptar o rechazar un tratamiento médico en caso de una enfermedad irreversible. Este es el principio que rige el testamento vital. Su fin primordial es evitar mantener con vida a un enfermo cuando, previamente, éste ha expresado su voluntad de morir.

Conviene destacar que el Testamento Vital es, casi siempre, previo a la situación crítica de salud ya que no es necesario llegar a una situación donde la vida peligre, porque, en las Comunidades Autónomas que lo regulan, cualquier persona bien informada, en plenitud de condiciones mentales y sin estar sometida a presiones, puede suscribir un testamento vital. Este Testamento Vital, por esencia, no es más que una eutanasia, de difícil analogía, ya que en la muerte querida y prevista por el enfermo no participaran terceras personas .

Resumiendo el sistema español, por ahora, en lo referente a la regulación de la eutanasia viene a esquivar el problema y traslada el mismo al llamado “Testamento Vital”, que solamente está desarrollado en determinadas autonomías aunque, ciertamente, es respetado en la práctica totalidad de los Centros Médicos.

5 ¿QUÉ PIENSO COMO PERSONA Y COMO ACTUARÍA CÓMO ENFERMERA?

Desde mi humilde punto de vista, yo estoy totalmente a favor de la eutanasia. Pienso que una persona que ya no quiere vivir tiene derecho a elegir si quiere seguir en este mundo o por el contrario, quiere irse de el. Es un tema el cual he debatido con gente cercana y ellos a diferencia mía no están a favor. Dichas personas me decían que mientras hay vida hay esperanza, y yo le contesto que para vivir según en que estado, sufriendo y haciendo sufrir a los familiares. Yo si fuera mi caso, y no me dan ninguna esperanza de seguir viviendo, preferiría la eutanasia a seguir sufriendo una agonía que se, que tarde o temprano llegaría.

La otra cuestión seria, empatizar con la persona que lo solicita.

Yo debo reconocer que sería incapaz de quitarle la vida a un ser humano, aunque me pese ver su sufrimiento. No tengo el valor suficiente, pero entiendo perfectamente que una persona se niegue a vivir cuando ésta, ya esta condenada a morir. Cuando la vida desde la cama de un hospital se convierte en un infierno para la persona en cuestión, a mi parecer esta persona tiene todo el derecho a elegir si quiere seguir viviendo o morir dignamente.

Como profesionales sanitarios nos movemos en un marco legal en el que no es viable la práctica de la eutanasia. Normalmente esto lo solicitan pacientes crónicos y/o terminales, ya que ésta práctica no es legal; lo que a nosotros nos compete hacer es paliar sus dolencias y estar con él y con su familia antes, durante y después (duelo) de su enfermedad.

6 BIBLIOGRAFÍA

• Ramón Maciá Gómez. Eutanasia: Concepto Legal: Eutanasia.ws; Junio de 2008 [acceso 31 de agosto de 2016]. Disponible en: http://www.eutanasia.ws/hemeroteca/z14.pdf

• Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Registro de Voluntades Vitales Anticipadas. Andalucía: Juntadeandalucia.es; [actualizado el 17 de Octubre de 2013; acceso 31 de agosto de 2016]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/salud/sites/csalud/contenidos/Informacion_General/c_2_c_8_voluntad_vital_anticipada/voluntad_vital_anticipada?perfil=org

CAPÍTULO 22. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE LA INFLUENCIA DE LA DIETA EN LA PREVENCIÓN DE CARIES

FRANCISCO JOSÉ MARTÍNEZ ESTEBAN
EVA PALAZÓN GALERA
ANA ISABEL GUERRERO DÍAZ
JUAN MANUAL FERRÁNDEZ GABARRÓN

ÍNDICE

1. Introducción
2. Evidencia científica
3. Conclusión
4. Bibliografía

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades bucodentales son uno de los problemas de salud de mayor prevalencia. La dieta tiene un papel central en el desarrollo de la caries dental. Destacan los carbohidratos fermentables y la sacarosa.

La caries dental se caracteriza por ser una enfermedad multifactorial, dependiente de distintos factores como son: la dieta cariogénica, la anatomía de los dientes y la posición que éstos adoptan en la arcada, la función de la lengua durante la autoclisis, la naturaleza físico-química de la superficie del diente y la composición y cantidad de saliva.

EVIDENCIA CIENTÍFICA

La evidencia científica disponible en la actualidad sobre la efectividad del consejo enfermero en la reducción de la incidencia de la caries es cada vez mayor.

Es recomendable proporcionar información a los pacientes sobre los métodos que han demostrado ser eficaces en la reducción del riesgo de padecer caries.

Resulta clínicamente prudente ofrecer consejos dietéticos en cuanto a la eficacia de la reducción del consumo de azúcares refinados a todos los pacientes y especialmente a los de mayor riesgo.

CONCLUSIÓN

Debido a la relación existente entre la dieta y la salud oral se hace necesario instruir a nuestros pacientes y a la población general, sobre la importancia de unos hábitos alimentarios adecuados, facilitando para ello asesoramiento desde el punto de vista nutricional y de la salud dental.

La enfermera con práctica clínica o asistencial debe aconsejar firmemente a las personas con historia de caries que reduzcan el consumo de alimentos ricos en azúcares refinados y en especial que eviten la ingestión de azúcares entre las comidas.

BIBLIOGRAFÍA

- Sarmadi R, Gahnberg L, Gabre P. Clinicians' preventive strategies for children and adolescents identified as at high risk of developing caries.Int J Paediatr Dent2011; 21 (3): 167-74.

- David J, Wang NJ, Astrom AN, kuriakose S. Dental Caries and associated factors in 12-years-old schoolchildren in Thiruvananthapurom, Kerala, India. Int J Pediatr Dent 2005; 15(6): 420-8.

CAPÍTULO 23. FÁRMACOS EN LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR AVANZADA.

JUAN MANUEL FERRÁNDEZ GABARRÓN
ANA ISABEL GUERRERO DÍAZ
EVA PALAZÓN GALERA
FRANCISCO JOSÉ MARTÍNEZ ESTEBAN

ÍNDICE

1. Adrenalina
2. Atropina
3. Amiodarona
4. Lidocaína
5. Bicarbonato sódico
6. Sulfato de magnesio
7. Cloruro cálcico
8. Fluidoterapia

1. ADRENALINA

- Fármaco simpáticomimético.
- De elección en todas las PCR.
- Vasoconstricción → aumento de la fuerza y frecuencia cardíaca, y del flujo coronario y cerebral.
- Ampollas de 1mg/1ml.
- Adminstración:

  IV→1 mg cada 3-5 min en bolo tras el segundo choque.
  ET → Triple dosis diluída en 10 ml de SF. Vía utilizada

  cuando no esté disponible la IV.

2. ATROPINA

- Fármaco de acción parasimpaticolítica.
- Indicada en asistolia y AESP.
- Aumenta la conducción aurículo-ventricular (bloqueo del nervio vago sobre el nodo sinusal).
- Ampollas de 1mg/1ml.
- Adm: dosis única de 3 mg en bolo.

3. AMIODARONA

- Indicado en arritmias.
- Ralentiza la conducción aurículo-ventricular.
- Presentación de 150 mg/3 ml.
- Adm: bolo inicial de 300 mg tras la tercera descarga, y un segundo bolo de 150 mg.
- En perfusión para revertir una arritmia, diluir en 100 ml de SG.

4. LIDOCAÍNA

- Indicado en PCR por FV o TV sin pulso.
- Sustituto de la amiodarona.
- Adm: en bolo, 1-1,5 mg/1 kg. Repetir a los 10 min hasta dosis máxima de 3 mg/kg.
- En perfusión, diluir en 100 ml de SG.
- Se debe reducir la dosis al 50% en pacientes con IC, hepatopatía o shock.

5. BICARBONATO SÓDICO

- Fármaco alcalinizante.
- Indicado en PCR secundario a hipopotasemia, antidepresivos tricíclicos y acidosis metabólica severa.
- La dosis a administrar debe
- ser individual para cada paciente.

6. SULFATO DE MAGNESIO

- Hipomagnesemia → FV recurrente/refractaria o TV torsade.
- Ampollas de 1,5 mg/10 ml.
- Adm: en bolo, 1-2 mg en 1-2 minutos, pudiéndose repetir a los 5 minutos.
- En perfusión, diluir en 100 ml de SG.
- No se usa como rutina en PCR.

7. CLORURO CÁLCICO

- Indicado para el tratamiento de lal PCR secundaria a hiperpotasemia, hipocalcemia o intoxicación por calcio-antagonistas.
- Ampollas de 10 ml al 10%.
- Adm: 2-4 mg/kg, con repetición a los 10 minutos.

8. FLUIDOTERAPIA

- Normalmente, solo se administrará fluidoterapia para mantener la vía o en casos de PCR por hipovolemia.
- Los fluidos utilizados suelen ser SF o Ringer Lactato.
- Desaconsejado SG en PCR → agrava el edema cerebral, aumentando el daño cerebral y dificultando su recuperación.

BIBLIOGRAFÍA

•De la Fuente-Rodríguez A, Hoyos-Valencia Y, Gutiérrez-García L, Muñoz-Esteban C, Sevillano-Marcos A, León Rodríguez C, Mora-Sáez E, Fernández-Martín C. Guía rápida de fármacos en soporte vital avanzado. Semergen. 2009; vol. 35 (8): 376-379

•Fernández Lozano I, Urkía C, López Mesa JB, Escudier JM, Manrique I, De Lucas García N, Pino Vázquez A, Sionis A, Loma Osorio P, Núñez M, López de Sá E. Guías de resucitación cardiopulmonar 2015 del Consejo Europeo de Resucitación: puntos clave. Rev Esp Cardiol. 2016; 69 (6):588-94.

CAPÍTULO 24. CRIOCIRUGÍA EN ATENCIÓN PRIMARIA

ALBA SOLA MARTÍNEZ

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. AGENTES CRIÓGENOS
3. MECANISMO DE ACCIÓN
4. INDICACIÓNES Y CONTRAINDICACIONES
5. TÉCNIAS DE APLICACIÓN
6. CUIDADOS POSTERIORES
7. COMPLICACIONES

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, en atención primaria se ha observado un importante desarrollo de las técnicas de cirugía menor. Una de ellas es la crioterapia. (1)

La crioterapia o criocirugía es un procedimiento que causa destrucción selectiva de los tejidos utilizando temperaturas de congelación en determinadas lesiones dermatológicas benignas y malignas. (2,3)

Las ventajas con las que cuenta esta técnica son: su fácil uso, su bajo coste, es bien tolerada por el paciente por ser poco o nada dolorosa, alta eficacia en determinadas patologías con escasas complicaciones y su técnica estandarizada.(4,5)

Resulta de importancia conocer el criógeno utilizado y la indicación preferente en cada tipo de lesión de piel y mucosa según su profundidad. Todos los médicos y personal de enfermería que realicen criocirugía deben tener experiencia en cirugía menor. (6)

La criocirugía se desarrolló hace aproximadamente un siglo atrás, siendo los primeros criógenos empleados el aire líquido y la nieve carbónica. (2)

2. AGENTES CRIÓGENOS

El criógeno más utilizado actualmente es el **nitrógeno líquido (NL).** Se trata de un gas inerte, no explosivo y con un punto de ebullición a -196º. Es el que menor temperatura alcanza, por tanto, el más eficaz. Además es incoloro e inodoro.(3,5,6)

Debe ser almacenado es unos contenedores especiales que eviten su rápida evaporación a temperatura ambiente, con un regulador de presión y una válvula de escape.(2,5)

Para su aplicación sobre la lesión se utilizan vaporizadores portátiles o una torunda de algodón si no se dispone de lo anterior. (1,3)

- Otros criógenos utilizados son (1,2) :

CRIÓGENOS	PUNTO DE EBULLICIÓN
Clorodifluorometano	-41ºC
Propano	-42ºC
Dióxido de carbono sólido	-78ºC
Óxido Nitroso	-90ºC

3. MECANISMO DE ACCIÓN

El mecanismo de acción se produce en tres fases (2,4,5,6):

1. *Transferencia de calor*

Si aplicamos sobre la piel un agente criógeno (como el NL), se produce una rápida transferencia de calor desde la piel al nitrógeno, lo que ocasiona una casi inmediata evaporación del mismo y un rápido enfriamiento y congelación de la piel.

Al aplicar una cantidad media de frío sobre la superficie de la piel, se produce una separación entre la epidermis y la dermis, permaneciendo la membrana basal intacta.

2. *Daño tisular*

Al congelar la superficie de la piel, la temperatura de la célula desciende pode bajo de cero grados. De modo que el agua se transforma en cristales de hielo, los cuales producen un daño físico directo en la célula.

Cuando la congelación se realiza *lentamente* se produce la formación de **hielo extracelular.** Al contrario, cuando la congelación se produce de manera *rápida,* se forma **hielo intracelular,** lo que ocasiona directamente la muerte celular.

Los ciclos repetidos de congelación-descongelación producen mayor destrucción, congelándolos rápidamente y descongelándolos lentamente (para que los cristales de hielo pequeño puedan recristalizarse y dar lugar a unos de mayor tamaño).

3. *Inflamación*

En última instancia se producen fenómenos inflamatorios en respuesta al daño tisular, que se manifiestan con eritema y edema, que contribuyen al efecto lesivo.

Efectos → La temperatura mínima necesaria para la destrucción celular es específica en cada célula o tejido: el colágeno, cartílago y hueso son mas resistentes al frío que los melanocitos o queratinocitos.

4. INDICACIONES-CONTRAINDICACIONES

- Aunque son muchas las lesiones que pueden se tratadas con criocirugía, no todas son susceptibles de ser tratadas en atención primaria. Indicaciones en AP de elección: (2,3,5,6)

Verrugas (vulvar, plana, plantar y seborreica)
Molusco contagioso
Queratosis actínica y seborreica
Léntigo senil, simple o solar
Acrocordones
Pequeños hemangiomas

- Contraindicaciones ciocirugía:

Enfermedades del colágeno y autoinmunes	Discrasias sanguíneas
Intolerancia al frío	Urticaria a frigore
Insuficiencia vascular periférica	Macroglobulinemia
Enfermedad de Raynaud	Pioderma gangrenoso

5.TÉCNICAS DE APLICACIÓN

- La selección de la técnica crioquirúrgica a aplicar dependerá del tipo de lesión a tratar, de la experiencia y de las preferencias personales. (2,4,5,6)

1. *Aplicación con torunda de algodón*

   Esta técnica es muy superficial (2mm) y no es posible conseguir temperaturas inferiores a -20grados, por lo que solo esta indicada en lesiones benignas superficiales.

   Consiste en sumergir un hisopo en NL y aplicarlo de forma firme sobre la lesión hasta alcanzar un halo de hielo perilesional.

   Si es necesario haremos repetidos toques con la torunda. Es necesario rehumedecerlo cada 10-30seg ya que el NL se evapora rápidamente.

2. *Aplicación de NL con pulverización*

Es la técnica más cómoda, efectiva y la más empleada.

Se carga la unidad y se le acopla la boquilla de aplicación que mejor se adapte a la lesión a tratar. Se aplica directamente el NL sobre la lesión mediante pulverización, a una distancia de 1cm aproximadamente.

Esta técnica produce una congelación más rápida, profunda e intensa que la torunda de algodón.

La rapidez de congelación es importante porque se ha comprobado que se produce una mayor destrucción celular con ciclos de congelación rápida y descongelación lenta.

3. Pulverización con Dimetil éter-propano (DMEP)

El empleo de DMEP es una alternativa válida cuando no se dispone de nitrógeno líquido.

Se acopla el aplicador adecuado a cada paciente al recipiente y, manteniéndolo vertical, se presiona el pulsador hasta que la torunda se sature del producto y gotee.

Lo aplicamos sobre la lesión efectuando una ligera presión hasta que se congele con su halo perilesiona de 1-2mm.

6.CUIDADOS POSTERIORES

- El área tratada presenta eritema, edema y vesiculación dentro de las siguientes 12 a 24 horas, llegando en algunos casos a bulas de gran tamaño. (2,5,6)
- *Lesiones simples:* no se precisa ningún cuidado especial más que lavado con agua y jabón.
- *Lesiones profundas:*

❑ Lavado con agua y jabón.

❑ Aplicación de povidona yodada y cubrir lesión.

❑ Compresas húmedas si presenta inflamación.

❑ Debe evitar la exposición directa al sol.

❑ Pomada de esteroides en reacciones urticariales o inflamatorias.

- Si aparecen ampollas:

  Si son de pequeño tamaño y no existen molestias, se mantendrá la cura con povidona yodada.

  Si son de mayor tamaño o dolorosas, se puede puncionar con una aguja estéril descomprimiéndola o retirarla completamente con un bisturí.

  Si la lesión original era una verruga vírica se debe recortar la superficie de la ampolla para que el virus no vuelva a implantarse en la periferia. Aplicar pomada antibiótica y cubrir con apósito estéril.

- La cicatrización se completa en una a dos semanas.

7.COMPLICACIONES

- A pesar de que pueden surgir complicaciones, como en todo procedimiento, la criocirugía es un método bastante seguro si se utiliza con prudencia: (2,3,4,5)

- *Complicaciones agudas:*

  Dolor: a su vez , la aplicación en las regiones temporal y frontal puede desencadenar cefalea.

  Inflamación y edema: el edema a su vez puede ser vital para la efectividad del tratamiento.

  Ampollas.

  Infección: rara si existen unos mínimos de cuidados higiénicos.

- *Complicaciones tardías*

Discromías: es frecuente la aparición de despigmentación ya que los melanocitos son muy susceptibles al frío, pero suele repigmentar en unos 6 meses.

Alteraciones neuronales: es rara pero de importancia. Suele manifestarse como parestesias y más raramente anestesia. Tener precaución con los espacios interdigitales.

Alopecia residual

Conjuntivitis: en tratamientos de lesiones palpebrales.

Cicatriz: ocurre cuando se sobrepasa el tiempo idóneo de congelación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Villalva CM, Mondelo TG, Álvarez RF, Losada CN, García MP, Garmendia SB. Crioterapia con óxido nitroso en atención primaria. Atención primaria 2003;31(2):87-92.
2. Apt P, Muñoz P, Zemelman V. Criocirugía en dermatología. Rev Hosp Clín Univ Chile 2001;12(3):235-240.
3. Gil JV, Sánchez JP. Crioterapia en atención primaria. 2002; 2:114-122
4. Morgan AJ . Cryotherapy. [Internet]. eMedicine; 2010. [acceso18/2/2010].Disponible en: http://emedicine.medscape.com/article/1125851-overview
5. Batalla Sales M, Beneyto Castelló F, Ortiz Díaz F. Manual práctico de cirugía menor. 1ed. Valencia: Obrapropia SL ; 2012
6. Castillo R, Morales A, Carrasco A. Guía de uso de la criocirugía en atención primaria. Med Fam 2002;2:114-122.

CAPÍTULO 25. ÁCIDOS GRASOS OMEGA 3 Y SALUD MATERNO-FETAL: BENEFICIOS DURANTE LA GESTACIÓN.

MARÍA ÁNGELES HERNÁNDEZ CARRILLO
MIRIAM MATENCIO SOLER
GEMA MENÉNDEZ GÓMEZ
MARTA SÁNCHEZ LIDÓN

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ¿Qué es la prematuridad?

1.2. ¿Qué son los ácidos grasos omega 3?

1.3. Transtornos uteroplacentarios: preeclampsia

1.4. Medidas actuales que disminuyen la prematuridad y aumentan la edad gestacional

1.5. Efecto protector de los ácidos grasos omega 3 sobre la edad gestacional y el parto prematuro

1.6. Justificación y objetivos

2. MÉTODOLOGÍA

3. RESULTADOS Y CONSLUIONES

4. PROPUESTAS

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ¿Qué es la prematuridad?

Se considera parto prematuro aquel que se desencadena antes de las 37 semanas completas de gestación. El parto prematuro es considerado una de las principales causas por la cual los recién nacidos nacen con malformaciones o mueren en estadios tempranos de su vida, siendo un factor que incrementa la morbimortalidad neonatal. Gran parte del crecimiento y desarrollo del feto ocurre sobre todo en los últimos meses y semanas de la gestación, por lo que resulta fundamental intentar llevar a término el embarazo, y conseguir así, una maduración y formación fetal adecuada para la edad gestacional. El 70-75% de la mortalidad perinatal es consecuencia del parto prematuro y es el responsable del 50% de las discapacidades del desarrollo neurológico a largo plazo.

1. INTRODUCCIÓN

1.2. ¿Qué son los ácidos grasos omega 3?

Los ácidos grasos omega 3 (ω-3) son ácidos grasos esenciales poliinsaturados de cada larga (AGPCL) necesarios para llevar a cabo funciones vitales del ser humano, y proporcionar así, un buen estado de salud al individuo. Los AGPCL son los encargados de constituir estructural y funcionalmente las células de membrana presentes en el organismo humano. Es de destacar, que a diferencia de los ácidos grasos ω-3 de origen vegetal, los ácidos grasos presentes en los aceites de origen marino contienen además otros AGPCL, el ácido docosahexaenoico (DHA) y el ácido eicosapentanoico (EPA). Estos AGPCL son esenciales, es decir, el organismo no puede producirlos por sí mismo.

1. INTRODUCCIÓN

1.2. ¿Qué son los ácidos grasos omega 3?

Es de tener en cuenta que los ácidos grasos omega 3 son esenciales para el desarrollo neuronal del feto y el desarrollo de la retina, hecho que condicionará su posterior desarrollo y supervivencia; son los únicos ácidos grasos que atraviesan fácilmente la barrera hematoencefálica fetal y son transportados a través de la placenta hacia el feto. La tasa de transformación de ácidos grasos omega 3 presente en los recién nacidos, y particularmente en los recién nacidos prematuros, ha sido catalogada como insuficiente para realizar las funciones metabólicas y bioquímicas necesarias. Por ello, sería necesario administrar suplementos para prevenir este déficit de ácidos grasos omega 3 en los recién nacidos y asegurar una disminución de la morbimortalidad perinatal

1. INTRODUCCIÓN

1.3. Transtornos uteroplacentarios: preeclampsia

La preeclampsia es un trastorno de la presión arterial que se presenta en mujeres gestantes a partir de la 20 semana de gestación, cursando con cifras elevadas de tensión arterial y proteinuria, de etiología exacta desconocida, se encuentra presente en el 3-10% de los embarazos de todo el mundo y sigue siendo una de las principales causas de mortalidad materna, morbilidad fetal y parto prematuro. Los ácidos grasos omega 3 podrían tener un efecto positivo en la prevención de la preeclampsia, debido a la disminución de síntesis de prostaglandinas, disminuyendo con ello las posibilidades de sufrir un parto prematuro, consiguiendo como consecuencia un aumento del peso fetal debido a la mejoría en la perfusión materno-placentaria.

1. INTRODUCCIÓN

1.4. Medidas actuales que disminuyen la prematuridade y aumentan la edad gestacional

Actualmente, existen estrategias para la prevención del parto prematuro, ya que existen protocolos para identificar a aquellas gestantes con posibles amenazas de sufrir un parto pretérmino. Entre las medidas existentes para evitar el parto prematuro se encuentran la administración de progesterona y el cerclaje cervical, las cuales tienen limitaciones como la seguridad, el coste y la disponibilidad. Sin embargo, ambas medidas han demostrado ser beneficiosas para la prevención de cualquier parto prematuro. Sin embargo, las estrategias anteriores presentan limitaciones y no pueden ser aplicadas a todas las gestantes que presenten amenaza de parto prematuro.

1. INTRODUCCIÓN

1.4. Medidas actuales que disminuyen la prematuridad

Entre estas limitaciones se encuentran: escasez de sintomatología previa y de factores de riesgo que pudieran incluir a las mujeres dentro de un programa de prevención; las técnicas de evaluación de riesgos, como la medida de la longitud cervical, presenta restricciones, tales como el acceso a ecografías por parte de las gestantes, sobre todo en países en vías de desarrollo, y la formación y la habilidad del profesional destinado a realizar esta detección precoz, entre otros factores limitantes. Por todo ello, se considera necesario elaborar un plan de actuación centrado en prevenir el parto prematuro de forma temprana, de tal manera, que se creen estrategias e intervenciones accesibles a la mayoría de la población, de bajo coste y con efectos secundarios mínimos.

1. INTRODUCCIÓN

1.4. Medidas actuales que disminuyen la prematuridad

De esta forma, se consideró que la suplementación con ácidos grasos omega 3 podría ser una buena herramienta para intentar prevenir el parto pretérmino.

1.5. Efecto protector de los ácidos grasos omega 3 sobre la edad gestacional y el parto prematuro

Actualmente, existen numerosos estudios científicos que han investigado los mecanismos de acción de los ácidos grasos omega 3 en relación con la prematuridad, su influencia en el peso del recién nacido y otros factores que afectan a la morbimortalidad perinatal. Los ácidos grasos omega 3 fueron evaluados por primera vez por Olsen y Joensen en las gestantes de la isla de Feroe, por su posible papel en la prevención del parto prematuro.

1. INTRODUCCIÓN

1.5. Efecto protector de los ácidos grasos omega 3 sobre el parto prematuro

Según estudios observacionales previos, que sugerían que las mujeres que consumían una parte significativa de pescado durante el embarazo, tenían gestaciones más prolongadas e hijos más grandes que las mujeres que no seguían este tipo de alimentación. Así mismo, se extrajo como conclusión que los ácidos grasos omega 3 disminuyen la síntesis de ácidos grasos omega 6 (ω-6), que son los causantes de la contractilidad miometrial y de la maduración cervical, impidiendo la relajación uterina y disminuyendo de forma directa la síntesis de prostaglandinas. De esta forma, se obtuvo la posibilidad de retrasar el parto y prolongar el embarazo gracias a los posibles efectos beneficiosos de los ácidos grasos omega 3.

1. INTRODUCCIÓN

1.5. Efecto protector de los ácidos grasos omega 3 sobre el parto prematuro

Otros estudios muestran que en países donde el consumo de aceites de pescado rico en omega 3 es alto, como en la población esquimal, la tasa de prematuridad y preeclampsia son más bajas que en otras naciones. En el año 2014, según los últimos datos completos aportados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), en el momento de la realización de esta revisión bibliográfica, en España tuvieron lugar un total de 419.209 partos, de los cuales 27.992, fueron prematuros. En ese mismo año, se produjeron 1.347 muertes fetales tardías, siendo 864 de ellas niños prematuros.

1. INTRODUCCIÓN

1.5. Efecto protector de los ácidos grasos omega 3 sobre el parto prematuro

Este tipo de parto está asociado al 75% de las muertes perinatales, excluyendo las malformaciones congénitas y el 50% de las discapacidades neurológicas infantiles son directamente atribuibles a la prematuridad. Por lo que, actualmente, la finalización del embarazo en estadios precoces resulta un grave problema mundial que requiere poner en práctica las actuaciones necesarias para intentar disminuir este tipo de parto. Durante el embarazo los requisitos de AGPCL aumentan; sin embargo, muchas mujeres, durante la gestación, reducen el consumo de estos productos marinos ricos en omega 3, debido a una posible toxicidad por el mercurio presente en el pescado, privando potencialmente al feto de estos nutrientes y de sus beneficios.

1. INTRODUCCIÓN

1.6. Justificación y objetivos

Diversos estudios han intentado establecer la asociación entre los ácidos grasos omega 3 y su efecto sobre el inicio del parto, la duración de la gestación, el aumento del peso neonatal, los trastornos uteroplacentarios y los niveles de ácidos grasos omega 3 transferidos al feto, pero todavía no existe una evidencia que unifique los resultados mostrados por los estudios. Por ello, es necesario sintetizar la evidencia disponible acerca de esta temática, ya que si se consiguiera demostrar que existe suficiente evidencia para aclarar la efectividad de los ácidos grasos omega 3 en la prevención del parto pretérmino, supondría una posible reducción de la morbimortalidad perinatal, y una reducción de los costes sanitarios generados por el mismo.

1. INTRODUCCIÓN

1.6. Justificación y objetivos

El objetivo general del presente trabajo ha sido la realización de una revisión bibliográfica que analice la evidencia científica disponible actualmente acerca de los beneficios de los ácidos grasos omega 3, sobre todo de los ácidos DHA y EPA, en el aumento de la edad gestacional de las mujeres embarazadas. Este objetivo general implica conocer e intentar dar respuesta a los siguientes objetivos específicos:

1. Comprobar la acción de los ácidos grasos omega 3, especialmente de los ácidos DHA y EPA, sobre la prevención del parto prematuro.

1. INTRODUCCIÓN

1.6. Justificación y objetivos

2. Verificar la acción de los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga omega 3, sobre su relación con la prevención del parto prematuro.

3. Comprobar la acción de los ácidos grasos omega 3, especialmente de los ácidos DHA y EPA, sobre el peso medio al nacer del neonato.

4. Aclarar el papel que desempeñan los ácidos grasos omega 3 en la prevención de la preeclampsia y la repercusión sobre el parto prematuro.

2. MÉTODOLOGÍA

Se realizó una revisión bibliográfica de ensayos clínicos controlados y aleatorizados, estudios de casos y controles y otras revisiones sistemáticas publicadas en los últimos seis años (2010-2016) que abordaran el aumento de la edad gestacional, la prevención del parto prematuro y el aumento del peso al nacer, con la administración de ácidos grasos omega 3, como los ácidos DHA y EPA en mujeres embarazadas. La revisión se realizó en el primer semestre de 2016.

La búsqueda se efectuó en las siguientes bases de datos: Pubmed, Cochrane plus, LILACS, Medline, Bases de datos de la biblioteca Virtual en salud (BVS), Medes, Proquets Nursing and Allied Health Source en inglés y español, en humanos y a texto completo.

2. MÉTODOLOGÍA

Los artículos relevantes se identificaron utilizando los descriptores MeSH combinados con diversos operadores booleanos para aquellas bases de datos de lengua inglesa; se emplearon sus tesauros o DeCS para las bases de datos de lengua española. Cadenas de búsqueda empleadas:

- Pubmed, Cochrane plus, Medline, Proquets nursing and allied health source: [«premature birth» AND «omega 3 fatty acid» AND «pregnancy»], [«pregnancy» AND «premature birth» AND «prevention» AND «omega 3 fatty acid»], [«fetal growth retardation» OR «growth» AND «premature birth» AND «omega 3 fatty acid»].
- LILACS, BVS, MEDES: [«omega 3» AND «parto prematuro»], [«ácidos grasos» AND «embarazo»], [«embarazo» AND «nacimiento prematuro» AND «retardo del crecimiento fetal»].

2. MÉTODOLOGÍA

La búsqueda fue complementada con el análisis de las referencias de cada trabajo incluido y con el análisis de revisiones previas disponibles. No se incluyeron cartas a editor, resúmenes de congresos o comunicaciones personales. La última búsqueda se hizo el 25 de Marzo de 2016.

La pregunta PICO «paciente-problema/ intervención/ comparación-tratamiento/ resultado» planteada para realizar la revisión bibliográfica fue: « ¿En mujeres embarazadas la administración de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga omega 3 son efectivos para la prevención del parto prematuro y sus posteriores consecuencias? ».

2. MÉTODOLOGÍA

Entre los criterios de inclusión de artículos se fijaron estudios y revisiones bibliográficas científicas publicadas en los últimos seis años que compararan la administración y/o consumo de determinadas cantidades de AGPCL omega 3 en mujeres embarazadas sin patologías gestacionales previas, con aquellas mujeres que no consumían ácidos grasos omega 3 o que consumieran cantidades escasas. Los resultados clínicos incluidos fueron: edad gestacional al parto, parto prematuro, antropometría neonatal e incidencia de preeclampsia.

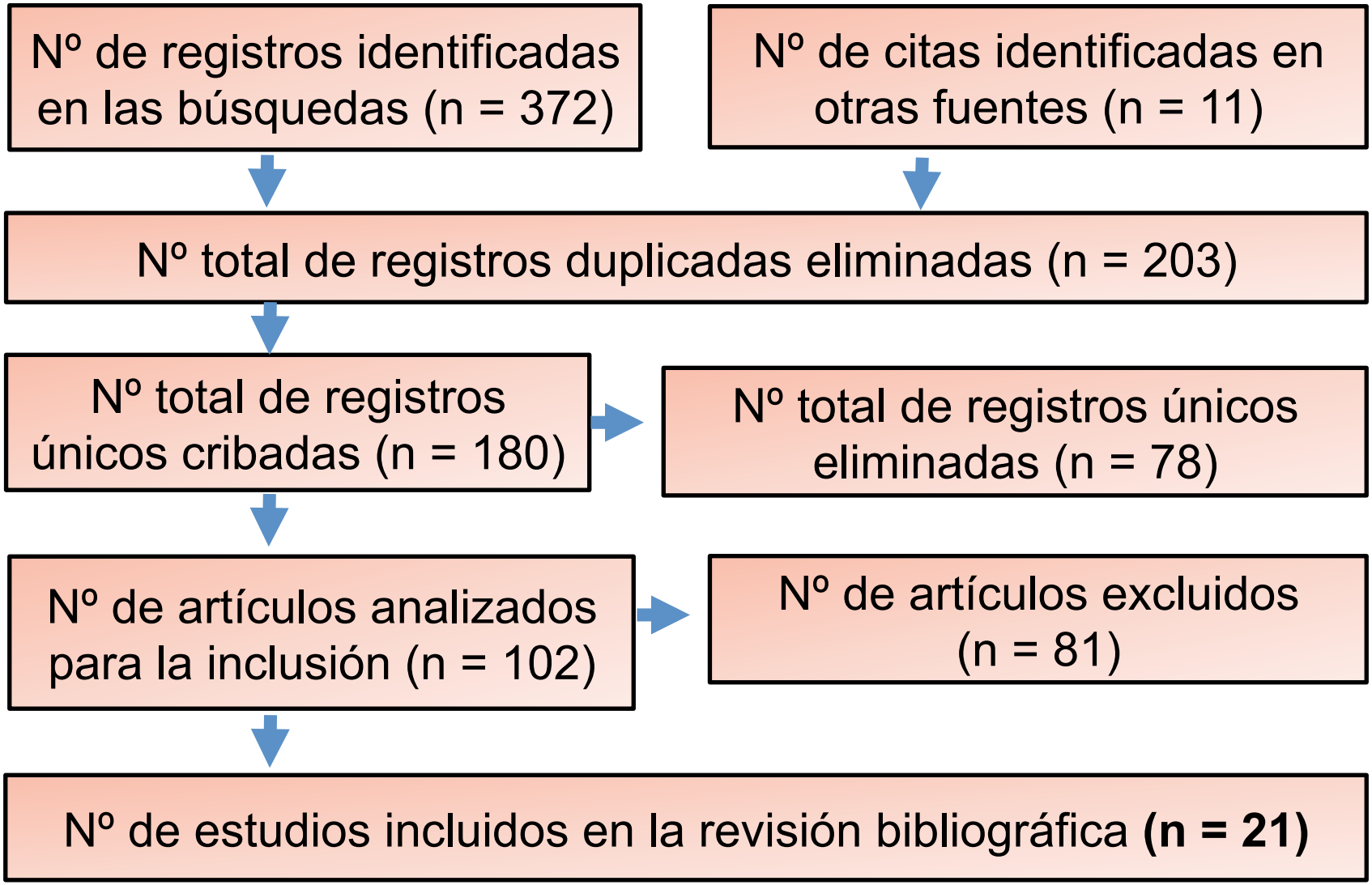
Respecto a la intervención, se analizó la efectividad de los AGPCL omega 3, especialmente de los ácidos grasos DHA y EPA, en las gestantes y en los recién nacidos.

2. MÉTODOLOGÍA

Se inspeccionaron los títulos y los resúmenes de las referencias identificadas para evaluar la potencial elegibilidad según los criterios de búsqueda establecidos y los objetivos propuestos.

Posteriormente, estos trabajos fueron revisados a texto completo para evaluar la inclusión final en la revisión. Se excluyeron los archivos duplicados y se extrajeron los datos sobre el autor/es del estudio, el año de realización y de publicación, los criterios de inclusión y de exclusión, la dosis de consumo de los ácidos grasos omega 3, la frecuencia de la intervención, la edad gestacional al momento del inicio de la intervención y en el momento de finalización, así como los resultados neonatales obtenidos.

2. MÉTODOLOGÍA



3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Las conclusiones obtenidas en la revisión bibliográfica en relación a los objetivos establecidos, en concordancia a la posible relación entre los ácidos grasos omega 3 y la prevención del parto prematuro, el aumento del peso del recién nacido, el posible aumento de la edad gestacional, la disminución de los trastornos uteroplacentarios, preeclampsia, y los niveles de DHA a través de la suplementación materna son las siguientes:

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

1. La evidencia científica más reciente analizada en esta revisión, en lo que respecta a la relación entre el consumo materno de ácidos grasos omega 3 y el aumento de la edad gestacional, con el objetivo de evitar y/o disminuir posibles complicaciones perinatales, los estudios revisados sugieren un efecto beneficioso de los ácidos grasos omega 3 sobre el aumento de la edad gestacional.

2. La suplementación y/o consumo materno de ácidos grasos omega 3 sobre la prevención del parto prematuro sugiere, un posible efecto protector de este tipo de lípidos frente al parto prematuro debido a una disminución del nivel de prostaglandinas, produciendo así, una relajación de la musculatura lisa uterina, evitando las contracciones, y con ello, retrasando el desencadenamiento del parto.

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

3. El consumo de alimentos ricos en omega 3 y/o la suplementación de este tipo de ácidos grasos podría suponer un aumento de las medias antropométricas del feto, especialmente del peso. Es interesante destacar que, en general, aunque no se hace especial incidencia en el tipo de pescado consumido, sí se resalta la importancia de consumir pescado y/o suplementos elaborados a partir de aceites procedentes de pescado de pequeño tamaño, para evitar una posible neurotoxicidad producida por los metales pesados y digoxinas presentes en algunas especies de pescados grandes.

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

4. Los trastornos uteroplacentarios, entre los que se encuentra la preeclampsia, es uno de los factores precipitantes y desencadenantes del parto, por lo que resulta clínicamente significativo estudiar y revisar posibles métodos alternativos para frenar o disminuir los problemas asociados a esta alteración cardiovascular. En lo referente a la literatura revisada, para evitar y/o reducir la preeclampsia con el uso de ácidos grasos omega 3, no se ha demostrado un efecto estadísticamente relevante que indique, con evidencia suficiente, el posible efecto protector de estos lípidos en el sistema cardiovascular de la gestante. Es de destacar, que en uno de los estudios si se obtienen valores estadísticos significativos, por lo que será necesario realizar más estudios con una cohorte y un seguimiento mayor.

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Finalmente, debido a la presencia de determinados sesgos o limitaciones observadas en los diferentes estudios, tales como, la gran variabilidad de la dosis, las diferentes vías de administración y la duración de la suplementación, se plantea la necesidad de llevar a cabo más investigaciones que permitan establecer unas recomendaciones.

De esta forma, todavía no existe una cohorte suficientemente extensa que permita realizar un metaanálisis para extraer conclusiones desde un punto de vista científico y clínico, que permitan obtener una conclusión general acerca de los posibles beneficios de la suplementación de ácidos grasos omega 3 para el recién nacido y la madre. Por lo que es necesario llevar a cabo más estudios que aporten resultados de elevada evidencia científica y grado de recomendación, y, por tanto, permitan extraer conclusiones más claras.

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Ácidos grasos omega 3 - Edad gestacional

- Asociación estadísticamente significativa en la mayoría de los estudios ($p < 0,05$)
- Aumento de la duración gestacional

Ácidos grasos omega 3 – Parto prematuro

- Asociación estadísticamente significativa en la mayoría de los estudios ($p < 0,05$)
- Disminución del parto prematuro

Ácidos grasos omega 3 – Peso del recién nacido

- Asociación estadísticamente significativa en la mayoría de los estudios ($p < 0,05$)
- Aumento del peso del recién nacido

Ácidos grasos omega 3 – Preeclampsia

- Asociación estadísticamente no significativa ($p > 0,05$)
- No disminución de la preeclampsia

4. PROPUESTAS

Para el futuro, serán necesarios estudios que homogenicen las características de la población seleccionada, considerando el consumo materno de productos marinos ricos en omega 3, la dosis de ácidos grasos omega 3 administrada, la duración del tratamiento y el momento de inicio de la suplementación.

Los estudios actuales afirman la necesidad de calcular el efecto beneficioso de la suplementación materna con ácidos grasos omega 3 sobre la duración de la gestación, el peso al nacer del recién nacido, la prevención del parto prematuro y de la preeclampsia. Según las conclusiones aportadas por los diferentes documentos analizados, no existe suficiente evidencia científica para recomendar de forma universal y estandarizada el consumo de suplementos nutricionales ricos en ácidos grasos omega 3.

4. PROPUESTAS

Por tanto, todavía no es posible incluir una dosis recomendada de estos lípidos para obtener el beneficio o la protección frente al parto prematuro, el aumento de edad gestacional y el aumento del peso del recién nacido.

Es necesario realizar más investigaciones que ayuden a establecer unas recomendaciones estandarizadas y prevenir así, posibles complicaciones fetales y problemas en los recursos sociosanitario. El papel del personal de Enfermería resultaría fundamental a la hora de realizar un cuidado holístico e integral, no solo de la gestante para prevenir posibles trastornos uteroplacentarios, sino también para el feto, previniendo así, posibles complicaciones neonatales.

4. PROPUESTAS

De esta forma, el colectivo enfermero puede desarrollar sus cuidados biopsicosociales a través de la promoción de la salud, recomendado una dieta rica en ácidos grasos omega 3 y prevención de la enfermedad desde diferentes esferas del sistema sanitario, como puede ser la Atención Primaria, en los centros de salud o la Atención Especializada, en los hospitales.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Akbari Z, Mansourian M, Kelishadi R. Relationship of the intake of different food groups by pregnant mothers with the birth weight and gestational age: Need for public and individual educational programs. J Edu Health Promot 2015; 4:1-6.
- 2. Campoy C, Cabero L, Sanjurjo P, Serra-Majem L, Anadón A, Morán J, et al. Actualización, recomendaciones y consenso sobre el papel de los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga en la gestación, lactancia y primer año de vida. Med Clin 2010; 135 (2): 75-82.
- 3. Carlson SE, Colombo J, Gajewski BJ, Gustafson KM, Mundy D, Yeast J et al. DHA supplementation and pregnancy outcomes. Am J Clin Nutr 2013; 97 (4): 808-15.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 4. Carvajal JA. Docosahexaenoic acid supplementation early in pregnancy may prevent deep placentation disorders. Biomed Res Int. 2014; 1-10.
- 5. Coletta JM, Bell SJ, Roman AS. Omega-3 Fatty Acids and Pregnancy. Rev Obstet Gynecol. 2010; 3 (4): 163-71.
- 6. Farías ME, Poblete JA, Carvajal JA. La suplementación materna con ácido docosahexaenoico (DHA) carece de beneficio clínicamente significativo. Rev. Chil. Oobstet. Gginecol. 2012; 77 (5): 355-66.
- 7. Fereidooni B, Jenabi E. The use of omega 3 on pregnancy outcomes: A single-center study. J Pak Med Assoc. 2014; 64 (12): 1363-5.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 8. Gil-Campos M, Dalmau J. Importancia del ácido docosahexaenoico (DHA): funciones y recomendaciones para su ingesta en la infancia. An Pediatr. 2010; 73 (3): 142.e1–142.e8.
- 9. Giorlandino C, Brizzi C, Giorlandino M, Taramanni C, Mastrandrea ML, Coco C, et al. Effect of vaginally administered DHA fatty acids on pregnancy outcome in high risk pregnancies for preterm delivery: a double blinded randomised controlled trial. Journal of Prenatal Medicine 2013; 7 (3): 42-6.
- 10. Harper M, Thom E, Klebanoff MA, Thorp J, Sorokin Y, Varner MW et al. Omega-3 Fatty Acid Supplementation to Prevent Recurrent Preterm Birth: A Randomized Controlled Trial. Obstet Gynecol. 2010; 115 (201): 234-42.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 11. Heppe DHM, Steegers EAP, Timmermans S, Breeijen H, Tiemeier H, Hofman A, et al. Maternal fish consumption, fetal growth and the risks of neonatal complications: the generation R study. Brit J Nutr 2011; 105: 938-49.
- 12. Imhoff-Kunsch B, Briggs V, Goldenberg T, Ramakrishnan U. Effect of n-3 long-chain polyunsaturated fatty acid intake during pregnancy on maternal, infant, and child health outcomes: a systematic review. Paediatr. Perinat Epidemiol. 2012; 26 (1): 91-107.
- 13. Ine.es, Instituto Nacional de Estadística [sede web]. Madrid: Ine.es [actualizada 2 de diciembre de 2015; acceso 14 de marzo de 2016]. Disponible en: http://www.ine.es/

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 14. Kar S, Wong M, Rogozinska E, Thangaratinam S. Effects of omega-3 fatty acids in prevention of early preterm delivery: a systematic review and meta-analysis of randomized studies. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2015; 198: 40-6.
- 15. Klebanoff MA, Harper M, Lai Y, Thorp J, Sorokin Y, Varner MW, et al. Fish consumption, erythrocyte fatty acids, and preterm birth. Obstet Gynecol 2011; 117 (5): 1071-7.
- 16. Koletzko B, Boey CCM, Campoy C, Carlson SE, Chang N, Guillermo-Tuazón MA et al. Current information and Asian perspectives on long-chain polyunsaturated fatty acids in pregnancy, lactation and infancy: systematyc review and practice recommendations from an early nutrition academy workshop. Ann Nutr Metab 2014; 65 (1): 49-80.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 17. Makrides M, Duley L,Olsen SF. Marine oil, and other prostaglandin precursor, supplementation for pregnancy uncomplicated by pre-eclampsia or intrauterine growth restriction. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012 (3): CD003402.
- 18. OMS, Administración de suplementos de aceites marinos para mejorar los resultados del embarazo [sede web]. Organización Mundial de la Salud. [actualizada: 25 de febrero de 2015; acceso: 25 de marzo de 2016]. Disponible en: http://www.who.int/elena/titles/fish_oil_pregnancy/es/
- 19. Saccone G, Berghella V. Omega-3 supplementation to prevent recurrent preterm birth: a systematic review and metaanalysis of randomized controlled trials. Am J Obstet Gynecol. 2015; 213 (2): 135-40.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 20. Stein AD, Wang M, Martorell R, Neufeld LM, Flores-Ayala R, Rivera JA, et al. Growth to age 18 months following prenatal supplementation with docosahexaenoic acid differs by maternal gravidity in Mexico. J Nutr 2011; 141 (2): 316-20.
- 21. Sundrani DP, Chavan-Gautam P, Pisal HR, Mehendale SS, Joshi SR. Matrix Metalloproteinase-1 and -9 in Human Placenta during Spontaneous Vaginal Delivery and Caesarean Sectioning in Preterm Pregnancy. PLoS One 2012 7 (1): 1-6.

CAPÍTULO 26. LINFOGAMMAGRAFÍA Y B.S.G.C. EN EL C.D.T.

MARIA DEL MAR VERGARA BLANCO
MARIA ASUNCIÓN AZNAR RODRIGUEZ
FRANCISCA LOURDES ROCAMORA LOZANO
ESTHER LUCÍA AVILÉS LÓPEZ

ÍNDICE

- FUNDAMENTO
- INDICACIONES
- CONTRAINDICACIONES
- PREPARACIÓN DEL PACIENTE
- RADIOFÁRMACOS DÓSIS Y TÉCNICA DE ADMINISTRACIÓN
- METODOLOGÍA
- DETALLES TÉCNICOS

FUNDAMENTO

Para la biopsia selectiva del ganglio centinela se realiza una linfogammagrafía que nos indica el lugar donde esta drenando el tumor.

El ganglio centinela, que fue definido como el primer ganglio al que drena el tumor, nos informa de si el tumor esta confinado o no al tiroides, es decir, saber si existe metástasis ganglionares lo que permite una correcta estadificación linfática.

INDICACIONES

Pacientes con cáncer papilar de tiroides T1-T2 y NO (palpación y ecografía).

CONTRAINDICACIONES

Pacientes con cáncer papilar de tiroides T3-T4 pacientes con N1

PREPARACIÓN DEL PACIENTE

No precisa ninguna preparación especial.

RADIOFÁRMACO, DOSIS Y TÉCNICA DE ADMINISTRACIÓN

1. Radiofármaco: ^{99m}Tc-Nanocol.
2. Dosis: ADULTOS ----> Dosis estándar 4mCi (148 MBq)
   NIÑOS ----> Dosis según peso (Kg)

METODOLOGÍA

El día previo a la cirugía se realiza la inyección intratumoral en el centro geográfico del tumor. Se deben evitar inyecciones en áreas quísticas.

Posteriormente se adquieren a las 2-4 h. Post-inyección imágenes gamma-gráficas planares en proyección anterior, lateral y oblicua; y SPECT-CT cervical y se marca en la piel la localización del GC.

Al día siguiente primero se realiza la tiroidectomía total, posteriormente la BSGC con ayuda de la sonda gammadetectora y se procede al análisis intraoperatorio del mismo.

DETALLES TÉCNICOS

Colimador: baja energía propósito general o alta resolución, LEGP o LEHR.

Ventana del isótopo: ventana del 20% centrada a 140KeV.

Para obtener las imágenes habrá que esperar un tiempo comprendido entre 2 y 4 horas, después de haber inyectado el radio-trazador.

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 SURGERYVol. 231, No. 5, 724–731
© 2000 Lippincott Williams & 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#show_full_text

CAPÍTULO 27. INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ANTE EL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO. MATERIAL DE SUTURA. PREPARACIÓN DEL CAMPO QUIRÚRGICO.

ANA ISABEL RUIZ OLAZÁBAL

ANA VEGA GUTIÉRREZ

CAROLINA POZA MAZUELAS

ÍNDICE

1. Organización del quirófano
2. Papel de la enfermería ante las desinfección y descontaminación. Esterilización
3. Enfermería ante las técnicas asépticas y precauciones universales en el quirófano.
4. Instrumental quirúrgico
5. Preparación del campo y de la mesa operatoria para enfermería
6. Dotación imprescindible de un quirófano de urgencias

1.Organización del quirófano: personal y ambiente

El **quirófano** es la estancia física, donde se realizan las intervenciones quirúrgicas, ya sean, ambulatorias o de pacientes ingresados.

Se divide en:

- **Cirujano**: es la persona encargada de realizar la intervención quirúrgica
- **Anestesista**: es el medico especialista que se encarga de administrar los medicamentos y medidas necesarias para sedar, anestesiar y mantener las constantes hemodinámicas y respiratorias del paciente durante el acto quirúrgico.
- **Enfermero de anestesia**: profesional de enfermería formado y entrenado para asistir a todas las necesidades del anestesista.

- **Enfermería clínica**: cumple un papel fundamental bien como enfermera circulante o como enfermera instrumentista
  - *El enfermero circulante* es el encargado de: realizar las labores de recepción y preparación del paciente, y de ayudar y asistir al anestesista
  - *El enfermero instrumentista* es el responsable de: ayudar al cirujano a mantener el orden en el campo quirúrgico, mantener la mesa del instrumental limpia y ordenada, y prevenir la contaminación de la herida quirúrgica
- **Auxiliares de enfermería**: encargados de asistir a los enfermeros
- **Celadores**: encargados de acompañar a los pacientes hasta la zona operatoria, así como de movilizarlos y devolverlos a la zona de recuperación- despertar tras el acto operatorio.

2.Papel de enfermería ante la desinfección y descontaminación. Esterilización

El papel de enfermería es determinante en la aplicación de desinfección, descontaminación y esterilización del material.

Debemos definir una serie de conceptos:

- Desinfección: acción mediante la cual se van a destruir la mayor parte de los microorganismos, aunque no todos.
- Esterilización: acción mediante la cual se van a eliminar la totalidad de los microorganismos presentes en un objeto inanimado
- Antisepsia: acción mediante la cual se van a eliminar la mayoría de los microorganismos presentes en una superficie viva
- Asepsia: conjunto de procedimientos destinados a preservar de gérmenes infecciosos el organismo

Según el riesgo de infección los materiales se clasifican en 3 categorías:

- *Materiales considerados críticos*: aquellos materiales que están en contacto o pueden entrar en contacto, con tejidos estériles o con el sistema vascular.
- *Materiales considerados semicríticos*: los que están en contacto con mucosas o piel no intacta
- *Materiales no considerados críticos*: los que están en contacto con piel intacta.

La técnica de desinfección quirúrgica se realiza mediante un desinfectante de alto nivel, que debe de tener una serie de propiedades:

- Ser de amplio espectro antimicrobiano y efectivo ante virus
- Ser de acción rápida
- Estable ante cualquier tipo de factor medioambiental
- No irritante para el enfermo ni para el profesional sanitario
- No debe corroer materiales plásticos, de látex o metales
- Fácil de usar
- Preferiblemente con bajo coste e inodoro

Los pasos a seguir ante la desinfección del material quirúrgico son:

1. Exhaustiva limpieza del material con detergente enzimáticos y cepillando
2. Enjuague con abundante agua
3. Sumergir el material a desinfectar en un desinfectante de alto nivel durante 20-30mins
4. Enjuague con agua estéril
5. Por último, secar con una compresa estéril , para clasificarlo y almacenarlo

La **esterilización** se va a efectuar siempre que queramos eliminar cualquier tipo de microorganismo viviente, entre los cuales se incluyen bacterias, esporas y virus.
Métodos: vapor, oxido de etileno, radiación ionizante y en frío por agentes químicos
La esterilización por vapor es el método más común.

3.Enfermería ante las técnicas asépticas y precauciones universales en el quirófano

Dentro del quirófano se deben de seguir una serie de «reglas» que persiguen mantener las condiciones ideales de asepsia para disminuir al mínimo los posibles riesgos de infección.

- El personal que se encuentre lavado y estéril no debe nunca abandonar el quirófano
- Se debe limitar al mínimo, las conversaciones y movimientos del personal
- Cualquier instrumental que se emplee en la intervención debe estar esterilizado
- En el caso de que exista algún área que no pueda estar estéril, se intentará contaminar lo mínimo

4.Instrumental quirúrgico

1. **Instrumentos para corte y disección**: aquellos utensilios que poseen una superficie cortante.

- Bisturí: formado por un mango y una hoja cortante.
- Tijeras: se emplea para disecar y cortar tejidos, suturas u otros materiales. Pueden ser: rectas o curvas, y tener la punta roma o puntiaguda. Las más usadas son las de mayo y Metzembaum
- Pinzas de disección: instrumental que se emplea para coger, sujetar, atraer o comprimir tejidos o materiales diversos. Existen pinzas con dientes o sin dientes. Los tipos de pinzas más comunes son: Adson y estándar

2. Instrumentos para presión y clampeo: se utiliza para ejercer compresión sobre los diferentes tejidos, en especial la piel, o los vasos sanguíneos. Las más usadas son las pinzas hemostáticas

Pinzas hemostáticas: su función es la oclusión de un vaso sanguíneo sangrante.

Las más usadas son las de Kocher.

3. **Instrumentos para separación**: son aquellos utensilios que mantienen los órganos y tejidos separados apartados del campo visual necesario para el trabajo que está desempeñando el cirujano.

Pueden ser:

- Superficiales: para usarlos en piel y tejido celular subcutáneo o muscular y profundos
- Profundos: para separar el contenido abdominal

4**. Instrumentos para sutura**: es el medio empleado para favorecer la cicatrización de una herida mediante la aproximación de los bordes para mantenerlos unidos a través de cosido quirúrgico, hasta que la herida cicatriza

Para la sutura es imprescindible la utilización de un instrumento específico llamado *porta-agujas*, que es parecido a una pinza de disección, pero, que es más grueso y sirve para sostener en su extremo la aguja mientras se aplican los puntos de sutura.

Para seleccionar el tamaño adecuado de sutura enfermería deber saber que a mayor diámetro de la hebra de sutura, mayor será la numeración asignada

Existen diferentes tipos de clasificaciones en cuanto a suturas:

- **Según su origen:**
  - Naturales: origen animal, vegetal o mineral
  - Sintéticas: nylon, poliéster, polipropileno…
- **Según su estructura**:
  - Traumáticas: el hilo no lleva incorporada la aguja y hay que añadírsela
  - Atraumáticas: el hilo está unido a la aguja
- **Según su permanencia en el organismo:**
  - Reabsorbibles
  - No reabsorbibles
- **Según el acabado y manipulación industrial**
  - Monofilamento: poseen estructura física unitaria
  - Multifilamento: formados por varios hilos monofilamentos torsionados o trenzados

- **Según su forma**: viene determinado por el grado de curvatura de la misma. Cuanto más profundo sea el tejido, mayor ángulo de curvatura necesitaremos para suturarlo.
- **Según su punta y cuerpo:**
  - Curvas: se usa en tejido delicado
  - Triangular cortante: para el tejido conectivo y piel
- **Según el ojo de la aguja:**
  - Rectangular
  - Cuadrado
  - Francés
  - Sin ojo

- **Según la longitud de la aguja**:
  - Las agujas rectas van de los 2 mm hasta los 8,9cm
  - Las agujas curvas van de 2,5 mm a 9,5cm

5.Preparación del campo quirúrgico y de la mesa operatoria por enfermería

El enfermero debe:

- Ordenar el instrumental por clasificación según su función
- Mantener todos los instrumentos cerrados en la misma dirección
- Proteger las hojas con filo, punta o bordes
- Tirar el instrumental dentro de las vasijas y manipularlos con suavidad
- Ir limpiando la sangre en todo momento
- Emplear para cada trabajo el instrumental adecuado
- Tener especial precaución con el número de gasas y compresas para evitar que puedan quedar ocultas en la herida.

Existe un tipo de instrumental estándar para todo tipo de intervenciones, y luego, cada especialidad tiene sus instrumentos específicos

La persona responsable de la mesa quirúrgica es el enfermero instrumentista, que debe realizar el lavado quirúrgico antes que los cirujanos, colocarse bata y guantes estériles y seguidamente proceder al montaje del instrumental necesario para la intervención.

Durante la intervención entregará a los cirujanos el instrumental que le sea requerido, manteniendo en todo momento la limpieza y el orden en la mesa del instrumental y llevando un exhaustivo contaje de las gasas y compresas entregadas durante la intervención.

Bibliografía

Arribas J. Manual de cirugia menor y otros procedimientos en la consulta del medico de familia. 1ª ed. Madrid: Jarpyo 1993

Benavides JA y cols. Manual práctico de urgencias quirúrgicas. Hospital Universitario 12 de octubre. 1998

Fuller J. R Instrumentación quirúrgica: principios y práctica. 1ª ed. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana 1995.

King M. 8dir) (1987). Primary surgery, vol. 2: Trauma. Oxford Medical Publications, oxford

CAPÍTULO 28. DIÁLISIS: TRATAMIENTO SUSTITUTIVO RENAL.

MARTA NUÑEZ DEL CASTILLO
PATRICIA CEREZUELA CAYUELA
ANA ROJO ALBALADEJO
MARTA FERNÁNDEZ OLMOS

ÍNDICE

- **ENFERMEDAD RENAL.**

- **TRATAMIENTOS SUSTITUTIVOS EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA.**
  - **HEMODIÁLISIS.**
  - **DIALISIS PERITONEAL.**
  - **TRASPLANTE.**

- **CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN HEMODIÁLISIS.**
  - **CUIDADOS DE LA FISTULA ARTERIO-VENOSA**
  - **CUIDADOS DEL CATÉTER.**

ENFERMEDAD RENAL

El origen de muchas enfermedades renales se puede clasificar en:

- Primarios: Con origen en el parénquima renal (glomerulonefritis).
- Secundarios: Como complicación de otros procesos, principalmente hipertensión arterial (HTA) y diabetes mellitus (DM).
- Iatrogénicos: Debido a sustancias y fármacos que producen nefrotoxicidad.

La Enfermedad Renal (ER) se describe como una disminución de la filtración glomerular. Clínicamente esto se manifiesta por una elevación de productos nitrogenados. Se divide en dos categorías:

- ER Aguda (ERA): Es una pérdida rápida y progresiva de la función renal, generalmente caracterizada por oliguria, desequilibrios del volumen y desorden electrolítico. Puede llevar a la pérdida permanente de la función renal.

- Enfermedad Renal Crónica (ERC): Es un deterioro permanente e irreversible de la función renal secundaria a una pérdida en el funcionamiento y número de las nefronas. La ERC es la última consecuencia, en la cual la diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal) es la opción hasta que se encuentre un donante para un trasplante renal.

Existen cinco estadios en la ERC:

Estadio (Estas alteraciones deben confirmarse durante al menos 3 meses).	FG (ml/min/1,73 m2)	Descripción
1	>90	Daño renal con FG Normal
2	60-89	Daño renal, ligero descenso del FG
3	30-59	Daño renal, ligero descenso del FG
4	30-59	Descenso grave del FG
5	<15	Prediálisis / diálisis

TRATAMIENTOS SUSTITUTIVOS EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA.

HEMODIÁLISIS (HD)

La HD depura y filtra la sangre usando una máquina para eliminar temporalmente los desechos peligrosos del cuerpo, y el exceso de sal y agua, además ayuda a controlar la presión arterial y a que el cuerpo mantenga el equilibrio adecuado de sustancias químicas importantes, como el potasio, el sodio, el calcio y el bicarbonato.
Un aparato de HD tiene un filtro especial llamado dializador o riñón artificial, el cual limpia la sangre.

Antes de iniciar la HD debemos tener un acceso vascular para poder extraer la sangre y devolverla al torrente sanguíneo.

Se pueden crear tres tipos de accesos vasculares distintos:

- Fístula: Es la primera opción de acceso vascular. Se realiza uniendo una arteria a una vena cercana, fístula arteriovenosa (AV), para crear un vaso sanguíneo de mayor calibre. Este tipo de acceso es el de primera elección ya que presenta menos complicaciones y es más duradero.

- Injerto: Si los vasos sanguíneos del paciente no son adecuados para una fístula se puede realizar un injerto. En este caso se une una arteria a la vena más próxima con un material sintético que se coloca debajo de la piel.

- Catéter venoso central: Se inserta en una vena del cuello o debajo de la clavícula para uso transitorio, hasta que la fístula AV o el injerto AV estén en condiciones de usarse. El catéter no se usa como un acceso permanente.

En general, los tratamientos de hemodiálisis duran unas cuatro horas, y se realizan tres veces por semana.

El tiempo necesario para cada sesión de diálisis depende de:

- El grado de funcionamiento de los riñones del paciente.
- De la cantidad de líquido retenido entre sesiones.
- El peso, estado físico y situación de salud del paciente.
- El tipo de dializador que se utiliza.

DIÁLISIS PERITONEAL (DP)

Este tipo de diálisis usa la membrana peritoneal como riñón artificial para filtrar la sangre.

La solución de diálisis (dializado) se introduce en el abdomen a través de un catéter peritoneal, absorbiendo los productos de desecho de la sangre. Para ser efectivo, el dializado debe permanecer en el abdomen dos o más horas, según la contextura física de la persona y la cantidad de residuos a extraer.

Transcurrido este lapso, se extrae el líquido de lavado del cuerpo y se coloca en una bolsa vacía, ésta se desecha.

Este proceso de ingreso y extracción se repite una determinada cantidad de veces al día utilizando un dializado nuevo.

La DP puede realizarse en el hogar, en el trabajo o mientras se está de viaje.

TRASPLANTE RENAL

Es una cirugía para colocar un riñón sano en una persona con insuficiencia renal. El riñón donado puede provenir de:

- Un donante familiar vivo, emparentado con el receptor, como uno de los padres, un hermano o un hijo.
- Un donante no emparentado con el receptor, como un amigo o el cónyuge.
- Un donante muerto: una persona recientemente fallecida que se sepa no ha tenido enfermedad renal crónica.

El riñón sano se transporta en agua fría con sal que preserva el órgano hasta por 48 horas.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN HEMODIÁLISIS.

CUIDADOS DE LA FAV

- Higiene cuidadosa con agua y jabón.
- Evitar golpes.
- No doblar el brazo.
- No tomar la tensión arterial en ese miembro.
- No extraer analíticas.
- No coger peso en el brazo de la FAV.

CUIDADOS CATÉTER VENOSO CENTRAL

- Mantener el apósito seco y bien sellado.
- No mojar el apósito ni el catéter.
- Evita que el catéter se doble en su tramo extremo.
- Alertar al personal de enfermería ante enrojecimiento, dolor y/o supuración del punto de inserción.
- No manipular nunca los clamp ni los tapones del catéter.

- Uno de los aspectos a controlar, necesariamente, en un paciente con insuficiencia renal, es la ingesta de líquidos diaria, para evitar su retención excesiva y la formación de edemas al no poder eliminarlos en forma de orina.

- En general, la ingesta diaria de líquidos recomendada en un paciente en hemodiálisis es de unos 800 ml, ó 500 ml además de la cantidad de diuresis residual que mantenga (es decir que si orina 500 ml puede ingerir hasta 1000 ml).

- El paciente con ERC en programa de HD debe vigilar especialmente su dieta. La dieta debe ser pobre en potasio y en sodio.

- Los riñones no son capaces de eliminar adecuadamente el potasio aumentando los niveles por encima de los límites normales, con riesgo de presentar alteraciones en el ritmo cardíaco. Las fuentes principales de potasio son: las frutas, los frutos secos, las verduras, las hortalizas, las legumbres y las setas.

- El exceso de fósforo en la sangre disminuye el calcio de los huesos, debilitándolos y aumentando la probabilidad de sufrir fracturas. El fósforo se encuentra en productos como los quesos curados, frutos secos, productos integrales, el pescado azul, las yemas de huevo, las legumbres.

BIBLIOGRAFÍA

- Fundación Española de Diálisis. La insuficiencia renal crónica [Internet]. Barcelona; 2012[consulta el 14 de diciembre]. Disponible en: http://fedialisis.com/informacion-medica/la-insuficiencia-renal-cronica/

- National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse (NKUDIC) [Internet]. EE.UU: The kidneys and How They Work; 2010[consulta el 14 de diciembre de 2012]. Disponible en: www.kidney.niddk.nih.gov

- Peña Cuñado V, Reinoso Barbero M. Ruta de cuidados del paciente con patología renal. En: Peña Cuñado V, Reinoso Barbero M. Rutas de cuidados en hospitalización médica. Madrid: Funden; 2012. p. 378-381.

- Soriano Cabrera S. Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica. Prevalencia. Claves para el diagnóstico precoz. Factores de riesgo de enfermedad renal crónica. Nefrología. [Internet] 2004[consulta el 5 de diciembre de 2012]; 24(6): 27-29. Disponible en: http://www.revistanefrologia.com/revistas/P7-E237/P7-E237-S141-A3100.pdf

- National Kidney Foundation [Internet]. New York; 2012[consulta el 18 de diciembre]. Disponible en: http://www.kidney.org/kidneydisease/aboutckd.cfm

- National Kidney Foundation [Internet]. New York; 2012[consulta el 18 de diciembre]. Disponible en: http://www.kidney.org/atoz/content/hemodialysis.cfm

- Texas Heart Institute [Internet]. EE.UU; 2012[consulta el 18 de diciembre]. Disponible en: http://www.texasheartinstitute.org/HIC/Topics_Esp/Proced/vascular_access_surgery_span.cfm

- Fisterra.com, Atención Primaria en la Red [Internet]. España: Elsevier; 2010[consulta el 19 de diciembre de 2015]. Disponible en: http://www.fisterra.com/salud/3proceDT/hemodialisis.asp

- Medline Plus, Información de salud para usted. Trasplante de riñón [Internet]. EE.UU: A.D.A.M.; 2011[consulta el 18 de diciembre de 2012].Disponible en: http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003005.htm

- Galera A, Martínez M.T, Ochando. A. Accesos vasculares para hemodiálisis: cuidados de enfermería [Internet]. España: Elsevier; 2005[consulta el 26 de diciembre de 2012]; 57(2):159-168. Disponible en: http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/294/294v57nSupl.2a13189400pdf001.pdf

- Ocharan Corcuera J, Mayor J.M, San Vicente J, Hernández J, Jimeno I, et al. Ponencias: Uso y cuidados de los accesos venosos [Internet]. España: Elsevier; 2008[consulta el 26 de diciembre de 2012]; 29(4): 188-192. Disponible en: http://www.sedyt.org/2004/revista/numeros_enteros/29_4/uso_cuidados.pdf

CAPÍTULO 29. SEDOANALGESIA EN UCI.

SILVIA PERAL AGUILAR

ÍNDICE

1. Antecedentes
2. Actualidad
3. Complicaciones
4. Dolor en pacientes críticos
5. Justificación
6. Monitorización y evaluación
7. Evaluación del dolor
8. Evaluación de la sedación
9. Técnicas de analgesia y sedación
10. Conclusiones
11. Referencias bibliográficas

ANTECEDENTES

La necesidad del consumo de sustancias que alteran la percepción y la conducta es inherente a la especie humana, desde tiempos remotos:

- Prehistoria → recolección de miel y la elaboración de hidromiel, el consumo de adormidera o de plantas antiálgicas
- Antigüedad → vino, la cerveza, el opio, el beleño y la mandrágora
- Edad Media → destilados del vino y el café
- Renacimiento → el aguardiente y el tabaco

ACTUALIDAD

Pacientes Críticos de la antigüedad no sobrevivían, y actualmente:

- 50-90% refiere que el dolor sigue siendo el recuerdo más desagradable tras su estancia en la UCI
- La mayoría de ellos presenta también miedo y ansiedad

Los objetivos de la sedoanalgesia, deben ser claramente identificados y definidos al inicio de la terapéutica, y revisados de forma regular, idealmente al menos una vez por turno

COMPLICACIONES

Difícil control → Menos del 50%:

- De los profesionales evalúan el dolor → compleja comunicación
- De los pacientes tienen un control adecuado sobre el dolor en la UCI.

Importantes alteraciones en la farmacología de los analgésicos

La analgesia y la sedación son complejas por comorbilidades, polimedicación →interacciones medicamentosas y disfunción orgánica.

DOLOR EN PACIENTES CRÍTICOS

Múltiples orígenes → traumas, inflamaciones, derrames, procedimientos invasivos, técnicas, infecciones, inmovilidad.

CONSECUENCIAS DEL DOLOR:

HIPERADRENERGIA
Taquicardia, hipertensión, isquemia miocárdica, disminución del peristaltismo, aumento del catabolismo proteico e inmunodepresión

↓

MAYOR MORBIMORTALIDAD

JUSTIFICACIÓN

La administración ADECUADA de analgésico y sedante es fundamental:

- Comodidad del paciente
- Reducción del estrés
- Reducción del consumo de oxígeno
- Evitar el retraso en la recuperación
- Cumplir objetivos de la VM
- Liberar la VM

JUSTIFICACIÓN

Si la administración de la sedoanalgesia es INADECUADA:

- Exceso → sobresedación → efecto adversos y deterioro por inmovilidad prolongada
- Defecto → infrasedación → paciente ansioso y agitado → mal adaptación a respirador, extubación, aumento consumo oxígeno…

MONITORIZACIÓN Y EVALUACIÓN

Como toda terapéutica, el nivel de analgesia y sedación debe ser monitorizado y controlado.

Debemos ajustarnos a las necesidades individuales del paciente → mínima dosis necesaria para conseguir el objetivo.

La profundidad de sedación necesaria dependerá de las características del paciente, gravedad de su clínica, evolución prevista y de su tolerancia a las técnicas de soporte usadas para el tratamiento.

MONITORIZACIÓN Y EVALUACIÓN

Sedoanalgesia IDEAL → mantener nivel sedación que permita comunicación, profundizando el nivel ante situaciones puntuales y manteniendo el ciclo vigilia- sueño.

EVALUACIÓN DEL DOLOR

Diversas escalas → capacidad comunicación (sedación, idioma…)

- Paciente que se puede comunicar:
  - Escala visual analógica (EVA)
  - Escala verbal numérica (EVN)
  - Escala verbal descriptiva (EVD)
- Paciente con sedación superficial (capaz de gesticular): EVA y EVN

EVALUACIÓN DEL DOLOR

- Paciente con sedación profunda, observación subjetiva de:
  - Comportamientos (los movimientos, expresión facial, posturas…)
  - Indicadores fisiológicos (hipertensión arterial, taquicardia, sudoración, midriasis o lagrimeo)
  - Escala Campbell (para pacientes que no responden espontáneamente)

EVALUACIÓN DEL DOLOR

Escala visual analógica (EVA): colores

Escala verbal numérica (EVN): números

Escala verbal descriptiva (EVD): caras

EVALUACIÓN DE LA SEDACIÓN

Se ha demostrado que el uso de instrumentos validados de control de la sedoanalgesia puede mejorar las prácticas, reducir el tiempo de ventilación mecánica, disminuir la morbilidad y reducir el consumo de recursos

Métodos subjetivos:

- Escala Ramsay → solo un nivel agitación
- Escala de Sedación-Agitación (SAS)
- Escala de Sedación-Agitación de Richmond

EVALUACIÓN DE LA SEDACIÓN

ESCALA DE SEDACIÓN DE RAMSAY

1.- Paciente ansioso y muy agitado

2.- Paciente colaborador, orientado y tranquilo

3.- paciente dormido, que obedece a órdenes

4.- Paciente dormido, con respuestas a estímulos auditivos intensos

5.- Paciente dormido, con respuestas mínimas a estímulos

6.- Paciente dormido, sin repuestas a estímulos

EVALUACIÓN DE LA SEDACIÓN

ESCALA DE SEDACIÓN-AGITACIÓN SAS

1.- No despierta: Mínima o nula respuesta al dolor. No obedece órdenes.

2.- Muy sedado: despierta al estímulo táctil. No se comunica o mueve espontáneamente.

3.- Sedado: despierta al estímulo táctil o verbal suave. Obedece órdenes simples.

4.- Calmo: tranquilo, despierta fácil, obedece órdenes.

5.- Agitado: Ansioso, leve agitación. Intenta sentarse. Calma con instrucciones.

6.- Muy agitado: No se calma a la orden verbal frecuente. Muerde el tubo

7.- Agitación peligrosa: Tira TOT, trata de moverlo. Agrede al staff. Se mueve de lado a lado.

EVALUACIÓN DE LA SEDACIÓN

Métodos objetivos:

- Frecuencia cardiaca → OK si bloqueo neuromuscular
- Contractilidad esofágica inferior → repuesta de estrés. Influencia Atropina.
- Índice Biespectral BIS→ no invasivo, fácil manejo. Actividad eléctrica, evitar artefactos (bloqueo neuromuscular)
  - 100 → despierto
  - 60 → baja capacidad recuerdo
  - 40 → cirugía
  - 0 → silencio eléctrico cerebral

TÉCNICAS DE ANALGESIA Y SEDACIÓN

- **Analgesia antes de sedación «A1»** → en ocasiones ya no es necesario la sedación si primero se administra la analgesia.
- **Administración en bolo e infusión →**
- **Interrupción diaria de la sedación (DIS)** → individualizada, para evitar sobresedación
  - Razones para no practicar DIS son: recelo en el comprometimiento respiratorio, falta de aceptación del enfermero, recelo de retirada de catéteres e inestabilidad cardiovascular, respiratoria o neurológica.

TÉCNICAS DE ANALGESIA Y SEDACIÓN

Los **problemas asociados** a la DIS son:

- Aumento de la autoextubación,
- Retirada de los aparatos para la monitorización,
- Angustia,
- Empeoramiento de la presión intracraneal,
- Manifestaciones de abstinencia.

TÉCNICAS DE ANALGESIA Y SEDACIÓN

La DIS **no debe ser utilizada** en algunas situaciones:

- Aumentado sedante para el control:
  - Convulsión
  - Abstinencia al alcohol.
  - Agitación
- Bloqueado neuromuscularmente
- Isquemia miocárdica previa (24h antes)
- Aumento de la presión intracraneal

CONCLUSIONES

- El dolor está presente en los hospitales, y en mayor medida en pacientes críticos, se hace necesario su control, como profesionales de la enfermería es nuestro deber, administrar, controlar y evaluarlo, para identificar como es la evolución del paciente y poder así realizar los cambios oportunos en un sentido u otro.
- Hacer uso de las herramientas de las que disponemos: guías, protocolos, escalas de valoración, pero sin olvidar la necesidad de individualizar la terapia.
- Lo más importante no es que se utilice una determinada escala de valoración de la sedación y analgesia, sino que esta valoración se realice regularmente y con el objetivo de reajustar las dosis.

CONCLUSIONES

La UCI sin dolor debe ser uno de los objetivos de calidad asistencial de todos los servicios de Medicina Intensiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 01.- Rioko-Kimito S. Analgesia y Sedación en Unidad de Cuidados intensivos. Rev Bras Anestesiol. 2010; 60 (6):360-5.
- 02.- Celis-Rodriguez E, et al. Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedo-analgesia en el paciente adulto críticamente enfermo. Med. Intensiva. 2007; 31 (8): 428-71.
- 03.- Tobar E, Lanas A, Pino S, Aspée P, Rivas S, Prat D, et al. Sedación guiada por protocolo versus manejo convencional en pacientes críticos en ventilación mecánica. Rev. méd. Chile. 2008; 136 (6): 711-8.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 04.- Chamorro C, Barrientos R, Martínez-Melgar J, & de la SEMICYUC GD. Monitorización de la sedación. Med. Intensiva. 2008; 32 (Supl.1): 45-52.
- 05.- Pardo, C., Chamorro, C., de la SEMICYUC, G. D., & Muñoz Yagüe, T. Monitorización del dolor. Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Analgesia y Sedación de la SEMICYUC. Med. Intensiva. 2008; 32 (Supl.1): 38-44.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 06.- Delgado I. R., & Sabé, E. S. Analgesia y sedación del paciente crítico en ventilación mecánica. Rev. Esp. Anestesiol. Reanim. 2007; 54(5): 302-12.
- 07.- Herrero-Machancoses F, Herrero-Lorenzo R y De Juan-Herrero J. Antropología e historia de las drogas caseras o cotidianas: desde la búsqueda del efecto analgésico, anestésico y ansiolítico hasta la búsqueda de efectos psicosociales. Revista Española de Drogodependencias. 2013; 38 (4); 321-37.

CAPÍTULO 30. URGENCIAS PSIQUIÁTRICAS.

DAVID RODRÍGUEZ ALONSO

ÍNDICE

- **EVALUACIÓN**
- **INTERVENCIONES**
- **SUICIDIO**
- **BIBLIOGRAFÍA**

EVALUACIÓN

- El médico debe realizar una rápida evaluación mental y proceder al examen físico
- La entrevista y el examen se adecuarán a las circunstancias
- Siempre considerará seriamente las ideas e intentos de suicidio u homicidio, así como los riesgos de agresión
- La valoración enfermera ha de primar las situaciones de riesgo inmediatas del sujeto y de su entorno, al mismo tiempo que se intente iniciar el primer contacto de ayuda y soporte a la persona para asentar una futura relación de confianza

INTERVENCIONES

- Transporte: siempre que sea posible, con el enfermo despierto. Si llega sedado al centro hospitalario, no se le podrá hacer ningún examen psicopatológico. Durante el traslado se recogerán todos los detalles clínicos posibles, que podrán ser de vital importancia durante el ingreso hospitalario.
- Contenciones:
  - Contención verbal: La contención verbal debe pretender que el individuo exprese su situación y malestar, y vea el apoyo que se le presta. En la acción enfermera, el primer mecanismo de contención debe de ser la comunicación, pero ante una situación de extrema agresividad, las normas de seguridad pueden aconsejar no usar esta estrategia

INTERVENCIONES

- Contención química: consiste en la administración de fármacos con la finalidad de reducir la sintomatología que puede producir lesiones en el paciente o su entorno. Los principales fármacos que se administran son los derivados de las benzodiacepinas y neurolépticos

- Contención física: Es una medida de urgencia.Cuando se utiliza este recurso es que han fracasado las otras medidas de contención o que por el nivel de alteración o agresividad se utiliza de forma directa por el peligro grave que conlleva.

SUICIDIO

- Es un problema complejo en el que intervienen multitud de factores y ha visto aumentada su incidencia en los últimos años.
- La evaluación tiene como objetivo analizar el estado mental, la idea suicida y el riesgo de suicidio. La privacidad y la empatía tienen que tenerse en cuenta más que nunca
- Se tiene que anotar la hora, situación, testigos, método y velar en primer lugar por la integridad física del paciente
- Se deben tener en cuenta las posibles alteraciones psicopatológicas para realizar una intervención más personalizada y adecuada. Es importante establecer una relación de ayuda que genere confianza en el paciente
- Mientras se lleva a cabo la actuación, como al finalizar, será preciso evaluar todo el proceso, lo que permitirá comprobar el estado de la cuestión y los riesgos ante una nueva recaída

BIBLIOGRAFÍA

- Macías-Lizancos F, Serrano Parra MD. Enfermería en psiquiatría y salud mental. 2ª ed. España: Difusión Avances de Enfermería; 2009.
- Sánchez E. Urgencias Psiqiátricas. 2ª ed. España: Manual de Psiquiatría; 2005. Disponible en:http:// sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/psicologia_/ manual_psiquiatr%C3%ADa/cap-26.htm
- Busto de Prado F, Arcos González P, García Peliz M. 1ª ed. Enfermería y urgencias. España: Arán; 2001. Disponible en: http://books.google.es/books?id=-B4gO3eVsrEC&pg=PA215&dq=diagnostico+urgencias+psiquiatricas&hl=es&sa=X&ei=KI7wUOzJBIiL0AW3i4H4BA&ved=0CEEQ6AEwAjgK#v=onepage&q&f=false

BIBLIOGRAFÍA

- Hyman E, Tesar G. Manual de urgencias psiquiátricas. 3ª ed. Barcelona: Masson; 1996
- Nock M., Borges G, Bromet E, Cha C, Kessler R. (2008).Suicide and suicidal behavior. Epidemiol Rev, 30, 133-154.
- Milner A, Kolves K, Gladman, B, De Le, D. (2013). Treatment priority for suicide ideation and behaviours at an Australian emergency department. World J Psychiatry, 3(2), 34-40.
- Plumed Domingo JJ, Novella EJ. (2015). Suicidio y crítica cultural en la medicina española del siglo XIX. Dynamis, 35(1), 57-81.
- De Pedro Cuesta J, Ruiz, JS, Roca, M, Noguer I. (2016). Salud mental y salud pública en España: vigilancia epidemiológica y prevención. Psiquiatría Biológica.

CAPÍTULO 31. CUIDADOS ENFERMEROS EN EL PACIENTE CON COLECISTITIS Y COLECISTECTOMÍA.

ROCÍO FERRER ORTIZ

ÍNDICE

- 1. DEFINICIÓN COLECISTITIS.
- 2. PROCESO ENFERMERO EN PACIENTE CON COLECISTITIS
- 3. LA COLECISTECTOMÍA
- 4. PATRONES ALTERADOS TRAS LA COLECISTECTOMÍA.
- 5. INFORME DE ENFERMERÍA AL ALTA

1.DEFINICIÓN DE COLECISTITIS:

Llamamos colecistitis a la inflamación de la pared de la vesícula que va con frecuencia unida a las patologías litiásicas de las vías biliares en los que se produce una infección posterior por gérmenes aerobios o anaerobios procedentes del intestino.

SIGNOS Y SÍNTOMAS:

El dolor recuerda al del cólico biliar pero es de intensidad más moderada pero más prolongado en el tiempo y aparece la fiebre (no en inmunodeprimidos y ancianos). El dolor es en hipocondrio derecho y aumenta con la inspiración profunda.

2.PROCESO ENFERMERO EN PACIENTE CON COLECISTITIS.

Valoración.- Debe ser minuciosa para diferenciar las manifestaciones clínicas de otras patologías con síntomas similares como puedan ser las hepatopatías.

En la historia del paciente deberemos comenzar por el inicio e intensidad de los síntomas, registraremos cualquier intolerancia alimentaria, dolor, anorexia, nauseas, vómitos o flatulencias, siendo importante valorar la calidad e intensidad del dolor para descartar unas patologías de otras.

Tomaremos las constantes vitales y observaremos la piel, mucosas, heces y orina para valorar la presencia de bilirrubina.

.

Planificación.- Los objetivos de los pacientes con patologías biliares son los siguientes:

- Que el paciente no tenga dolor ni molestias
- Que su equilibrio hidroelectrolítico sea correcto.
- Que no presente manifestaciones clínicas de ictericia.
- Que verbalice las medidas dietéticas correctas, para cerciorarnos de su conocimiento.
- Que el paciente quirúrgico no presente complicaciones postoperatorias.
- Que el paciente obeso reduzca peso

Ejecución.- El personal de enfermería anotará la respuesta al tratamiento, efectos secundarios y reacciones adversas de los medicamentos.
Mantendrá los cuidados de la S.N.G. tanto para drenaje como para alimentación cuando proceda.
Se colocará una vía intravenosa para administrar antibióticos y restablecer la pérdida de líquidos y electrolitos.
Se controlarán las ingestas y excretas de líquidos y heces, anotando el aspecto y características.

El personal de enfermería comunicará los factores que provocan su patología y recomendará al paciente el cambio de hábitos necesario para evitarlos.
Se preparará al paciente que precise tratamiento quirúrgico y en el postoperatorio se tendrán en cuenta todos los cuidados derivados de la intervención como serán los drenajes, curas de heridas, sondas vesicales y nasogástricas, etc.

Evaluación.- A medida que el paciente se recupera de los episodios de dolor agudo, la enfermera evaluará su respuesta a la ingestión de alimentos. El paciente no debe tener dolor después de comer. Se evaluará, en los pacientes tratados quirúrgicamente, la cicatrización de las heridas, los signos de complicaciones respiratorias y la capacidad del paciente para recuperar el nivel de actividad preoperatorio.

3.LA COLECISTECTOMÍA

Es la intervención quirúrgica que se realiza para extraer una vesícula biliar enferma: vesícula que está infectada (colecistitis), que esta inflamada, o que está bloqueada (obstruida) por estar llena de cálculos biliares.

Colecistectomía abierta: Se realiza una pequeña incisión, en el lado derecho del abdomen debajo del borde de las costillas. El hígado se mueve para exponer la vesícula. Las venas y los conductos biliares (arteria y conducto cístico) se deben cortar y se extrae la vesícula. El colédoco (conducto común de bilis) se examina para comprobar la presencia de cálculos o posibles bloqueos.

Colecistectomía laparoscópica: Se realiza bajo anestesia general. Puede hacerse mediante una incisión abdominal o bien mediante varias incisiones pequeñas. Las disecciones se pueden hacer de forma anterógrada o retrograda

4.PATRONES ALTERADOS TRAS CIRUGÍA COLECISTECTOMÍA:

Déficit de volumen de líquidos en relación con la anorexia, las náuseas, los vómitos y el drenaje por sonda nasogástrica.
Alteraciones de la integridad cutánea en relación con la incisión quirúrgica y secreciones por los tubos de drenaje.
Patrón de respiración ineficaz secundaria al tratamiento quirúrgico y la distensión abdominal.
Mantenimiento de la salud alterado por el desconocimiento de su patología, tratamientos y complicaciones.
Incumplimiento del tratamiento prescrito en relación a la falta de voluntad para modificar hábitos alimenticios.
.

Nutrición alterada, inferior a los requerimientos corporales en relación a las náuseas y vómitos secundarios a las colecistitis o a las dietas absolutas para el reposo de las vesículas.
Nutrición alterada, superior a los requerimientos corporales en relación a la falta de conocimientos sobre la nutrición adecuada.
Dolor relacionado con la inflamación de la vesícula biliar, obstrucción del drenaje biliar y espasmos de las vías.
Trastorno del patrón del sueño relacionado con prurito y dolor.

5.INFORME DE ENFERMERÍA AL ALTA.(caso práctico)

INFORMACIÓN DE CARÁCTER GENERAL:

MOTIVO DEL INGRESO: colecistectomía por vía laparoscópica.
DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN :3.
IDENTIFICACIÓN: 330-2.
EDAD DEL PACIENTE:60 años.
.

CUIDADOS E INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA:

Día 1 de ingreso: ingresó en planta, se llevó a cabo el protocolo de acogida, valoración y plan de cuidados.
Medición de constantes vitales (TA y temperatura).
Verificación de estudio pre operatorio.
Consentimiento informado.
Se le administro la medicación escrita en la hoja de anestesia, orfidal comprimido a las 23h.
Se informó que debía estar en ayuno 8 horas antes de la intervención

Día 2 intervención: ducha y aseo del área a intervenir, se le coge una vía intravenosa ,medición de constantes vitales (TA y temperatura) por turno.
Se administra medicación pre quirúrgica (profilaxis T.E).
Acogida en planta tras intervención, medicación postquirúrgica (nolotil 1 ampolla cada 6h, primperan 1 ampolla Iv/ 8h. Tolerancia a las 6h de la intervención y se levanta al sillón, toma cena líquida.

Día 3 postoperatorio: retirada de apósitos y cura de herida quirúrgica, medición TA y temperatura,retirada de vía periférica.
Se le administra medicación (omeprazol 1 cápsula cada 24 horas, 1 cápsula de nolotil cada 6 horas y profilaxis T.E)y dieta semiblanda.
Se le informa al paciente y familia del alta, se entrega informe de alta y cuidados de enfermería(recomendaciones de enfermería y educación sanitaria).

RECOMENDACIONES DE ENFERMERÍA AL ALTA:

Realizar curas locales de las heridas quirúrgicas con antiséptico y retirada de puntos según valoración del equipo de Atención Primaria (ver informe médico).

Estimular la incorporación progresiva a sus actividades cotidianas.

Seguir la dieta recomendada tras el alta.

IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS AL ALTA:

Riesgo de manejo ineficaz de auto cuidado relacionado con déficit de conocimientos respecto a los cuidados de salud.

Deterioro de la integridad cutánea relacionado con heridas quirúrgicas.

Intolerancia a la actividad.

EDUCACIÓN SANITARIA AL PACIENTE Y SU FAMILIA:

El paciente/familia **conozca la dieta a seguir tras el alta.**

El paciente/familia **conozca los cuidados cotidianos de las heridas quirúrgicas**.

El paciente/familia **conozca las indicaciones en cuanto al uso de analgésicos** y otros medicamentos prescritos.

Entrega y explicación del **folleto informativo** de “consejos tras la interveción de colecistectomía laparoscópica”.

Albaladejo Tello M, Ballesta López, F.J, Blanes Compañ F.V, Cases Alarcón C., Castells Molina M., Domingo Pozo M., Gómez Robles F.J., Izquierdo García N., López Montes J.L, Payá Pérez B., Segura Cuenca M., Torres Figueiras M. Guía de Actuación de enfermería: Manual de procedimientos. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. Secretaría Autonómica para la Agencia Valenciana de la Salud. 2003.

Alfaro, R. Aplicación del proceso de Enfermería. Guía práctica. 3 Ed. Mosby. Madrid.1996. 6.

Alfaro, R. Aplicación del Proceso Enfermero. Guía paso a paso. 4 Ed. Springer-Verlang Ibérica. Barcelona. 1999. 7. Orem D. Modelo de Orem.

Bárbara C. Long/Wilma J. Phipps, 1994. 14. Proceso de enfermería y Diagnósticos de enfermería. Interamericana-Mcgraw-Hill.

Johnson M., Bulechek G.,McCloskey J.,Maas M.,Moorhead S. "Diagnósticos enfermeros, Resultados e Intervenciones. Interrelaciones NANDA,NOC y NIC". Ed. Mosby-Harcourt. Barcelona 2002. 2.

Saenz A, Amador M, Fernandez-Cruz I. Cirugia laparoscopica. Conceptos e indicaciones. Barcelona: Institut de Malalties Digestives. [internet] Hospital clinic. [citado el 4 de marzo de 2014]. Disponnible en: http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/61/1398/56/1v61n1388a13018388pdf0

CAPÍTULO 32. VÍA INTRAÓSEA.

SOFÍA GARCÍA MARTÍNEZ
MARIA DEL MAR VERGARA BLANCO

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- INDICACIONES
- LUGAR DE PUNCIÓN
- MATERIAL
- TÉCNICA
- COMPLICACIONES
- CUIDADOS DE ENFERMERÍA
- CONCLUSIÓN
- BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

En ocasiones, el acceso venoso periférico puede ser difícil de canalizar por lo que se hace necesario el uso de vías alternativas. La demora en canalizar un acceso venoso aumenta el tiempo de asistencia y retrasa la administración de medicación, vital para el paciente en muchas ocasiones.

La **vía intraósea** permite la obtención de muestras para laboratorio y la administración de fármacos y líquidos en el organismo con una rapidez similar a otra vena periférica. La cavidad medular de los huesos largos está ocupada por una rica red de capilares que drenan a un gran seno venoso central, que no se colapsa ni siquiera en situación de parada cardiorrespiratoria.

INDICACIONES

Se considera la vía intraósea tanto en los pacientes adultos y pediátricos como una segunda opción en la obtención de un acceso venoso, después de la vía periférica y antes de la vía traqueal, pues se trata de una vía “no colapsable”. Constituye una medida temporal mientras se obtiene otro acceso venoso(24H). Se considera una vía segura y rápida con alto porcentaje de éxitos (>90%).

Contraindicaciones:

- Fractura de la extremidad ipsilateral.
- Celulitis u osteomielitis en el sitio de aplicación.
- Osteogénesis imperfecta.
- Osteoporosis.

LUGAR DE PUNCIÓN

El sitio de primera elección es la tibia, pero en casos de fractura de ésta puede utilizarse el tercio inferior del fémur a tres centímetros por encima del cóndilo externo, anterior a la línea media.

En Recién nacidos y niños hasta 6 años:

- Tibia proximal: Superficie medial de la tibia, entre 1 a 3 cm por debajo de la tuberosidad anterior. Inclinación de la aguja de 20-30 º (algunos autores recomiendan 90º) respecto a la pierna.
- Fémur distal: A 2-3 centímetros del cóndilo externo. Dirección hacia la cabeza del paciente con un ángulo de 10-20 º con respecto a la vertical; para evitar el cartílago de crecimiento.

A partir de 6 años y adultos:

- Tibia distal: a nivel de maléolo interno en su unión a la diáfisis tibial y por detrás de la safena externa. Inclinación con dirección cefálica.
- Cresta Ilíaca: Cara inferior de la espina ilíaca.
- Esternón: A nivel del 2-3º espacio intercostal. La aguja se introduce a 1 cm de la línea media del esternón.

MATERIAL

- Desinfectante, gasas, paños y guantes estériles.
- Jeringas de 10 ml y agujas.
- Anestésico local (Lidocaína al 1%) Si el paciente está consciente se anestesia localmente la zona previamente a la punción.
- Suero salino 0.9% y suero salino heparinizado.
- Sistema de perfusión.
- Llave de tres pasos.
- Esparadrapo o Vendas de sujeción.
- Agujas o Pistolas de punción intraósea.

TÉCNICA

Siempre que sea posible, debe utilizarse técnica estéril, lavado de manos y limpieza del lugar de inserción con solución aséptica.

- Avanzar la aguja a través de la corteza ósea de la tibia proximal. Detenerse al notar una pérdida en la resistencia, que indica la entrada en la cavidad de la médula ósea (es posible aspirar médula ósea).
- Estabilizar la aguja e inyectar lentamente 10 ml de solución salina. Buscar signos de aumento de resistencia a la inyección, aumento de la circunferencia de los tejidos blandos de la pierna, o disminución en la firmeza del tejido.
- Si la prueba de inyección es efectiva, desconectar la jeringa, conectarla a la aguja. Asegurar la aguja con cinta adhesiva y fijar con un apósito.

- La inserción será satisfactoria y la aguja se encontrará en la cavidad medular si:
    - Disminuye la resistencia en el momento en que la aguja pasa a través de la corteza hacia la médula.
    - La aguja permanece en posición vertical sin soporte.
    - Se puede aspirar médula ósea, aunque no siempre.
    - Los líquidos fluyen con facilidad.
- Si la aguja se obstruye, se puede sustituir con una segunda aguja que se pasa a través del mismo sitio de canulación, si no existe evidencia de infiltración. Si existe infiltración o si falla la prueba de inyección, se intenta en la otra pierna.

COMPLICACIONES

Las complicaciones en general son raras, apareciendo un total de 1%, celulitis localizada con/sin osteomielitis (más frecuente con la utilización de soluciones hipertónicas y su frecuencia de aparición aumenta con el tiempo de permanencia de la vía), riesgo de embolización grasa, síndrome compartimental, fractura tibial, necrosis de la piel, lesión del cartílago de crecimiento (niños) e infiltración subcutánea o subperióstica (la más frecuente) y sepsis.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Para evitar infecciones en el lugar de punción rodear la aguja intraósea con un apósito estéril y desinfectar cada 4 – 6 horas la zona de punción; así mismo cambiaremos el apósito cuando nos lo encontremos manchado de sangre o húmedo.

Para detectar la aparición del síndrome compartimental debemos vigilar de forma periódica el aspecto de la piel y el volumen de las masas musculares midiendo la circunferencia de las extremidades y comparándolas entre sí. Comprobar la presencia de pulsos periféricos en esa zona, y su temperatura.

CONCLUSIONES

Diversos estudios ponen de manifiesto la efectividad del acceso Intraóseo, por la rapidez de la técnica de inserción y la baja frecuencia de complicaciones (1%).

Uno de los inconvenientes principales es que no puede estar colocada más de 24 horas, en cuanto podamos conseguir una buena reposición de volumen, se debe canalizar otro acceso venoso y desechar la vía intraósea.

Cabe destacar que la formación al profesional sanitario es esencial.

BIBLIOGRAFÍA

1. Olivé J.M., Bou R.N. La vía intraósea en situaciones de emergencia: Revisión bibliográfica. Rev De la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. 2006; 16(6): 344-353.

2. Casal M.C., Camona J. Vía intraósea. Últimas recomendaciones del comité europeo de resucitación (ERC). Enfermeria Integral. 2007; 80: 17-19.

3. Santa Basilia N.G., Diez J.M.C. Vía intraósea en enfermería de emergencias. Rev Enfermería: C y L. 2009; 2: 48-56.

4. Juguera L., Juguera I., Navarro D.¿Es efectivo el dispositivo EZ-IO® para canalizar una vía intraósea en situaciones de emergencia? Evidentia. 2014; 11: 47-48.

5. Moya Mir MS. Guía de técnicas útiles en Urgencias. Madrid: Adalia farma S.L 2008.

6. Julián A., Aguilar J., Blanco A., Caldevilla D., Cañete M.L., et al. Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias. 3ª 7. Edición. Edicomplet - Grupo SANED; 2010.

7. Torres F., Galán M.D., Alonso Mdel M., Suárez R., Camacho C., Almagro V. Intraosseous access EZ-IO in a prehospital emergency service. J Emerg Nurs 2013; 39(5): 511-4.

CAPÍTULO 33. HEMOCULTIVOS.

MARÍA ISABEL GARCÍA LÓPEZ

ÍNDICE

1. OBJETIVOS
2. ¿QUÉ ES UN HEMOCULTIVO?
3. ¿A QUÉ POBLACIÓN SE REALIZA?
4. CUÁNDO OBTENER LA MUESTRA Y EXTRACCIONES NECESARIAS
5. EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA DE SANGRE
6. VOLUMEN A EXTRAER
7. IDENTIFICACIÓN Y TRANSPORTE
8. CONCLUSIONES
9. BIBLIOGRAFÍA

OBJETIVOS

1. Aclarar cuándo obtener las muestras y el número de extracciones necesario.
2. Describir a qué población está indicada la realización de hemocultivos.
3. Explicar la técnica correcta de la extracción de hemocultivos.
4. Describir el volumen a extraer.

¿QUÉ ES UN HEMOCULTIVO?

El hemocultivo es un método diagnóstico que se realiza para la detección de microorganismos en la sangre por una punción independiente y así, posteriormente, realizar la identificación y determinación de sensibilidad definiendo los patrones de susceptibilidad de las bacterias por medio del antibiograma.

¿A QUÉ POBLACIÓN SE REALIZA?

Este procedimiento se realiza a:

- RN y lactantes, cuando está indicado.

- Pacientes pediátricos.

- Pacientes adultos.

Incluyendo tanto al sexo masculino como femenino.

CUÁNDO OBTENER LA MUESTRA Y EXTRACCIONES NECESARIAS

Algunos estudios sugieren que el momento óptimo para la extracción de hemocultivos es exactamente antes del inicio de los escalofríos.

Como este hecho es imposible de predecir con exactitud, se recomienda que la sangre para cultivo sea extraída cuando aparezca intensa tiritona, pico febril, hipotermia extrema o siempre que se sospeche una infección grave.

El número de extracciones óptimo es de 2 a 3, utilizando siempre lugares diferentes de venopunción.

EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA DE SANGRE

- Informar al paciente y lavado de manos del profesional.
- Preparar la piel del paciente:

  - Limpiar 3 veces con clorhexidina jabonosa/ povidona yodada en forma circular.

  - Evitar tocar una vez desinfectada el área de punción.

  - Antes de la extracción se limpiarán los tapones de los frascos con un antiséptico.

- Colocar compresor a 10 cm del punto de punción.

- Colocar los guantes estériles manteniendo técnica aséptica.
- Existen dos mecanismos de extracción:

    - Con palometa:

Primero: 10 mL de sangre en el frasco de aerobios.

Segundo: 10 mL restantes en el frasco de anaerobios.

La sangre empuja el aire de la palomilla al interior del frasco aerobio y podría contaminar el medio anaerobio.

- - Con aguja y jeringa:

Primero: 10 mL de sangre en el frasco de anaerobios

Segundo: 10 mL restantes en el frasco de aerobios.

Impide la entrada de aire en el medio anaerobio.

VOLUMEN A EXTRAER

- El volumen insuficiente de la muestra está directamente relacionado con la aparición de falsos negativos y disminución del índice de positividad.

- Volumen óptimo:

- 8-10 ml por frasco de hemocultivo en adultos.

- 1-3 ml por frasco de hemocultivo en pediátricos.

IDENTIFICACIÓN Y TRANSPORTE

- Las muestras deben estar identificadas con los datos del paciente (número de historia clínica, nombre y apellidos, servicio, número de cama), los códigos y el volante adecuadamente cumplimentado.

- Deben transportarse al laboratorio inmediatamente. Si no pueden ser enviados inmediatamente al laboratorio se mantendrán a “temperatura ambiente” con un máximo de 18 h.

CONCLUSIONES

- La realización de hemocultivos, es un medio diagnóstico de microorganismos en sangre.
- Esta técnica debe realizarse siempre de forma estéril en venas de gran calibre.
- Debemos utililzar diferentes venas para la extracción de los mismos y no producir contaminación o resultados falsos.

BIBLIOGRAFÍA

1. González F, López M. Protocolo: Obtención de muestra de hemocultivo. [Internet]. 20 ed. Córdoba; 2012 [citado 8 oct 2015]. Disponible en: http://www.sanatorioallende.com/FILES/Archivos/docs/5-%20Protocolo%20-%20Obtenci%C3%B3n%20de%20Muestras%20de%20Hemocultivo.pdf

2. Cisneros-Herreros JM, Sánchez-González M, Prados-Blanco MT, Llanos-Rodríguez C, Vigil-Martín E, Soto-Espinosa B, et al. Hemocultivos en el servicio de urgencias. Enferm. Infecc. Microbiol. Clin. [Internet]. 2005 [citado 8 oct 2015]; 23(3):135-9. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13072162&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=28&ty=67&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=28v23n03a13072162pdf001.pdf

3. Ferrete C. Protocolo para la extracción de hemocultivos. [Internet]. 1 ed. Sevilla; 2011 [actualizado 2012, citado 8 oct 2015]. Disponible en: http://ahvalme.org/RepositorioDocman/ugc/infecciosos/Protocolo_Extraccion_Hemocultivos_2011.pdf

4. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Guía del servicio de microbiología. [Internet]. Granada (España); 2010 [citado 8 oct 2015]. Disponible en: http://www.hvn.es/invest_calid_docencia/bibliotecas/publicaciones/archivos/doc_72.pdf

5. Sánchez Bermejo R, Rincón B, Cortés C, Fernández E, Peña S, Castro EM. Hemocultivos…¿Qué te han contado y qué haces?. Enfem Global. [Internet]. 2012 [citado 8 oct 2015] (26): 146-63. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v11n26/administracion1.pdf

6. Piney L, Rojas M. Mejora del rendimiento diagnóstico de los hemocultivos. Lex Artis ad Hoc. International Scientific Journal [Internet]. 2013 [citado 8 oct 2015]; 1 (2). Disponible en: http://efhre-institutes.com/web/journal/files/2012/12/N02-A01-revisiones-04.pdf

CAPÍTULO 34. RELACIÓN ENTRE ESTÍMULOS ESTRESORES Y DESARROLLO DE COLITIS ULCEROSA. PRESENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA PSICOTERAPÉUTICA.

Mª CARMEN LLAMAS MUÑOZ

ÍNDICE

- Introducción
- Objetivos del Proyecto de Investigación
- Antecedentes y estado actual del tema
- Hipótesis planteada
- Metodología empleada para contrastar la hipótesis
- Resumen

INTRODUCCIÓN

- Está demostrado que el sistema gastrointestinal se relaciona de forma muy estrecha con los procesos psicofisiológicos asociados al estrés, mediado en gran parte por la activación del Sistema Nervioso Autónomo.
- Se deduce en la actualidad que los factores psicosociales desempeñan un papel esencial en relación con los problemas asociados con el sistema gastrointestinal. Dicho sistema posee una alta reactividad ante numerosos factores físicos y emocionales, que pueden influir en la aparición o mantenimiento de la sintomatología.
- Los trastornos gastrointestinales psicosomáticos manifiestan alteraciones en la función fisiológica normal del aparato digestivo en respuesta a factores psicológicos. En estos trastornos existe una lesión anatómica que es resultado de factores psicológicos y biológicos, es decir, donde los factores orgánicos constituyen una predisposición primaria y los factores psicológicos acompañan al curso y evolución del trastorno.
- Entre estos trastornos destaca la Colitis Ulcerosa, como enfermedad inflamatoria inespecífica.

OBJETIVO GENERAL

•Plantear un proyecto de investigación en el que se demuestre que al someter a estos pacientes a una estrategia psicoterapéutica se reducen los niveles de ansiedad, y se mejora la calidad de vida de estos. El estudio se realizaría con una muestra de los pacientes atendidos en la Unidad de Digestivo del Hospital Universitario Puerta del Mar (HUPM), en Cádiz.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la influencia de estímulos estresores y estados de ansiedad como factores de riesgo en las exacerbaciones o agravamiento de la Colitis Ulcerosa.
- Describir las principales teorías sobre las enfermedades psicosomáticas.
- Describir las características principales de la Colitis Ulcerosa
- Exponer la valoración y los cuidados de enfermería para pacientes afectados de Colitis Ulcerosa que presenten ansiedad o estímulos estresores.

ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

INTRODUCCIÓN DE LAS ENFERMEDADES PSICOSOMÁTICAS

•La medicina psicosomática se ocupa de la relación entre factores psicológicos y fenómenos fisiológicos en general y la patogenia de la enfermedad en particular.

•El reconocimiento tanto a nivel filosófico como científico de la unidad funcional mente-cuerpo fue una de las condiciones que permitieron el origen de la medicina psicosomática.

•En 1974, la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso el abordaje holístico y ecológico en la práctica y enseñanza de las Ciencias de la Salud. Se inicia, entonces, una etapa donde la práctica de la medicina se realiza según un enfoque biopsicosocial, concediéndose importancia a factores psicológicos y sociales tanto en la génesis de la enfermedad, como en eslabones de la cadena multicausal, cuanto en el desarrollo y evolución de la misma.

ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

PRIMERAS TEORÍAS PSICOSOMÁTICAS

•Las raíces de los enfoques intelectuales a la teoría psicosomática se remontan a la antigüedad griega. Hipócrates, Aristóteles, Platón y Sócrates describieron las relaciones mente-cuerpo (o alma-cuerpo).

•Galeno reconoció la importancia de las emociones en la patogenia de la enfermedad.

•El reanálisis cuidadoso de las ideas de Descartes revela que éste no propuso una separación rígida entre mente y cuerpo.

TEORÍAS ACTUALES

- La tendencia general de las teorías psicosomáticas recientes se centró en las contribuciones multifactoriales a la vulnerabilidad a la enfermedad. Este enfoque multifactorial a la etiología y la terapéutica de la enfermedad mental integró cuerpo y mente en una unidad para estudiar los procesos psicológicos y biológicos como sistemas en interacción dinámica.

ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

TENDENCIAS FUTURAS

- El interés en la investigación psicosomática básica continuará centrándose en los mecanismos mediadores biológicos básicos para identificar mediante qué procesos los factores conductuales y psicológicos afectan la fisiología y vulnerabilidad a la enfermedad.

INTRODUCCIÓN DE LOS TRASTORNOS GASTROINTESTINALES

- La sensibilidad de las funciones del aparato gastrointestinal a las alteraciones emocionales o los estresantes ambientales se reconoce desde que se registraron las primeras observaciones médicas
- El tracto gastrointestinal es una de las localizaciones más frecuentes de los síntomas somáticos de desencadenamiento psicógeno.
- Es conocido el papel de exacerbación o empeoramiento del estrés sobre el curso de la Colitis Ulcerosa. Puesto que son numerosos los estudios que informan de una mayor historia de interacciones estresantes en pacientes con este tipo de trastornos, y además muestran que intervenciones psicológicas producen mejoría mediante el control del estrés

ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

OTROS TRASTORNOS PSICOFISIOLÓGICOS RELACIONADOS CON EL ESTRÉS

Para que una persona desarrolle trastornos psicofisiológicos son necesarios los siguientes factores:

1. Existencia de una situación estresante persistente.
2. El trastorno desencadenado se desarrolla con una patología física objetivable o un proceso fisiopatológico conocido.
3. Suele presentar cierta predisposición biológica.

Algunos ejemplos de otros trastornos psicofisiológicos más frecuentes (desórdenes para los que el estrés aparece como un factor de riesgo en el agravamiento de éstos) son los siguientes: úlcera péptica, HTA, prurito, acné, asma bronquial, alergias, dismenorrea, cefaleas, artritis reumatoide...

ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

DEFINICIÓN DE ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL: COLITIS ULCEROSA

La colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn componen el grupo de enfermedades conocidas como enfermedad intestinal inflamatoria. En contraste con otras causas de enterocolitis como la colitis infecciosa, seudomembranosa e isquémica, la etiología de estas enfermedades crónicas se desconoce.

EPIDEMIOLOGÍA DE LA COLITIS ULCEROSA

Según el estudio EPICURE (estudio epidemiológico sobre la prevalencia, el perfil clínico y la administración terapéutica de los pacientes con colitis ulcerosa en los Servicios de Gastroenterología de los hospitales españoles), la incidencia de la colitis ulcerosa en los centros hospitalarios españoles es de 6 casos por cada 100.000 habitantes/año y la prevalencia es de más de 40.000 pacientes con esta enfermedad, que afecta sobre todo a adultos jóvenes y en mayor proporción a mujeres que hombres

ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

BASE GENÉTICA DE LA ENFERMEDAD

Numerosas evidencias en la literatura plantean que los factores genéticos predisponen a algunos sujetos a presentar colitis ulcerosa; algunas de ellas proceden de estudios de agregación familiar; otras, de estudios con gemelos; otra evidencia es que la colitis ulcerosa es más frecuentes en ciertas etnias.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La colitis ulcerosa afecta a la mucosa colónica, con compromiso variable del recto, colon izquierdo o de todo el colon. Se caracteriza por diarrea, dolor abdominal y pérdida de peso que se deben sobre todo a la inflamación y destrucción de la mucosa colónica. También se acompaña de sangrado rectal y anomalías mucosas características en el examen rectosigmoideoscópico.

ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

ETIOLOGÍA

- Muchos investigadores señalaron que el duelo o las separaciones de personas u objetos importantes precedían al primer ataque de inflamación intestinal.
- La evolución crónica puede afectar la autoconfianza, autoestima y el estado de ánimo. Estos sujetos requieren un considerable apoyo para enfrentar estas enfermedades, ya que la depresión y ansiedad se correlacionan con la gravedad de la enfermedad
- Pueden presentar síntomas asociados con síndrome de colon irritable, de modo que el aparato gastrointestinal suele imitar una irritación crónica, reaccionando a estresantes psicosociales (exámenes escolares, problemas conyugales, aumento de la responsabilidad laboral...)

ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO

- La evolución clínica de la colitis ulcerosa se caracteriza por exacerbaciones y remisiones, y en el 20% de los casos requiere extirpación total del colon.
- No se puede predecir cómo afectará, una vez diagnosticada la enfermedad, a una persona en particular. Puesto que algunas personas pueden pasar años sin tener ninguna clase de síntomas, mientras que otras tienen brotes más frecuentes durante su enfermedad.
- Las personas que sufren de colitis ulcerosa usualmente tienen la misma esperanza de vida que aquellas personas sin la enfermedad. Además, la vida de la mayoría de estos pacientes es completa, feliz y productiva.

ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

TRATAMIENTO

1. ***Nutrición:*** una buena nutrición es esencial para controlar la enfermedad. La mayoría de los especialistas recomiendan una dieta equilibrada para evitar la deficiencia nutricional que provoca la diarrea.
2. ***Fármacos:*** aunque el principal objetivo de éstos sea controlar la inflamación y mantener la remisión, también pueden ser utilizados para tratar los síntomas de un brote. Si no se pudiera lograr la remisión, el siguiente objetivo es reducir la enfermedad para mejorar la calidad de vida. Puede conseguir la remisión, la cual puede durar meses y hasta años, pero la enfermedad brotará de vez en cuando por algo que la active. Los brotes pueden indicar la necesidad de cambiar la dosis, frecuencia o tipo de medicamento. Los más usados son: aminosalicilatos (mesalazina), corticosteroides e inmunomoduladores.
3. ***Cirugía:*** la mayoría de los pacientes responden bien al tratamiento médico y es posible que nunca tengan que someterse a una intervención quirúrgica. Sin embargo, entre el 25 y el 33 por ciento de individuos pueden requerir cirugía en algún momento para aliviar complicaciones.
4. ***Psicoterapia:*** necesitan comprensión, apoyo emocional y ayuda para hallar estilos de vida alternativos compatibles con las demandas de la enfermedad, por ello resulta beneficioso que asistan a charlas de grupos locales de apoyo.

HIPÓTESIS PLANTEADA

La mejora del nivel de ansiedad, y por tanto, de la calidad de vida en pacientes con Colitis Ulcerosa al ser sometidos a una estrategia psicoterapéutica.

METODOLOGÍA

INTRODUCCIÓN

- Se configurará como guía para cada una de las fases del estudio.
- Se trata de un estudio mixto, con una parte cualitativa donde se valorará qué tipos de estímulos estresores son los que tienen mayor importancia en la exacerbación de los brotes de colitis ulcerosa, y otra parte cuantitativa donde se determinará si la estrategia psicoterapéutica usada es efectiva en términos de reducción del nivel de ansiedad y estrés, y por lo tanto en una mejora de la calidad de vida de estos pacientes.

POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

- La población objeto de estudio la formarán el total de pacientes diagnosticados de colitis ulcerosa de la Unidad de Digestivo del HUPM, durante el año 2015.
- Para que la realización del estudio sea más asequible, se decide la selección de una muestra representativa de dicha población (de un determinado porcentaje del total de pacientes a estudio), teniendo en cuenta unos criterios de selección que deberán cumplir de forma exhaustiva, y además, no podrán presentar ninguno de los criterios de exclusión.

METODOLOGÍA

CONSIDERACIONES ÉTICO-LEGALES

- Consentimiento informado verbal y escrito para autorizar su participación en el estudio.
- Confidencialidad de los datos a través de la Ley 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal.

FASES DEL ESTUDIO:

Se establecerá un período de ***selección de pacientes*** de dos meses; tras ello, se estudiará y se determinará durante tres meses el perfil de los pacientes sometidos a una gran carga de estímulos estresores, mediante la ***cumplimentación de la escala*** de estimación de reajuste social. A éstos se les propondrá la participación en una ***estrategia psicoterapéutica***, distribuida en varias sesiones semanales que se realizarán durante cuatro meses. Por último, se analizarán durante tres meses los ***resultados finales obtenidos*** para determinar si la intervención ha sido exitosa, siendo la duración completa del estudio de un año.

METODOLOGÍA

1.SELECCIÓN DE LA MUESTRA (Julio-Agosto 2016):

Se seleccionará a un determinado porcentaje del total de pacientes diagnosticados de colitis ulcerosa durante el 2015 en el HUPM, que además de ser representativos de la población, deberán ser mayores de 18 años, y que tras ser debidamente informados sobre los objetivos del proyecto de investigación, hayan accedido a participar en él y no presenten ningún criterio de exclusión, como estar en la fase activa de la enfermedad, o encontrarse en tratamiento psicológico.

METODOLOGÍA

2. MEDICIÓN DEL NIVEL DE ANSIEDAD Y ESTRÉS (Sept-Nov 2016):

- Se utilizará una entrevista que complemente a la cumplimentación del inventario de experiencias recientes, que consiste en una lista de sucesos vitales en la que el sujeto debe señalar los que le han ocurrido en los últimos dos años de su vida. Se realizará individualmente a cada participante.
- También se rellenará la escala de estimación del reajuste social, para cuantificar el estrés en unidades de cambio vital (UCV), correspondiente a sucesos registrados en el inventario anterior. A mayor puntuación de UCV mayor riesgo de desarrollar un trastorno (300 o más UCV suponen un 80% de probabilidad de enfermar, y menos de 150 UCV un 30%). La escala de los acontecimientos vitales con sus correspondientes valores abarca desde la muerte del cónyuge como mayor estresor, a las pequeñas infracciones de la ley que son consideradas como el estresor menor.

METODOLOGÍA

3. REALIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA PSICOTERAPÉUTICA (Dic 16-Marzo 17)

- El objetivo final de nuestra intervención es mejorar, en la medida de nuestras posibilidades, la calidad de vida de estos pacientes
- Esta relación entre enfermedad y afrontamiento ha motivado a diseñar programas de tratamiento psicológicos que ayuden a los enfermos de Colitis Ulcerosa a adaptarse mejor a la enfermedad, a minimizar las consecuencias adversas de su dolencia y a mejorar su calidad de vida.
- El tratamiento consta de: información de la enfermedad, modelo de afrontamiento, técnicas de relajación, estrategia de solución de problemas, habilidades sociales, técnicas de distracción y reestructuración cognitiva.
- El programa de tratamiento tendrá dos formatos de aplicación: ***tratamiento en grupo*** (10 sesiones presenciales, de dos horas de duración y una periodicidad semanal), y ***tratamiento a distancia***, con la distribución de un manual de autoayuda, dos CDs de relajación y los cuestionarios para evaluar los síntomas psicológicos.

METODOLOGÍA

La estructura de las sesiones será: revisión de las tareas y autorregistros de la semana anterior, explicación didáctica de los factores que influyen en la colitis ulcerosa, aprendizaje y práctica de una estrategia terapéutica, y tareas y autorregistros para casa. Se distribuirán de la siguiente forma:

1ª sesión: introducción.
2ª sesión: tensión muscular y relajación.
3ª sesión: las emociones negativas.
4ª sesión: las actividades diarias y los síntomas de la enfermedad.
5ª sesión: los problemas de sueño.
6ª sesión: la focalización de la atención en el dolor.
7ª sesión: entrenamiento asertivo.
8ª sesión: pensamientos negativos.
9ª sesión: solución de problemas.
10ª sesión: repaso.

METODOLOGÍA

4. ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS (Abril- Junio 2017)

Nuestro objetivo final es poder constatar que el programa de tratamiento psicológico resultará eficaz para producir una mejoría en el estado de ánimo y en la ansiedad de estos enfermos, así como para mantener dicha mejoría después de la finalización del mismo.

Dada la fácil aplicación del presente programa, la utilización de la intervención psicológica protocolizada podría redundar en una notable mejoría en la calidad de vida de estos enfermos, lo cual se explicaría por el hecho de que enseña a los pacientes una serie de estrategias efectivas para afrontar las demandas de la enfermedad, posibilitando una mejor adaptación a la misma y una disminución de los posibles trastornos psicológicos.

METODOLOGÍA

VALORACIÓN

A continuación se expone cómo realizar una valoración de enfermería estandarizada siguiendo los patrones funcionales de salud. Aunque para los pacientes con colitis ulcerosa, hay que prestar especial atención sobre todo a los patrones funcionales: nutricional-metabólico, actividad-ejercicio, reposo-sueño y adaptación-tolerancia al estrés.

1. ***Patrón de percepción de la salud/ mantenimiento de la salud***
2. ***Patrón nutricional/metabólico***
    a. Preocupación por la conducta alimentaria
    b. Modificaciones en el peso y en el apetito
    c. Trastornos metabólicos
3. ***Patrón de eliminación***
4. ***Patrón actividad/Ejercicio***
    a. Inquietud/Temor
    b. Preocupación por sentirse fácilmente fatigado
    c. Dificultad en realizar las actividades diarias normales.

METODOLOGÍA

d. Preocupación por la incapacidad para disfrutar de las actividades de ocio
e. Presenta alguna limitación en la actividad debida a la enfermedad
f. Conducta Introvertida o apática
g. Malestar
h. Efectos del ejercicio sobre la enfermedad.

5. Patrón de reposo/sueño

a. Despertares tempranos, insomnio
b. Sentirse fatigado después de dormir
c. Necesita ayuda farmacológica para dormir.

6. Patrón cognitivo/perceptivo

7. Patrón autoimagen/Autoconcepto

8. Patrón relaciones de roles

9. Patrón sexualidad/reproducción

METODOLOGÍA

10. Patrón adaptación/tolerancia al estrés

a. Persistente tensión muscular
b. Irritabilidad constante, sentimientos de inquietud, o nerviosismo.
c. Temblores y movimientos constantes.
d. Preocupación por experimentar reacciones alarmantes
e. Negativa a manifestar claramente la ansiedad
f. Incapacidad para identificar las personas o las medidas que pueden aliviar la situación más que empeorarla.
g. Creencia que los cambios en el estilo de vida, contribuyen a los sentimientos de control significativos
h. Patrones de respuesta al estrés/ansiedad

11. Patrón de valores/creencias

RESUMEN

- Es de sobra conocida la sensibilidad del intestino al estrés, que está mediada por la activación del sistema nervioso simpático. El estrés puede agravar la sintomatologia, aunque no se ha podido implicarle como factor etiológico.
- La Colitis Ulcerosa es una enfermedad inflamatoria crónica o remitente que afecta principalmente a la mucosa y submucosa del intestino grueso. Parece ser de origen autoinmunitario, y tiene una base genética. Está marcado por remisiones y relapsos agudos, y suele iniciarse en adultos jóvenes o personas de mediana edad.
- Su etiología no es clara: destaca su naturaleza multifactorial. Sin embargo, sí parece existir una clara relación entre el estrés psicológico y el inicio o exacerbación del proceso inflamatorio, porque el estrés provocaría un descenso en las defensas del organismo. De igual forma, hay una relación clara entre un satisfactorio apoyo psicológico y la remisión de la enfermedad.
- La valoración de un paciente con síntomas clínicos de un trastorno causado por ansiedad suele ser difícil y compleja, debido a la presencia de una situación médica comórbida y dolencias somáticas
- Se ha comprobado que la psicoterapia es beneficiosa porque modifica la estructura psicológica básica y hace al paciente menos vulnerable a situaciones en las que la enfermedad se recrudece.

BIBLIOGRAFÍA

- **Las enfermedades dermatológicas, digestivas y del aparato locomotor.** En: Nieto J, Abad MA, Esteban M, Tejerina M. Psicología para Ciencias de la Salud. Estudio del comportamiento humano ante la enfermedad. Madrid: McGraw Hill Interamericana; 2004. p. 223-242.
- **Enfermedades psicosomáticas.** En: Kaplan HI, Sadock BJ. Tratado de Psiquiatría VI. 30ª edición. Buenos Aires: Inter-médica; 1997. p. 1383-1402.
- Crespo J, Díaz M, Gavira C. **Trastornos psicofisiológicos debidos a situaciones estresantes.** En: Bobes J. Salud Mental: Enfermería Psiquiátrica. Madrid: Editorial Síntesis; 1994. p. 251-265.
- **Estrés.** En: Amigo I, Fernández C, Pérez M. Manual de Psicología de la Salud. 2ª edición. Madrid: Ediciones Pirámide; 2003. p. 105-130.
- **Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales** DSM- 5ª edición. American Psychiatric Association: Editorial Médica Panamericana; 2014.
- Gil J, López F. Estrés y Salud. En: Gil J. **Psicología de la Salud. Aproximación histórica, conceptual y aplicaciones.** Madrid: Ediciones Pirámide; 2004. p. 351-390.

- J. Martín de Carpi, MD, et al. **Increasing indicence of Pediatric Inflammatory Bowel Disease in Spain (1996-2009)**. Inflamm Bowel Dis 2012. Artículo en internet disponible en: http://www.accuesp.com/mm/file/noticias/Nota%20Prensa%20I%20Jornada%20Nacional%20CU.pdf
- Miquel Sans. **Genetics and inflammatory bowel disease**. Revista Biomédica revisada por pares. *Medwave* 2006 Jul;6(6):e1021 doi: 10.5867. Medwave. 2006.06.1021. Artículo en internet disponible en: http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Congresos/1021
- **Crohn´s & Colitis Fundation Of America**. Published: October 1, 2010. Artículo en internet disponible en: http://www.ccfa.org/resources/vivir-con-la-colitis-ulcerosa.html?referrer=https://www.google.es/
- Díaz-Sibaja, M.A., Comeche, M.I., Mas Hesse, B. **Tratamiento psicológico en grupo de las enfermedades inflamatorias intestinales.** 24 agosto, 2013. Artículo en internet disponible en: http://www.psiquiatria.com/psiq_general_y_otras_areas/psicosomatica/trAtamiento-psicologico-en-grupo-de-las-enfermedades-inflamatoriasintestinales/
- **Escala de reajuste social de Thomas Holmes y Richard Rahe.** En: Kaplan H, Sadock B. Sinopsis de Psiquiatría. 7ª edición. Editorial Médica Panamericana; 2009.

- Díaz-Sibaja, M.A., Comeche, M.I., Mas Hesse, B. **Tratamiento psicológico de las enfermedades inflamatorias intestinales (Crohn y colitis ulcerosa)**. Infocop, 24 Junio, 2008. Artículo en internet disponible en: http://www.infocop.es/view_article.asp?id=1931
- Miguel Ángel Díaz Sibaja. **Programa de Tratamiento Psicológico a Distancia de la EII. ACCU España – UNED.** Crónica 53 - Mayo 2001. Artículo en internet disponible en: http://www.zonade.com/accues/accusev/cronica/53acuned.htm
- **Trastornos de ansiedad.** En: Bernabeu MD. Enfermería Psiquiátrica y en Salud Mental. Tomo I. Barcelona: Instituto Monsa de Ediciones SA. p. 105-120
- Rigol A. **Trastornos de ansiedad**. En: Rigol A, Ugalde M. Enfermería de Salud Mental y Psiquiátrica. Serie de Manuales de Enfermería. 2ª edición. Barcelona: Masson; 2001. p.125-146
- **Trastornos por ansiedad.** En: Rebraca L. Enfermería Psiquiátrica y de Salud Mental. Conceptos básicos. 6ª edición. Madrid: McGraw Hill Interamericana; 2007. p. 316-331
- Lemote P, Burke K. **Enfermería Medicoquirúrgica. Pensamiento crítico en la asistencia del paciente**. Madrid: Pearson Educación; 2009.
- Smith S, Duell D, Martín B. **Técnicas de Enfermería Clínica. De las técnicas básicas a las avanzadas**, volumen II. Madrid: Pearson Educación; 2009.

CAPÍTULO 35. LA ACTITUD DE ENFERMERÍA EN CUIDADOS PALIATIVOS

FRANCISCO JUAN MARTÍNEZ GARCÍA

YOLANDA EGEA GARCÍA

ÍNDICE

- Introducción
- Antecedentes históricos
- Visión actual de la enfermedad y la muerte
- Los cuidados paliativos
- Objetivo
- Actitudes en enfermería
- Actitud hacia la muerte y la enfermedad
- Herramientas terapéuticas de actitud enfermera:
- La comunicación terapéutica: La escucha activa
- El genograma
- Planes de cuidados e intervenciones de enfermería en cuidados paliativos
- Conclusiones
- Bibliografía

INTRODUCCIÓN

La actitud se define como: la postura del cuerpo que expresa un estado de ánimo o la disposición de ánimo manifestada de algún modo.

Nuestro trabajo va dirigido a personas, con valores, circunstancias y problemas distintos, siendo la actitud una herramienta principal a la hora de brindar cuidados.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Cecily Saunders: es la fundadora de los cuidados paliativos "Movimiento hospice": nueva filosofía en los cuidados al final de la vida.
Crea el concepto de DOLOR TOTAL donde la dimensión tratada no solamente es la "física" integrando el plano social, espiritual y emocional.

Elizabeth Kübler-Ross: ideo el alivio del sufrimiento de las personas y familiares a través del concepto "ser humano como ser total y completo" .
El cuidado hacia la persona y sus familiares debe ser de forma integral. CUIDADO HOLISTICO

VISIÓN ACTUAL DE LA SOCIEDAD

La muerte y la enfermedad en la actualidad es un tema tabú que provoca rechazo y generalmente se oculta.
Medicina biologicista: centrada en la curación provoca encarnizamiento terapéutico y institucionalización de la muerte.
En la mayoría de los casos se convierte en un acto sanitario donde no se tienen en cuenta las necesidades integrales del paciente y la familia.

“Es difícil aceptar la muerte en esta sociedad, porque no es familiar. A pesar del hecho de que sucede todo lo el tiempo, nunca la vemos”. Elizabeth Kübler-Ross

LOS CUIDADOS PALIATIVOS

Definición OMS: “Modo de abordar la enfermedad avanzada e incurable que pretende mejorar la calidad de vida tanto de los pacientes que afrontan la enfermedad como de sus familias, mediante la prevención y el alivio del sufrimiento a través de un diagnóstico precoz , una evaluación adecuada y el oportuno Tto del dolor y de otros problemas tanto físicos como psicosociales y espirituales.

“Usted importa por lo que es . Usted importa hasta el ultimo momento de su vida, y haremos todo lo que este a nuestro alcance, no solo para que muera de manera pacifica, sino también para que mientras viva, lo haga con dignidad” . Con estas palabras Cecily Saunders sentó las bases de la filosofía de los cuidados paliativos.

OBJETIVO DE ESTE TRABAJO

El objetivo de esta presentación es fomentar actitudes positivas en los profesionales sanitarios desde la perspectiva de los cuidados paliativos de cara al cuidado de enfermos terminales u otros procesos avanzados.

ACTITUDES EN ENFERMERÍA

Las actitudes son el motor que organiza, dirige y regula las disposiciones a la acción del individuo. Si logramos controlarlas y aprenderlas conseguimos intervenir y orientar al paciente y a la familia en su proceso de enfermedad.

Ejemplos de actitudes positivas en enfermería:

- Empatía
- Sociabilidad
- Amabilidad
- Asertividad
- Paciencia
- Cercanía
- Comunicación eficaz
- Etc...

ACTITUD ANTE LA MUERTE

Como profesionales sanitarios somos responsables de NATURALIZAR la muerte.

En el trato de los pacientes en enfermedad terminal nosotros mismos cambiamos nuestra actitud produciéndonos rechazo y evitación ya que estas situaciones nos sacan nuestros propios temores.

¿Qué hacer para darle naturalidad al proceso de la muerte?

- Formación Específica en cuidados paliativos
- Trabajo personal. Perdidas
- Formación en aspectos vinculados a la muerte

LA COMUNICACIÓN TERAPÉUTICA EFICAZ

PRINCIPAL HERRAMIENTA DE ACTITUD ENFERMERA

Siendo esta la relación que el profesional de enfermería establece con el paciente a través de la comunicación para después llevar a cabo todos los cuidados. Los aspectos emocionales, psicológicos, culturales, sociales y familiares son de primordial importancia para la salud.

Una buena comunicación terapéutica va a:

- Facilitar expresión emocional
- Reforzar el afrontamiento hacia la enfermedad
- Confianza en el profesional
- Mejor adherencia al tratamiento

LA ESCUCHA ACTIVA

Un elemento clave para una comunicación eficaz es la escucha activa. Saber escuchar es saber oír, analizar y comprender la información que nuestro interlocutor transmite tanto a nivel verbal como no verbal. Las características de la escucha activa son:

Empatía: no se trata de transmitir alegría, ni de ser simpático sino de ponerse en el lugar del otro y tratar de percibir la situación como el.

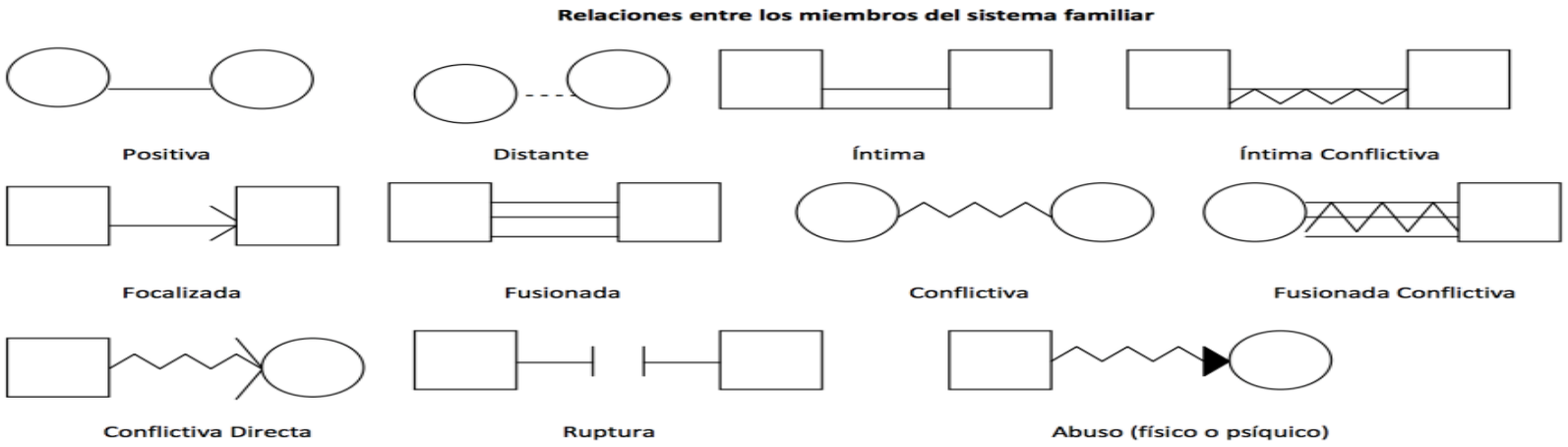
Respeto: reconocer al paciente sin juicios previos

Autenticidad: mostrarse tal y como somos sin fingir.

Es importante que el paciente se sienta escuchado, sea escuchado y se escuche a si mismo con la ayuda del profesional.

EL GENOGRAMA EN CUIDADOS PALIATIVOS

Principal herramienta de exploración familiar donde vemos el contexto en que se desenvuelven la familia y el paciente además de sus relaciones.

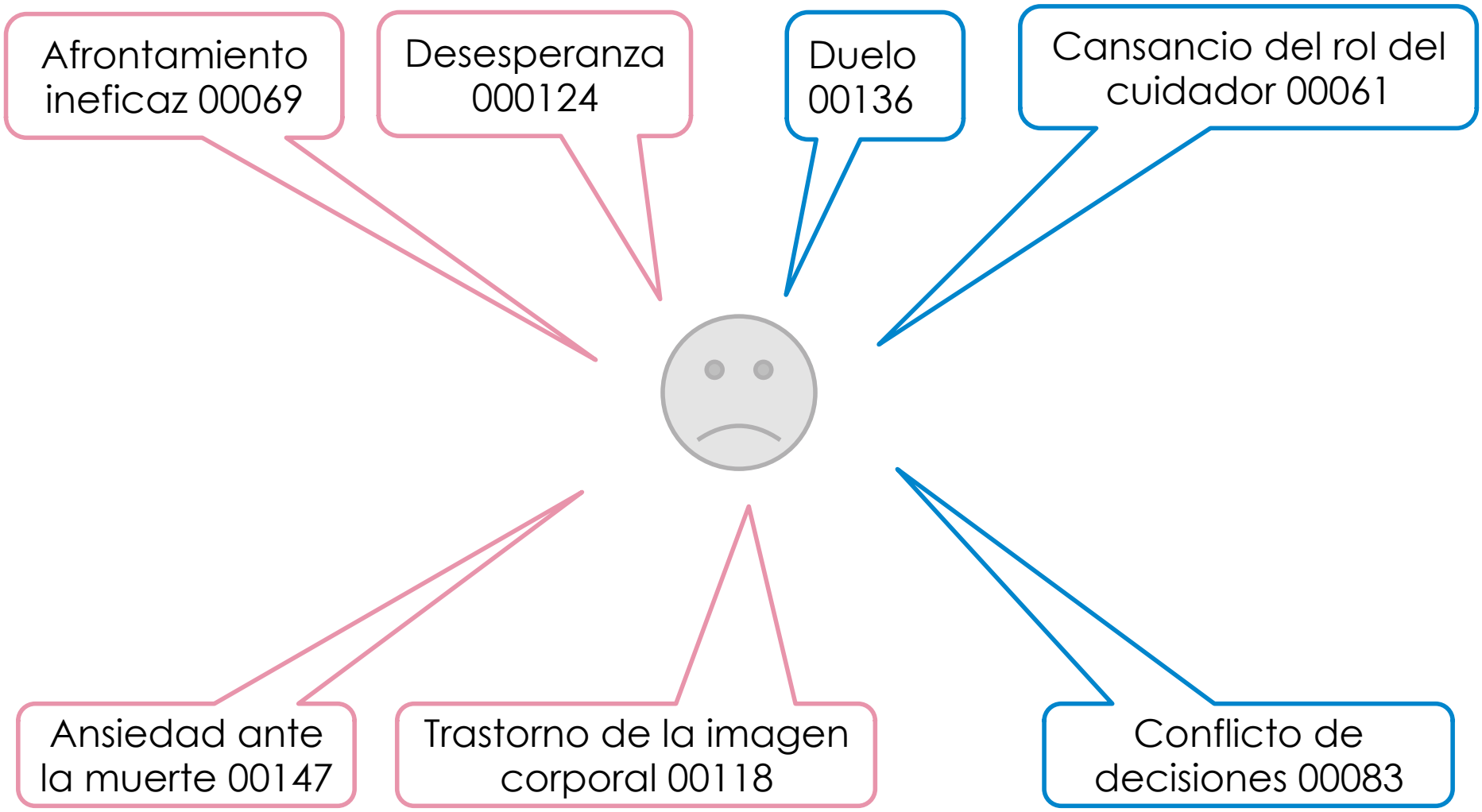


PLANES DE CUIDADOS EN PALIATIVOS

VENTAJAS de los planes de cuidados:

- Los planes de cuidados estandarizados: son una herramienta útil para la práctica asistencial.
- La coordinación entre todos los profesionales de salud implicados es necesaria para llevar a cabo los planes de cuidados. TRABAJO INTERDISCIPLINAR.
- Unificar las líneas de decisión y actuación que se adapten a la práctica clínica.
- Actualmente contamos con la guía de planes de cuidados estandarizados de enfermería dirigidos a pacientes y familia en procesos avanzados y terminales. (SECPAL)

DIAGNÓSTICOS MAS COMUNES TRATADOS A PARTIR DE NUESTRA ACTITUD ENFERMERA



PRINCIPALES INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA FAMILIA

7110 FOMENTAR LA IMPLICACION FAMILIAR	• Identificar la capacidad de los miembros de la familia para implicarse en el cuidado del paciente
7140 APOYO A LA FAMILIA	• Favorecer la relación o vinculo de confianza con la familia
5240 ASESORAMIENTO	• Asesorar a la familia a tomar decisiones sobre el estado de salud del paciente

PRINCIPALES INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE

4920 ESCUCHA ACTIVA	• Utilizar silencio/escucha para animar a expresar sus sentimientos, pensamientos o preocupaciones
5770 APOYO EMOCIONAL	• Ayudar y animar al paciente para que reconozca y exprese sentimientos tales como la ansiedad, ira o tristeza
5250 APOYO EN LA TOMA DE DECISIONES	• Respetar al paciente a recibir o no información.

CONCLUSIONES

Las bases de una ACTITUD correcta en los cuidados a nuestros pacientes son:

- Respeto.
- Comunicación eficaz : escucha activa.
- Empatía
- Asertividad
- Visión natural de la muerte y la enfermedad
- Cuidado holístico: Bio-Psico-Social-Espiritual

EL OBJETIVO FINAL DESDE LA PERSPECTIVA ENFERMERA ES LA HUMANIZACIÓN DE LOS CUIDADOS

BIBLIOGRAFÍA

- Grupo de Planes de Cuidados de la Asociación Española de Enfermeras en Cuidados Paliativos. *Planes de cuidados estandarizados de enfermería dirigidos a paciente y familia en procesos avanzados y terminales.* Vol. 1.1ª ed. Madrid: Sanidad y Ediciones, SL;2011
- Bayés R. La sociedad contemporánea ante el dolor y la muerte. Humanitas, humanidades medicas. 2003;1(1): 67-74

BIBLIOGRAFÍA

Maza-cabrera M, Zavala - Gutiérrez M, Merino-escobar JM. Actitud del profesional de enfermería ante la muerte de pacientes. Ciencia y enfermería. 2008; 15(1): 39-48.

Estrategias de los cuidados paliativos del sistema nacional de salud. Actualización 2010-2014.

Mccloskey, JC, Bulechek GM. Clasificación de Intervenciones de enfermería (CIE). 5ª ed. Madrid: Elsevier España SL.: 2009

CAPÍTULO 36.
PRESCRIPCIÓN ENFERMERA.

CARLOTA GURBINDO ALONSO

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- OBJETIVOS
- PROS Y CONTRAS
- CONCLUSIÓN
- BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

Según un estudio realizado, las enfermeras definen la prescripción enfermera como dar un criterio profesional sanitario al paciente para quien se propone la realización de una acción en base a un juicio clínico y terapéutico o de cuidados.

La Organización Colegial de Enfermería (Consejo General) la define como la capacidad de seleccionar, guiados por criterios de buena práctica, diferentes materiales, productos y/o dispositivos encaminados a satisfacer las necesidades de salud del usuario y la población, apoyados por el juicio clínico enfermero y administrados en forma de cuidados

Según Bulechecky McCloskey “cualquier cuidado directo que la enfermería realiza en beneficio del cliente. Ese cuidado directo incluye los tratamientos iniciados por la enfermera, los iniciados en función del diagnóstico médico y la realización de actividades diarias esenciales para el cliente”

En todo caso hay que diferenciar entre el término “recetar” y “prescribir”, ya que se creían sinónimos.

Recetar, es un acto administrativo que, a través de la informatización y aplicación de las nuevas tecnologías, ya disfruta de avances significativos que facilitan su realización y que normalmente se expide para ser presentado en una farmacia para su adquisición.

Prescribir implica indicar el mejor régimen terapéutico ante un problema de salud, con una valoración previa del problema, basado en el juicio clínico.

Existen diferentes modelos en los que la enfermera puede participar en dicha prescripción:

Prescripción independiente/autónoma/ o sustitutiva: en esta modalidad la enfermera responsable tiene la completa responsabilidad de la valoración del paciente. Determina la medicación, tratamiento o aplicación

Prescripción dependiente /colaborativa /semiautónoma / complementaria: en la que la enfermera prescribe en colaboración con un prescriptor independiente pero no necesita su supervisión directa (el médico), ajustando dosis, modificándolas en función de la evolución del paciente o bien bajo protocolos consensuados o guías de práctica. Resulta útil para hacer nuevas prescripciones después de que la inicial se ha emitido

Protocolos de grupo: es una instrucción escrita para proveer determinadas medicinas, en una situación clínica identificada y establecida por el equipo interdisciplinar para algunos grupos de pacientes. Este modelo no se puede considerar de prescripción enfermera. Ejemplos: vacunas, soporte vital avanzado.

Los profesionales de enfermería pretenden que se incluya a la enfermería junto con los médicos, odontólogos y podólogos, como profesión plenamente capacitada para prescribir medicamentos sujetos a prescripción médica. Esta petición está basada sobre todo en dos argumentos:

Uno de orden educativo: ya que los planes formativos de grado en enfermería incluyen tantos o más créditos en farmacología que los de la licenciatura y grado en medicina, odontología o podología

Otro de orden comparativo: a los podólogos, profesionales descolgados de la enfermería en 1988, antes eran diplomados y ahora grado como la enfermería, sí se les reconoce como prescriptores, al mismo nivel que médicos y odontólogos, sin necesidad de ningún tipo de acreditación prescriptora

OBJETIVOS

Los objetivos que la regulación y el reconocimiento de la prescripción enfermera persiguen son la resolución por el profesional más cercano al objeto del problema. Entre los principales destacan: Mejorar el cuidado de la persona sin poner en compromiso su seguridad, favorecer el acceso de los pacientes a los fármacos y productos que necesitan, hacer un mejor uso de las habilidades y competencias de los profesionales sanitarios y promover un trabajo en equipo más flexible e interdisciplinario.

En sintonía con los objetivos que persigue la prescripción enfermera, ésta se ha de basar en la autonomía y el compromiso profesional o, dicho de otra manera, las enfermeras deben asumir la responsabilidad que conlleva la profesionalización de su disciplina.

Una profesión se caracteriza por: tener un cuerpo de conocimiento propio; desarrollar la práctica de acuerdo con él; haber definido un código ético, y poseer un objetivo de actuación profesional, además de disponer de autonomía, control y responsabilidad sobre su campo de actuación y método para llevar a cabo y modificar sus tareas.

PROS

La necesidad de mejorar la prestación de cuidados a los pacientes sobre todo en la comunidad y áreas rurales; las enfermeras comunitarias o que trabajan en áreas rurales son las que han iniciado la prescripción.

Con la prescripción enfermera hay un uso más efectivo del tiempo y los recursos.

Mejorar la relación entre los profesionales del equipo de salud.

La prescripción enfermera beneficia a las enfermeras, profesionales de la salud en general, gestores del sistema sanitario y a los propios pacientes

Necesidad de legitimar el trabajo que las enfermeras realizan actualmente .Se ha ido evolucionando desde el uso de formularios limitados hasta la prescripción independiente en algunos casos, proceso en el cual las organizaciones de enfermería y los mismos profesionales de enfermería han puesto esfuerzo y formación específica para llevarla a cabo. La práctica avanzada es necesaria para ampliar el rol de la prescripción enfermera. Pero en aquel ámbito donde la enfermera es autónoma, en el desarrollo de la función de cuidar, en el basado en un modelo de cuidados donde las prescripciones que realiza la enfermera son de su exclusiva responsabilidad. Es aquí donde queremos el reconocimiento legal.

CONTRAS

Si esta prescripción autónoma no cuenta con un catálogo cerrado para su realización: Sobre quien firma la receta recae la responsabilidad de la prescripción, y su emisión debe hacerse en base a una valoración y a un juicio clínico. Por eso es obvio que las prescripciones derivadas de la valoración y el juicio clínico de la enfermera deben ser firmadas por ésta, en el ejercicio de su competencia, y para ello es imprescindible disponer de un catálogo que limite - en este caso voluntariamente y en el mejor sentido de la palabra— los productos y medicamentos de prescripción autónoma de la enfermera.

Si no se dispone del marco legal para desarrollarla: Las enfermeras pueden asumir responsabilidades en el ámbito de la prescripción farmacológica, pero el actual marco legal no lo permite. Aquello que no se puede hacer es llevar a término prácticas que resolverán y agilizarán la situación asistencial, pero que impliquen vulnerar la legislación vigente, con el consecuente riesgo para la responsabilidad personal y profesional de las enfermeras.

O se prescribe o no se prescribe, pero lo que de todos modos hay que evitar es que ahora las enfermeras “recetemos” lo que prescribe otro profesional.

CONCLUSIONES

La formación que se da a las enfermeras es suficiente como para poder prescribir ciertos medicamentos. Estas desarrollan unos conocimientos más amplios sobre los fármacos, igual o casi parecido al de los médicos, y se dedican al cuidado diario de las personas, conocen a nuestros pacientes y saben tanto de sus enfermedades y necesidades como el médico.

Las enfermeras sí deberían poder recetar, pero a ciertos diagnósticos conocidos, y a ciertas enfermedades de la vida cotidiana.

BIBLIOGRAFÍA

-Núria Cuxart i Ainaud. La prescripción enfermera: una situación indispensable para la mejora del sistema de salud. Barcelona. Elsevier; 2006

-Ana Isabel González Fernández. Prescripción enfermera. Campus León; 2012-2013

-Antonio J Valenzuela Rodríguez. Prescripción enfermera en el entorno de las urgencias y de las emergencias.Enferurg.2013;21:1-5 Disponible en:

http://www.paginasenferurg.com/revistas/2010/marzo/paginasenferurgn05_prescripcionenfermera.pdf

CAPÍTULO 37.
EL TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYETICOS EN EL PACIENTE PEDIATRICO.

Mª DEL TÍSCAR CASTELLS GALLEGO

INDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS
3. POBLACIÓN DIANA
4. INTERVENCIONES DE ENFERMERIA
5. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

- El trasplante de progenitores hematopoyéticos (T.P.H) en el paciente pediátrico es una realidad en el momento actual, las indicaciones perfectamente establecidas permiten determinar el manejo intrahospitalario de manera sistematizada en cada una de las fases del proceso.
- El TPH es la opción terapéutica para muchos pacientes con enfermedades adquiridas (neoplásicas, no neoplásicas) y congénitas. Consiste en infundir un volumen de células progenitoras hematopoyéticas con el doble objetivo de sustituir la hemopoyesis total o parcialmente defectuosa, insuficiente o neoplásica del

- paciente y permitir un tratamiento antineoplásico en dosis muy elevadas que originarían mielodepresion prolongada o definitiva.
- La intervención de enfermería en esta estrategia terapéutica va a ser un pilar para el logro de los objetivos. Para tal fin, en esta fase de infusión (día 0), el cuidado de enfermería responde al estado de salud y a la intensidad de las necesidades físicas, emocionales y espirituales del niño, base fundamental en la planificación de intervenciones y evaluación de resultados esperados.

- El personal de enfermería debe conocer todas las partes del proceso del trasplante para así prever posibles complicaciones que pongan en peligro el prendimiento del injerto y la vida del niño.

OBJETIVOS

Generales:

- Contribuir a la estandarización de prácticas y la mejoría de la calidad de vida de los pacientes que son sometidos a TPH
- Aumentar calidad de los cuidados del equipo de enfermería al niño sometido a TPH.
- Contribuir al uso racional de los recursos y la coordinación de las redes de prestadores implicadas en el manejo de estos pacientes.

Específicos:

- Asegurar una atención sanitaria adecuada a los niños que van a ser sometidos a trasplante.
- Dotar de una formación específica a los profesionales sanitarios que intervienen en el TPH para garantizar una atención adecuada.
- Facilitar la información a los padres para que puedan afrontar el proceso de trasplante con total seguridad.

POBLACION DIANA

- Población infantil con problemas hematoncológicos que tras valoración facultativa reúne las características para estar en condiciones de someterse a TPH.

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA

Periodo anterior a la infusión

Preparación del área física y del material a utilizar:

- Preparación de material estéril para la infusión (guantes, paños de campo, etc)
- Preparación de uniforme quirúrgico en la antesala de la habitación (batas, gorros, guantes, calzas y mascarillas)
- Revisión de tomas de oxígeno y de vacío, colocación de sonda de aspiración adecuada y de ambú en toma de oxígeno.

- Comprobar carro de medicación de emergencia y buen estado de equipo electromagnético de monitorización cardíaca.

- Comprobar carro de parada y material para intubación oro-traqueal pediátrica.

- Verificar que el material necesario para poder realizar el procedimiento esté completo y en buen estado.

Preparación del paciente pediátrico:

- Tomar constantes vitales: TA, FC, FR, temperatura por turno o según necesidad.
- Talla, peso y superficie corporal al ingreso, peso diario.
- Control de ingesta y pérdidas.
- Extracción de analíticas diarias para hemograma, bioquímica, hemostasia, serología, bacteriología, niveles de fármacos, parámetros nutricionales.

Preparación del sistema de perfusión para la “infusión”.

- Comprobar permeabilidad de las vías de perfusión incluyendo las luces del catéter.

- Preparación del campo estéril, tres llaves de tres pasos conectadas entre sí.

- Preparación de material específico: Gasas estériles, jeringas de 2cc, povidona yodada, agujas intravenosas.

Administración de la premedicación.

- En comunicación constante con el hematólogo responsable del trasplante, el equipo de enfermería deberá administrar la premedicación unos 30 minutos antes de la infusión.
- Fármacos de uso habitual en la premedicación son: Ondasetrón, Lorazepam, Paracetamol, Polaramine, Actocortina.

Infusión de PH.

- Programar con el banco de médula la hora de la infusión, para la descongelación y procesamiento.

- Preparar campo estéril con el material necesario. Conectar el sistema de perfusión con las llaves de tres pasos al catéter del paciente pediátrico.

- Monitorizar constantes vitales durante todo el proceso.

- Verificar la identidad de la bolsa e iniciar TPH por gravedad y/o en bolos en tiempo ordenado para preservar la supervivencia de las células.

- Tomar muestras de control (hemocultivo) por cada bolsa infundida
- Vigilar posibles efectos secundarios: nauseas, vómitos, diarrea, fiebre, taquicardia, reacciones anafilácticas.

Después de la infusión

- Cumplimentar los datos del procedimiento en las hojas de registro específicas del TPH: hora de inicio, final e incidencias. Enviar junto con bolsa y sistema a dicha unidad para contaje residual.
- Procurar la comodidad del paciente y continuar la medición y registro de los signos vitales las primeras horas tras la finalización de la infusión.

BIBLIOGRAFIA

- Carreras i Pons E. Manual de trasplante hemopoyético. 3ªed. Molins de Rey(Barcelona): Antares (Escofet Zamora); 2004. 610p
- Sastre Urgellés A. Trasplante de progenitores hematopoyéticos. Ann Pediatr Contin. 2006;4(2):102-2
- Sánchez de Toledo J, Ortega Aramburu J. Manual práctico de Hematología y Oncología Pediátricas. Madrid: Ergon; 2010.

CAPÍTULO 38. EDUCACIÓN SANITARIA EN EL PACIENTE INSULINODEPENDIENTE

LAURA SOTOMAYOR BALLESTA

RAQUEL LLAMAS ESPALLARDO

ÍNDICE

1. Definición de diabetes
2. Clasificación
3. Criterios diagnósticos
4. Signos y síntomas de diabetes
5. Complicaciones
   - 5.1. Hipoglucemia. Síntomas
   - 5.2. Hiperglucemia. Síntomas
6. Enfermería en la diabetes. Educación diabetológica
   - 6.1. Alimentación
   - 6.2. Ejercicio
   - 6.3. Insulinoterapia y forma de administración

1. Definición

La Diabetes Mellitus es una enfermedad o síndrome metabólico que se caracteriza por un aumento de glucosa en sangre o hiperglucemia debido a un déficit absoluto o relativo en la secreción de insulina.

La insulina es una hormona del aparato digestivo que tiene la función de transformar la glucosa que ingerimos a través de los alimentos en energía y se produce en el páncreas gracias a las células beta pancreáticas.

2. Clasificación

- **Diabetes Mellitus tipo 1**: Se caracteriza por una deficiencia total de insulina debido a la destrucción de las células beta del páncreas. Suele diagnosticarse en la infancia pero también puede aparecer en la edad adulta.

- **Diabetes Mellitus tipo 2**: En donde hay un déficit parcial ya que el páncreas no produce la cantidad suficiente de insulina. Suele manifestarse en la edad adulta y es la más frecuente.

- **Otros tipos de diabetes específicos**: Defectos genéticos de las células beta, defectos genéticos en la acción de la insulina, enfermedades del páncreas exocrino, endocrinopatías.

- **Diabetes gestacional**: Se produce un aumento de los niveles durante el embarazo. Generalmente, en la mayoría de casos, se suele recuperar los niveles normales tras el parto.

3. Criterios diagnóticos

Según la ADA, los criterios diagnósticos actuales para la determinación de la glucemia:

- Glucemia en ayunas superior a 126 mg/dl.

- Glucemia superior a 200 mg/dl en cualquier momento del día.

- Única determinación anormal de glucosa en sangre en presencia de síntomas clásicos de la hiperglucemia (poliuria, polidipsia, polifagia y pérdida de peso).

- Hemoglobina glucosilada (HbA1c) superior a 6,5%.

- Glucemia plasmática superior o igual a 200 mg/dl a las dos horas de test de tolerancia oral a la glucosa, en la que se ingiere 75 gramos de glucosa diluida en agua.

4. Signos y síntomas de la diabetes

- Micción frecuente
- Sed excesiva
- Aumento del hambre
- Pérdida de peso
- Cansancio
- Falta de interés y concentración
- Una sensación de hormigueo o entumecimiento en las manos o los pies
- Visión borrosa
- Infecciones frecuentes
- Heridas de curación lenta
- Vómitos y dolor de estómago

5. Complicaciones

Complicaciones agudas:

- Hipoglucemia
- Hiperglucemia

Complicaciones crónicas:

Micovasculares:

- Retinipatía diabética: ceguera
- Nefropatía diabética: insuficiencia renal
- Neuropatía diabética: pié diabético

Macrovasculares:

- Mala irrigación de la sangre
- Infarto de corazón
- Infarto cerebral

5.1. Hipoglucemia. Síntomas

La hipoglucemia es la situación clínica que se produce cuando hay un bajo nivel de glucosa en sangre.

Cuando esto sucede, al cuerpo le falta la fuente de energía que necesita para funcionar correctamente.

Por norma general se considera hipoglucemia a valores de glucemia menores a 70 mg/dl.

Los síntomas más comunes cuando el nivel de glucosa en sangre es bajo son:

- Debilidad o cansancio
- Temblores
- Palidez
- Sudor frío
- Hambre intensa
- Dolor de cabeza
- Visión borrosa
- Dolor abdominal
- Cambios de humor: irritabilidad, ansiedad
- Cambio de actitud: agresividad, en el caso de los niños, pueden estar más quietos y callados que de costumbre
- Mareo, confusión o falta de concentración
- Palpitaciones
- Adormecimiento

5.2. Hiperglucemia. Síntomas

La hiperglucemia es un nivel elevado de glucosa en sangre. Éste nivel se considera elevado cuando es superior a 250 mg/dl.

Por ello si se detectan niveles superiores a 250 mg/dl de forma mantenida es importante comprobar los niveles de cetonas en sangre u orina.

Los síntomas más habituales de hiperglucemia son:

- Náuseas y vómitos
- Cansancio y somnolencia
- Orinar más de lo habitual y/o mojar la cama
- Beber más de lo habitual
- Perder peso

- Dolor abdominal
- Hambre
- Infección por hongos
- Labios y lengua secos
- Irritabilidad
- Visión borrosa

6. Enfermería en la diabetes. Educación diabetológica

Educar al paciente es una labor del personal sanitario, para aportar los conocimientos, habilidades y actitudes para hacer partícipe y protagonista al paciente diabético en su tratamiento. Por este motivo, el personal de enfermería juega un papel indispensable en la aportación de educación diabetológica y cuidados en diabetes.

Las tres bases fundamentales en las que se asienta el tratamiento de la diabetes son la dieta, el ejercicio y la administración de fármacos, dónde a través de estos instrumentos se persigue alcanzar un equilibrio entre la cantidad de calorías ingeridas y el gasto energético que

contribuye a una mejora del control glucémico, mediante el mantenimiento de una concentración adecuada de insulina. Evitando complicaciones tanto agudas cómo crónicas en el paciente, contribuyendo a una mejora en su calidad de vida.

Pero éstos objetivos mencionados, no se podrían alcanzar sin una correcta y adecuada educación en diabetes, por ello, se hace necesaria su inclusión en el tratamiento.

La educación tanto individual como grupal en diabetes ha demostrado tener un cambio positivo en la actitud personal del paciente frente a la enfermedad y mejorar en el conocimiento de la diabetes.

La educación individual es el método más eficaz que disipa muchas dudas, miedos y ansiedades del paciente en muchos aspectos de la enfermedad mientras que la educación grupal es un método complementario que ayuda al paciente en compartir e intercambiar experiencias y conocimientos.

La figura de enfermería ha asumido la mayor parte de responsabilidad en educación terapéutica de la diabetes en aspectos cómo; modificaciones de conducta, terapia nutricional, cuidados terapéuticos, etc.

La educación terapéutica en diabetes es una estrategia interdisciplinar en la que otros profesionales también se ven implicados en la educación cómo farmacéuticos, podólogos, psicólogos, profesionales en educación física etc.

Nuestra labor educativa se basa en aportar al paciente el saber, el querer y el poder de hacer frente a la enfermedad con esfuerzo personal y el apoyo adecuado, adaptando la enfermedad a la vida del paciente y no al revés.

Por todo ello, se aboga y se defiende la figura de la enfermera especializada en diabetes, cuyas funciones incluyen la información y asesoramiento de la enfermedad, interpretación de los tratamientos, técnicas de inyección, etc.

También se incluyen intervenciones de tratamiento individualizado en la realización de un plan de alimentación y ejercicio físico. El profesional también debe tener un dominio de estrategias de comunicación para aportar una educación individual y grupal.

6.1. Alimentación

Las pautas dietéticas y nutricionales en el paciente diabético no se diferencian demasiado a las de un paciente adulto sin la enfermedad, excepto en los pacientes obesos que deben ser dietas hipocalóricas para conseguir el peso ideal. Éstas pautas diéteticas se rigen por:

- Ser dietas equilibradas que proporcionen un buen estado nutricional.
- Conseguir o mantener un normopeso.
- Alcanzar la normalidad en la glucemia y lípidos plasmáticos.
- Evitar las bruscas fluctuaciones de glucemia postprandial
- Prevenir y tratar las hipoglucemias y complicaciones.

Hidratos de carbono

Hoy en día, en la Diabetes se considera que lo verdaderamente importante no es el tipo de hidrato de carbono diferenciado, sino que se realice la medición y cómputo total de hidratos de carbono ingeridos y que no superen el porcentaje de kilocalorías diarias recomendadas.

De ésta manera y en contra de lo que se creía anteriormente a partir de 1994 se permite tomar a los diabéticos sacarosa o azúcar de mesa siempre teniendo en cuenta las unidades de insulina y que no supere el 10% de las kilocalorías diarias.

Proteínas

En cuanto a las proteínas, las recomendaciones son del 10-20% del total de calorías diarias, incluyendo las proteínas de origen animal como vegetal. Excepto en los casos de nefropatía que se recomienda una ingesta de proteínas limitada a un 0,8 g/kg/día.

Las proteínas vegetales aceptadas como cereales y legumbres en donde se ha demostrado que algunos tipos de fibra disminuyen la absorción de glucosa y las recomendaciones de ingesta no se diferencian de las del adulto sano sin diabetes; de un 20-30 gr/ día. Las proteínas animales aceptadas incluyen pollo, conejo, solomillo, pescados, huevos o lácteos.

Grasas

En cuanto a las grasas, al igual que ocurre con el porcentaje de hidratos de carbono, se produce una situación similar, ya que dicho porcentaje se verá limitado a las características de cada individuo en cuanto a su peso, nivel lipídico y control glucémico. De esta manera, pacientes con peso y nivel de lípidos normales o aceptables se recomienda un 30-35% del total calórico con una ingesta máxima del 10% de grasa saturada y que el colesterol no rebase los 300 mg/ día. En los casos de pacientes diabéticos con hiperlipemia se rigen por dietas hipocalóricas con un 7% en grasa saturada y colesterol inferior a 200 mg/ día, ya que en general los pacientes diabéticos deben seguir dietas con reducción de grasas saturadas para disminuir el c-LDL.

6.2. Ejercicio

Para la realización de un programa de actividad física en el paciente diabético, se deben analizar previamente la no existencia de patología coronaria, la situación de la enfermedad así como la edad de la persona.

Las recomendaciones generales, son de 150 minutos a la semana de ejercicio aeróbico de moderada intensidad alcanzando 50-70% de la frecuencia cardiaca máxima y/o 90 minutos de ejercicio vigoroso alcanzando un porcentaje superior al 90% de la frecuencia cardiaca máxima.

La periodicidad del ejercicio físico se realizará tres días a la semana y también se pueden incluir ejercicios de resistencia dónde trabajamos grupos musculares específicos pesas, máquinas, etc. Y entre las actividades aeróbicas recomendadas está nadar, correr, caminar, etc.

Los beneficios que obtiene el paciente diabético con el ejercicio físico terapéutico son:

- Una mejora en la calidad de vida y mayor autoestima sobre la creencia de sus posibilidades.
- Mejora el metabolismo y las funciones orgánicas a nivel general.
- Actúa sobre los factores de riesgo como la obesidad, hipertensión, dislipemias, sedentarismo, etc.
- Disminuye la necesidad de fármacos, mejorando la independencia del paciente.
- Planes de ejercicio individualizados respecto a las características personales del paciente
- Disminución de costes económicos a la sanidad.

6.3. Insulinoterapia y forma de administración

La insulina aparece por vez primera en 1922, por L.Thompson que fue el primer paciente que se le administró insulina convirtiéndose en parte esencial del tratamiento de la diabetes.

En el mercado, existen multitud de tipologías de insulina que pueden clasificarse en:

- Según su origen en insulinas humanas o análogos de insulina.
- Según su duración de acción en insulinas de acción rápida, ultrarápida, intermedia o lenta.
- Según su utilidad terapéutica tenemos las insulinas prandiales, basales o mezcla de ámbas.

Es de gran importancia, que el paciente sepa en todo momento la insulina o tipos de insulina que utiliza y la dosis individualizada y ajustada al tipo de actividad o ejercicio físico que realiza. También es muy importante a la hora de la administración que se realice en la dosis exacta, errores por encima o por debajo en la dosificación, pueden dar variaciones bruscas en la glucemia.

El paciente debe tener conocimiento de la conservación de la insulina, en dónde se mantienen durante más tiempo, si se conservan en el frigorífico y sacar previamente la insulina de la nevera ya que la insulina fría hace que aumente el dolor y su absorción sea más lenta.

Los sistemas de administración de la insulina se realizan a través de jeringas desechables, plumas inyectoras y jeringas precargadas. Se recomienda el uso de agujas con sistemas de seguridad para evitar los pinchazos accidentales.

Es importante que el paciente tenga conocimiento de cómo pincharse, zonas de administración, formas adecuadas, etc.

Las zonas de administración recomendadas son:

- brazo
- abdomen
- cara anterior o lateral de los muslos

La vía de administración es la vía subcutánea.
Las distintas zonas de administración de insulina tienen variaciones en la velocidad de absorción así la zona abdominal la velocidad es máxima por lo que se recomendará para insulinas rápidas y va disminuyendo paulatinamente siendo menor en los brazos y aún menor en muslos y nalgas, recomendando estas zonas para insulinas de acción lenta. Es recomendable rotar siempre las zonas de inyección para evitar complicaciones cómo lipodistrofias.

En la administración de la insulina, lo primero es que debe realizarse sobre la piel limpia, habiendo previamente realizado el lavado de manos con agua y jabón.

A continuación se coge un pellizco con dedos índice, pulgar y corazón, asegurándonos que estamos en tejido subcutáneo y la angulación de la inyección debe ser de 90º en adultos y 45º especialmente en niños; y finalmente suavemente se suelta el pellizco de piel, sin masajear ni apretar la piel, porque aumenta el riesgo de aparición de hematoma y complicaciones.

El tipo de insulinas que destacamos son las siguientes:

- **NPH:** insulina de acción intermedia, insulina humana regular y para enlentecer la absorción de a misma, lleva añadida protamina.

- **NPL:** análogo de insulina de acción prolongada, es la insulina lispro que también lleva añadida protamina, con la misma función de enlentecimiento de la velocidad de absorción.

Ambas tienen un inicio de acción muy similar a los 30-90 minutos y un pico máximo se produce a las 4-6 horas con una duración total de 12-18 h.

- **Insulina glargina:** insulina de acción lenta, de 24 horas de duración y tiene un PH 4, la ácidez del PH puede provocar molestias en el punto de inyección y no debe mezclarse nunca con otras insulinas.

- **Insulina determir:** insulina de acción lenta, su inicio de acción comienza tras 1-2 horas y una duración máxima de 24 horas.

- **Insulina humana regular:** ésta insulina debe inyectarse 30 minutos antes de las comidas para haga su acción a partir de ese tiempo y la duración máxima de su efecto es de 6-8 horas.

- **Análogos de insulina de acción rápida:** los ejemplos de esta insulina son lispro, aspart, glusilina también denominadas “insulinas ultrarrápidas” su acción comienza a los 5-15 minutos, estableciendo el pico máximo a los 60 minutos con una duración de 2-4 horas.

Se recomienda su administración antes de las comidas; entre sus ventajas esta que origina un pico de insulina más alto y rápido que la insulina regular lo cual permite indicarla para las elevaciones de glucemia tras la comida o hiperglucemias posprandiales.

Entre sus inconvenientes esta que tiene un t iempo de acción menor de 4-6 horas y su coste económico.

- **Insulinas premezcladas:** compuestas por mezclas de proporciones fijas de insulina tanto rápidas cómo intermedias y están indicadas en basal como preprandial. Recomendando su administración antes del desayuno y antes de la cena.

Tipo insulina	Nombre genérico	Nombre comercial	Comienzo	Pico máximo	Duración	Aspecto
Ultrarrápidas	Aspart Glulisina Lispro	NovoRapid Apidra Humalog	5-10 min	1-2 h	2-4 h	Claro
Rápidas	Regular	Humulin R Insuman R Novilin R	30-60 min	2-4 h	5-7 h	Claro
Intermedias	NPH	Humulin N Insuman N Novilin N	1-2 h	5-7 h	Hasta 24h	Turbio
Prolongadas	Determir Glargina	Levemir Lantus	1-2 h	No tiene	Hasta 24h	Claro
Mezclas	Humanas Análogos	Humulin7/30 Novilin 70/30 Humalog 25 Novomix 30	30-60 min 5-15min	2-7 h 1-2 h	Hasta 24h Hasta 24h	Turbio Turbio

BIBLIOGRAFÍA

1. American Diabetes Associaton (ADA). Diagnóstico y clasificación de la Diabetes Mellitus. Diabetes Care. 2012; 35 (Supl 1): 2-35.

2. González Sarmiento E, Hinojosa Mena-Bernal MC, Inglada Galiana L. Diabetes mellitus tipo 1 y 2: etiopatogenia, formas de comienzo, manifestaciones clínicas, historia natural. Medicine. 2008; 10(17):1091-101.

3. Sociedad Española de Diabetes. Perfil profesional del educador de pacientes con diabetes. Avances en Diabetología. 2012;28(2):38-47

4. Herráez García J, Antolí Royo A C, Plata Izquierdo A J, Romero Alegría A. Tratamiento de la diabetes. Criterios de control. Objetivos terapéuticos. Medidas generales. Factores dietéticos. Medicine. 2008; 10(18):1184-7.

5. Gabaldón M J, Montesinos E. Dietoterapia en la diabetes tipo 1 y tipo 2. Generalidades. Av Diabetol. 2006; 22(4): 255-261.
6. Gimeno Creus E. La alimentación de las personas diabéticas. Nutrición. 2002; 21(6): 88-95.
7. Olivares Grohnert M, Buñuel Álvarez J C. El cumplimiento de una dieta mediterránea disminuye el riesgo de desarrollar una diabetes mellitus tipo 2. Evid Pediatr. 2008; 4- 48.
8. Marcuello Foncillas C, Calle Pascual A L. Actualización en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Medicine. 2012; 11(23):1397-405.
9. Pérez Fernández MR, Nóvoa Castro B. El ejercicio terapéutico en la diabetes. Fisioterapia. 2000;22(1): 12-22

10. Pisano González M, González Pisano A. La modificación de los hábitos y la adherencia terapéutica, clave para el control de la enfermedad crónica. Enferm Clin. 2014; 24(1):59-66.
11. Rosas Morales MR. Atención al paciente diabético. Abordaje integral. Ámbito Farmacéutico. Educación Sanitaria. 2009; 28(7): 63-70.
12. Jurado Suárez MS, Suarez Coviella MV. Educación sanitaria de enfermería intrahospitalaria y diabetes. AgInf. 2013; 65 (17): 5-15.
13. Ariza Copado C, Gavara Palomar V, Muñoz Ureña A, Aguera Mengual F, Soto Martínez M, Lorca Serralta JR. Mejora en el control de los diabéticos tipo 2 tras una intervención conjunta: educación diabetológica y ejercicio físico. Aten Primaria. 2011; 43(8):398-406.

14. Gómez Ayala A. Terapia insulínica. Revisión y actualización. Offarm. 2008; 27(10): 72-80.
15. Vidal M, Colungo C, Jansá M. Educación terapéutica en diabetes. Actualización sobre técnicas y sistemas de administración de la insulina (I). Av Diabetol. 2008; 24(3): 255-269.
16. Servicio de diabetología Hospital de Córdoba. Técnicas de administración de insulina [internet]. Córdoba; 2011. [Consultado el 14 mayo 2014]. [Disponible en: http: //diabeteshospitalcordoba.com/pacientes/tecnicas-de-administracion-de-insulina/]

CAPÍTULO 39.
ANÁLISIS CLÍNICOS DE SALES, IONES Y OLIGOELEMENTOS

MIGUEL MESA PÉREZ

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- CLORURO
- SODIO
- POTASIO
- HIERRO
- CALCIO
- CONCLUSIÓN
- BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

- Análisis clínicos: papel muy importante en el ámbito sanitario, (prevención, diagnóstico, evolución y tratamiento).
  - Se llevan a cabo en un laboratorio empleando muestras biológicas (sangre, orina, heces, muestras vaginales, liquido cefalorraquídeo, etc.) Diferentes técnicas, por personal cualificado.

- Sales, iones y oligoelementos: muy importantes en procesos metabólicos y su regulación, procesos bioquímicos celulares, ayudan a conservar el equilibrio apropiado de líquidos corporales y a mantener el equilibrio ácido-básico del cuerpo.

CLORURO

- Electrolito que ayuda a conservar el equilibrio apropiado de líquidos corporales y mantener el equilibrio ácido-básico del cuerpo.

- Análisis de sangre, orina o del sudor: Dx fibrosis quística

Cloruro en sangre

- Analítica de sangre : Técnica de venopunción.
- Recomendaciones:

  Ayunas.

  Suspensión temporal de fármacos: antinflamatorios no esteroides (AINES) y diuréticos.
- Valores normales: de 96 a 106 mEq/L
- Valores anormales:

  Hipercloremia: Intoxicación con bromuro, acidosis metabólica o alcalosis respiratoria.
  Hipocloremia: Enfermedad de Addison, síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética.

Cloruro en orina:

- Analítica de orina: Recogida de orina 24 horas.
- Recomendaciones:

  Ayunas

  Suspensión temporal de fármacos:

  - Aumentan los niveles de cloruro: corticosteroides y diuréticos.
  - Disminuyen los niveles de cloruro: acetazolamida y antiinflamatorios no esteroideos.
- Valores normales: de 20 a 250 mEq/día.

- Valores anormales:
  - Niveles superiores: inflamación del riñón o producción de una cantidad inusualmente grande orina.
  - Niveles inferiores: síndrome de Cushing, succión gástrica o retención de sal.

SODIO

- Papel fundamental en el metabolismo celular, en la transmisión del impulso nervioso (*bomba sodio-potasio*), mantiene el volumen y la osmolaridad.
- Participa en la contracción muscular y el equilibrio ácido-base.
- Análisis de sangre y de orina

Sodio en sangre

- Analítica de sangre :Técnica de venopunción
- Recomendaciones:
  - Ayunas
  - Supresión temporal de fármacos: píldoras anticonceptivas, diuréticos y morfina.
- Valores normales: de 135 a 145 mEq/L.

- Valores anormales:
  - Hipernatremia:
    - Si la cantidad de líquido en el cuerpo es baja, puede tener pérdida de líquidos debido a quemaduras, diarrea, o por el uso de diuréticos.
    - Si el agua corporal total es alta: hiperaldosteronismo, síndrome de Cushing.
  - Hiponatremia:
    - Niveles de agua corporal y de sodio bajos: deshidratación, diuresis exagerada o cetonuria.
    - Niveles de agua corporal altos: cirrosis hepática, insuficiencia cardíaca congestiva, síndrome nefrótico o enfermedad renal.

Sodio en orina

- Analítica de orina: Recogida de orina 24horas.
- Recomendaciones:
  - Ayunas
  - Suspensión temporal de fármacos:
    - Aumentan los niveles: ciertos corticosteroides, diuréticos o prostaglandinas
    - Disminuyen los niveles: Antiinflamatorios no esteroides (AINES)
- Valores normales: De 15 a 250 mEq/L/día, dependiendo del líquido y sal consumido por la persona.

- Valores anormales:
  - Niveles superiores: demasiada sal en la alimentación o ciertos medicamentos.
  - Niveles inferiores: aldosteronismo, insuficiencia cardíaca congestiva, perdida de líquidos o insuficiencia renal.

POTASIO

- Ayuda a los nervios y músculos a comunicarse
- Ayuda movilizar los nutrientes dentro de las células y a sacar los productos de desecho.
- Análisis de sangre : Técnica de venopunción

- Recomendaciones:
  - Ayunas
  - Supresión temporal de fármacos: fármacos antineoplásicos, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, heparina, histamina
- Valores normales: de 3.7 a 5.2 mEq/L.
- Valores anormales:
  - Hipercaliemia: Enfermedad de Addison, hipoaldosteronismo , insuficiencia renal, acidosis respiratoria o metabólica.
  - Hipocaliemia: síndrome de Cushing , hidroclorotiazida, furosemida, hiperaldosteronismo.

HIERRO

- Es un componente de la hemoglobina y de la mioglobina por lo que es necesario para el transporte de O_2 y CO_2.
- Analítica de sangre : Técnica de venopunción
- Recomendaciones:
  - Ayunas
  - Durante la mañana sospecha de déficit
  - Suspensión temporal de fármacos:
    - Aumentan los niveles: Estrógenos, anticonceptivos orales y metildopa
    - Disminuyen los niveles: Colestiramina, colchicina, deferoxamina, meticilina y alopurinol

- Valores normales:
  - Varón: 50-160 mg/dl
  - Mujer: 40-150 mg/dl
- Valores anormales:
  - Niveles superiores: hemocromatosis, hemólisis, hemosiderosis, necrosis hepática, hepatitis.
  - Niveles inferiores: sangrado gastrointestinal crónico, sangrado menstrual abundante y crónico, anemia, absorción insuficiente de hierro o embarazo.

CALCIO

- Es muy importante para el desarrollo de los huesos y su fortaleza.

- Los iones de calcio actúan de cofactor en muchas reacciones enzimáticas, intervienen en el metabolismo del glucógeno, y junto al potasio y el sodio regula la contracción muscular.

- Análisis de sangre y de orina

Calcio en sangre:

- Analítica de sangre: Técnica de venopunción
- Recomendaciones:
  - Ayunas
  - Supresión temporal de fármacos
- Valores normales: De 8.5 a 10.2 mg/dL.
- Valores anormales:
  - Niveles superiores: Enfermedad de Addison, nivel excesivo de vitamina D, VIH/SIDA, hiperparatiroidismo, enfermedad de Paget
  - Niveles inferiores: insuficiencia renal, enfermedad hepática , osteomalacia, raquitismo o deficiencia de vitamina D

Calcio en orina:

- Analítica de orina: Recogida de orina 24 horas.
- Recomendaciones:
  - Ayunas
  - Suspensión temporal de fármacos: antiácidos, anticonvulsivos, adrenocorticosteroides, píldoras anticonceptivas
- Valores normales:
  - Si el paciente consume una dieta normal: de 100 a 300 mg/día.
  - Si el paciente consume una dieta baja en calcio: de 50 a 150 mg/día.

- Valores anormales:
  - Niveles superiores: Nefropatía crónica, escape de orina desde los riñones, cálculos renales
  - Niveles inferiores: mala absorción del nutriente o uso de diuréticos tiazídicos

CONCLUSIÓN

- Todos los elementos mencionados anteriormente se encuentran en el cuerpo humano en proporciones muy pequeñas, sin embargo cumplen una función imprescindible para la vida y para el buen funcionamiento del organismo.
- Los análisis clínicos destinados a la obtención de estos parámetros se llevan a cabo de manera rutinaria en el ámbito hospitalario, ya que son métodos sencillos y con un coste relativamente bajo.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. J.García-Conde, J.Merino Sánchez, J.González Macías. Patología general. Semiología clínica y fisiopatología. 2ª edición. Madrid: Mc Graw Hill/ Interamericana de España, S.A.U; 2003
- 2. María José Noriega Borge. Principios de Bioquímica. 1ª edición. Barcelona: Masson.
- 3. J.M. González de Buitrago, E. Arilla Ferreiro, M. Rodríguez – Segade, A. Sánchez Pozo. Bioquímica Clínica. Madrid: Mc Graw Hill/Interamericana de España, S.A.U; 1998

- 4. Carmen D´Ocon Navaza, Mª José García García-Saavedra, José Carlos Vicente García. Fundamentos y técnicas de análisis bioquímico. Madrid: Thomson Paraninfo; 2006
- 5. Thomas M. Devlin. 4ª edición. Barcelona: Editorial Reverté, S. A; 2004
- 6. Clínica Dam. [sede web].[acceso el 26 de septiembre de 2013]. Madrid. Disponible en: http://www.clinicadam.com/
- 7. Medline Plus. [sede web]. [actualizada el 30 de septiembre de 2013; acceso el 28 de septiembre de 2013]. Disponible en: http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/

CAPÍTULO 40. PROCEDIMIENTOS Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA TÉCNICA CONTINUA DE REEMPLAZO RENAL

“HEMODIAFILTRACIÓN”

SONIA VERA MARTÍNEZ

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
1.1. Hemodiafiltración veno-venosa continua (HDFVVC)
1.2. Principios biofísicos

2. CUERPO DE TEXTO
2.1. Técnica de Hemodiafiltración veno-venosa continua
2.2. Conexión del paciente
2.3. Seguimiento durante el tratamiento
2.4. Desconexión del paciente
2.5. Cura del catéter venoso
2.6. Complicaciones

3. CONCLUSIÓN

4. BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Hemodiafiltración veno-venosa continua

- **Hemodiafiltración**: Técnica continua de depuración extracorpórea (TCDE), que permite reemplazar las funciones del riñón tales como control de la volemia, homeostasis electrolítica, control del equilibrio ácido-base y eliminación de sustancias tóxicas, especialmente urea y creatinina, proporcionando un balance continuo del fluido corporal.
- **Indicaciones**: Pacientes con oliguria, anuria, azotemia, hiperkalemia, edema generalizado severo y demás alteraciones metabólicas.

1.1 Hemodiafiltración veno-venosa continua

- Alrededor de un **60%** de los pacientes que ingresan en UCI con fracaso renal agudo severo (FRA) precisan terapia de sustitución renal.

- En **UCI** se precisan mínimo 2 enfermeros cuando hay 4 pacientes, a excepción de que uno de ellos lleve hemofiltro, el cual necesitará un enfermero más.

1.2 Principios biofísicos

El hemofiltro funciona a través de procesos físicos de gradientes de concentración tales como **difusión o convección**

- **Difusión**: permite la eliminación de pequeñas moléculas a través de gradiente de concentración (+/-). se realiza en los capilares del hemofiltro donde en sentido opuesto se enfrenta la sangre con alta concentración de moléculas con el líquido dializante el cual provoca esta eliminación. **esta técnica se utiliza en hemodialisis**

1.2. Principios biofísicos

- **Convección:** permite eliminar moléculas de tamaño pequeño y mediano. la diferencia de presión entre la cámara de la sangre y la del líquido de reposición genera un arrastre de solvente a lo largo de la membrana que lleva consigo otras moléculas objetivo de la depuración. **esta técnica se realiza en hemofiltración**

HDF: utiliza convección y difusión (ultrafiltrado)

En este caso estudiaremos en una HDFVVC

2. CUERPO DE TEXTO

2.1. Técnica de hemodiafiltración veno-venosa continua

- **Accesos vasculares:** Yugular interna, subclavia o femoral. Se utilizan catéteres de doble luz intravasculares (Shaldon).
- **Monitor (Prismaflex).**
- **Circuito extracorpóreo**: Se realiza igual que si fuera una arterio-venosa.

  *Consta de dos partes:

  Línea arterial: desde el acceso vascular al hemofiltro.

  Línea venosa: desde el hemofiltro al acceso vascular

2.1. Técnica de Hemodiafiltración veno-venosa continua

- **Filtro**: Membranas biocompatibles, con alta permeabilidad, baja resistencia y capacidad para la adsorción de sustancias.
- **Anticoagulación**: Heparina sódica (5-10 unidades/Kg/hora).
- **Líquidos de sustitución**: Soluciones comerciales o preparadas en el momento de su utilización.
- **Líquido de diálisis**: Líquido de diálisis utilizado para realizar la hemodiafiltracion.
- **Bombas:** Bombas de sangre, bombas para la infusión de líquidos (sustitución y diálisis) y de anticoagulación.

2.2. Conexión del paciente

1. Material necesario: Campo, guantes, gasas estériles, jeringas (2 de 2 ml, 2 de 20 ml), clorhexidina al 2%.
2. Higiene de las manos: técnica aséptica y medidas de barrera.
3. Retirar el apósito de saco que cubre los ramales del catéter con guantes limpios y mascarilla.
4. Colocar campo estéril. Quitar tapones y limpiar los extremos de las conexiones (clorhexidina 2%).
5. Conectar en cada ramal jeringa de 2 cc para aspirar heparina del sellado y coágulos que se hayan formado en el periodo ínter diálisis y desechar.

2.2. Conexión del paciente

6. Lavar con 20 ml de SSF cada ramal para comprobar la permeabilidad del catéter.
7. Conectar las líneas al circuito extracorpóreo con la máxima asepsia con una gasa estéril.
8. Seguir instrucciones de la pantalla del monitor y pulsar inicio.
9. Iniciar tratamiento y aumentar progresivamente el flujo hasta alcanzar el pautado.
10. Dejar las conexiones envueltas en una gasa con clorhexidina 2%.

2.3. Seguimiento durante el tratamiento

- **Cuidados de enfermería**: Registro de constantes y detección de complicaciones
- **Cambio de bolsas**. Control de hemofiltro y sistemas: Vigilar líquido de UF, detección de burbujas, prevenir acodaduras y revisión de conexiones.
- **Cambios de filtro**: Si hay alarma de filtro coagulado, realizar cambio programado de equipo (<30min para evitar pérdida del tto).

2.3. Seguimiento durante el tratamiento

❖ **Presiones**

a)Presión de entrada (-50/-150 mmHg): Presión con la que succiona la bomba para extraer la sangre del paciente.

- Si baja (Presión extremadamente negativa): Vigilar pinzamientos o acodaduras, existencia de coágulos (lavar con SSF), flujo demasiado alto para el dispositivo de entrada o fallo en sensor de presión.

2.3. Seguimiento durante el tratamiento

b) Presión de retorno (+50/+150mmHg): Presión post-filtro cuando la sangre retorna al paciente.

Si aumenta: Catéter acodado, pinzado o con coágulos. Flujo de sangre demasiado alto. Se puede intervenir con tiempo limitado puesto que se produciría recirculación

2.3. Seguimiento durante el tratamiento

c) *Presión del filtro (+100/+250):* Presiones prefiltro.

- *Si aumenta: Línea acodada o pinzada, si el aumento es aislado (coágulo), si la presión de filtro + presión de retorno son elevadas, es problema del catéter.

d) *Presión del efluente (+50/+150)*

- *Si es positiva: Buen estado del hemofiltro, capilares limpios.
- *Si es negativa: Filtro perdiendo eficacia

PTM: Es la diferencia de presiones entre el compartimento del líquido de diálisis y el sanguíneo.

*Si se eleva indica coagulación del filtro

2.4. Desconexión del paciente

1. Material estéril, Clorhexidina 2%, 2 jeringas de 20cc (para lavar con SSF) y 2 de 2cc(heparina Na al 1% para sellar), tapones para el cierre de ramales y apósito para cubrir el catéter. LAVADO DE MANOS, (MASCARILLA Y GUANTES).
2. Finalizada la sesión retornamos la sangre de forma habitual según vaya indicando el monitor. Primeramente la rama de salida y posteriormente la venosa.
3. Desconectar las líneas de sangre del catéter. Limpiamos las conexiones con clorhexidina. Lavamos ambos ramales con suero salino.

2.4. Desconexión del paciente

4. Sellado: Lavado de manos y colocación de guantes estériles. Heparinizar con la cantidad exacta que indica cada ramal. Introducir y pinzar inmediatamente las conexiones para evitar el reflujo.

5. Colocar tapones y apósito

6. Registro del procedimiento

2.5. Cura del catéter venoso

- Vigilar punto de inserción.
- Lavado del punto de inserción con SSF con movimientos circulares de dentro hacia fuera, secar y desinfectar con clorhexidina 2%.
- Poner gasa estéril en punto de inserción y apósito de saco protegiendo los ramales.
- Esta cura se hará cada vez que se use el catéter o el apósito esté sucio o despegado.
- Curar y revisar cada 2-3 días.

2.6. Complicaciones

Las bacteriemias relacionadas con CV provocan complicaciones graves siendo la principal causa de retirada del catéter .

❖ **Tipos de infección**

a) **Colonización:** Microorganismo en cualquier segmento del catéter sin previos signos de infección en orificio de salida, túnel y sepsis.

b) **Infección del orificio de salida**: signos locales de infección (eritema),con posible exudado con analítica de cultivo positiva del orificio de salida sin bacteriemia asociada.

2.6. Complicaciones

c) **Bacteriemia:** crecimiento de bacterias en hemocultivos. Sospechar si fiebre o datos de sepsis con inestabilidad hemodinámica., sobre todo durante la HD y en ausencia de otro foco infeccioso.

❖ **Factores de riesgo asociados al catéter y a su manipulación:**

- Técnica defectuosa en la manipulación e inserción del catéter
- Inadecuado uso del material estéril y/o restos de sangre en las luces del catéter entre las sesiones de HD
- Humedad alrededor del orificio

2.6. Complicaciones

❖ **Factores de riesgo asociados al paciente renal**:

- Edad avanzada, malnutrición, patologías asociadas, alteraciones inmunológicas del paciente y/o alteraciones inducidas por la propia HD: posibilidad de contaminación del circuito extracorpóreo, contaminación del líquido de HD.

3. CONCLUSIÓN

- Una buena técnica aséptica en la conexión y desconexión del paciente a la máquina de diálisis puede prevenir complicaciones del catéter.
- Una vigilancia estrecha por parte del personal de enfermería, valorando la sintomatología del paciente (prurito, enrojecimiento, etc.) y los signos presentes en cada sesión de HD, pueden prevenir infecciones graves al igual que mantener una buena sesión de diálisis.
- La elaboración de protocolos y el seguimiento de los mismos son imprescindibles para el manejo de estos cuidados por parte de todo el personal

4. BIBLIOGRAFÍA

- Aroca Andújar, A; Lopez Montes, A, Rodriguez lázaro, M; Martinez Villaescusa, M, Martinez Lorenzo, M; et al. Protocolo de catéter venoso central para HD. Manejo y prevención de bacteriemias. Unidad de hemodiálisis. 2013. [acceso 12 de agosto 2016]. Disponible en: http:// www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/ documentos/4eabc6dd46b963e97e1e9165654563f2.pdf

- Romero García, M; De la Cueva Ariza, L; Delgado Hito, P. Actualización en Técnicas continuas de reemplazo renal. Barcelona. [acceso 1 de Agosto de 2016]. Disponible en: http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/ 2445/47364/1/623927.pdf

4. BIBLIOGRAFÍA

- Ionut Nistor, Suetonia C Palmer, C Craig,; J, Saglimbene; V, Vecchio; MC Covic,;, Giovanni; A, Hemodiafiltración, hemofiltración y hemodiálisis para la enfermedad renal terminal [en línea].2015.[acceso 07 de agosto 2016]. Disponible en: http://www.cochrane.org/es/CD006258/hemodiafiltracion-hemofiltracion-y-hemodialisis-para-la-enfermedad-renal-terminal

- Romero, C.M Downey; P, Hernándeze, G. Hemofiltración de alto volumen en shock séptico. [en línea]. 2010. [acceso el 10 de agosto 2016. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/medinte/v34n5/revision.pdf

CAPÍTULO 41. HIPERLIPIDEMIAS: CONCEPTOS BÁSICOS.

LUCAS SOTO LÓPEZ

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- DIAGNÓSTICO
- SÍNTOMAS
- LIPOPROTEÍNAS Y TRANSPORTE
- CLÍNICA DEL AUMENTO DE TRIGLICÉRIDOS
- CLÍNICA DEL AUMENTO DE COLESTEROL
- TIPOS DE HIPERLIPIDEMIAS
  - PRIMARIAS
  - SECUNDARIAS
- TRATAMIENTO DIETÉTICO
- TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO
- PLACA DE ATEROMA O ATEROESCLEROSIS

INTRODUCCIÓN

- Son trastornos metabólicos.
- Las hiperlipidemias definen estados patológicos, en los cuales se hallan incrementados los niveles plasmáticos de colesterol y/o triglicéridos con respecto a valores ideales considerados de bajo riesgo en enfermedades cardiovasculares.
- En ciertos casos se habla, en forma aislada, de hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia.
- Es el factor de riesgo más importante en relación a la cardiopatía isquémica antes de los 50 años. Es independiente de otros factores de riesgo cardiovascular, como la diabetes, el tabaco o la hipertensión arterial.
- En personas mayores de 65 años es el segundo factor de riesgo, después de la hipertensión.

DIAGNÓSTICO

-Dos determinaciones lipídicas separadas por un intervalo mínimo de 2 a 8 semanas.

- Examen de sangre
    - Colesterol / Lipoproteinas LDL - HDL - VLDL
    - Personas sanas: cada 5 años
    - Personas con antecedentes

SÍNTOMAS

- Frecuentemente asintomática.
- Niveles muy altos:
  -Dolor de pecho (angina)
  .Depósitos de grasa en piel o tendones
- Niveles extremadamente altos:
  .Agrandamiento de órganos abdominales (bazo, hígado, páncreas).

LIPOPROTEÍNAS Y TRANSPORTE

- Las lipoproteínas son unas estructuras complejas que sirven para transportar los lípidos y aminoácidos por el organismo, a nivel sanguíneo y linfático.

-Hay diferentes tipos de lipoproteínas, diferenciadas por su densidad y tamaño:

QM	VLDL	IDL
Origen: intestino	Origen: hígado e intestino.	Origen: circulación (VLDL) e hígado.
Transporte de grasa (TG exógenos) del alimento desde el intestino a los tejidos periféricos.	Transportan los TG sintetizados en el hígado (TG endógenos) a los tejidos periféricos.	Proceden de las VLDL. Tras la hidrólisis de los TG endógenos en los capilares son captados por el hígado. Son los precursores de las LDL.

LDL	HDL
Origen: circulación (VLDL) e hígado.	Origen: hígado e intestino.
Son la principal forma de transporte del colesterol a los tejidos. Es el llamado colesterol “malo”.	Eliminan el exceso de colesterol de los tejidos y lo devuelven al hígado para su metabolismo excreción. Es el llamado colesterol “bueno”.

CLÍNICA DE AUMENTO DE TRIGLICÉRIDOS

-Crisis de dolor abdominal, atribuibles a pancreatitis
-Xantomas eruptivos
-Obesidad
-Litiasis biliar
-Intolerancia a la glucosa
-Hiperuricemia
-Intolerancia a la grasa y a la leche
-Arteriosclerosis
-Lipemia retinalis
-Hepatoesplenomegalia

CLÍNICA DEL AUMENTO DE COLESTEROL

-Ictus
-Anillo corneal
-Arteriosclerosis
-Xantomas
-Xantelasmas

TIPOS DE HIPERLIPIDEMIAS

-Hiperlipidemias primarias
-Hiperlipidemias secundarias

HIPERLIPIDEMIAS PRIMARIAS: HIPERCOLESTEROLEMIA

- Desajuste metabólico que puede ser secundario a muchas enfermedades y puede contribuir a muchas formas de enfermedad, especialmente cardiovascular.
- El colesterol elevado en la sangre se debe a las anormalidades en los niveles de lipoproteínas , las partículas que llevan el colesterol en la circulación sanguínea.
- Se puede relacionar con la dieta, los factores genéticos y la presencia de otras enfermedades tales como diabetes y una tiroides hipoactiva.

Clasificación:
- Elevado: mayor a 240 mg. por día
- Límite:200 a 239 mg. por día
- Deseable: menor a 200 mg. por día

Causas:
- Dietas inadecuadas: ingesta abusiva de grasas animales o alcohol.
- Enfermedades hepáticas, endocrinas y renales.
- Hipercolesterolemia familiar: Enfermedad hereditaria ocasionada por un defecto genético que impide que el colesterol LDL sea degradado.

Tipos:
- Primaria: derivada de problemas en los sistemas transportadores del colesterol y factores genéticos.
- Secundaria: el aumento de colesterol se asocia a ciertas enfermedades hepáticas y renales.

El tratamiento de esta patología requiere un cambio del estilo de vida:
- Alimentación sana
- Reducir la ingesta de alcohol
- Dejar de fumar
- Evitar el exceso de peso
- Realizar ejercicio físico

Tratamiento farmacológico:
Las sustancias más utilizadas para reducir la concentración de colesterol en sangre son las resinas, el ácido nicotínico y las estatinas.

HIPERLIPIDEMIAS PRIMARIAS: HIPERTRIGLICERIDEMIA

-Los triglicéridos son un tipo de lípidos formados en el intestino a partir del consumo de ciertos alimentos (productos grasos, alimentos azucarados y alcohol), aunque también son sintetizados en el hígado por el propio organismo.

-La hipertrigliceridemia es un exceso de la concentración en sangre de triglicéridos. El valor normal en sangre es de 150 mg/dl, en personas con problemas cardiacos los niveles de triglicéridos deben ser inferiores a los 100 mg/dl, considerando unos niveles superiores a 200 mg/dl como hipertrigliceridemia.

- Niveles altos de triglicéridos pueden provocar ateroesclerosis, incrementándose así el riesgo de problemas cardiovasculares. Se considera factor de riesgo cardiovascular cuando se asocia a diabetes y pancreatitis.

Causas:
- Exceso de peso, consumo excesivo de calorías (azúcar y alcohol)
- Edad
- Medicamentos: anticonceptivos, esteroides o diuréticos causan aumento en los niveles de los triglicéridos
- Antecedentes patológicos: diabetes, hipotiroidismo, enfermedades renales y hepáticas.
- Herencia

Tipos:
-Hipertrigliceridemias exógenas: por debajo de los 500 mg/dl suelen responder bien a una dieta adecuada.
- Las hipertrigliceridemias endógenas o familiares: se caracteriza por valores muy elevados de triglicéridos, por encima de 200 mg/dl, no responden bien a la dieta, ni a fármacos, el origen puede ser genético o secundario a otras enfermedades como diabetes, obesidad, HDL bajo o hábitos de alimentación y vida poco saludables.

Tratamiento:

- Tratamiento convencional: dieta hipolipidemiante e hipocalórica, aumento de la actividad física.
- Tratamiento farmacológico: En casos de hipertrigliceridemia grave, elevado riesgo cardiovascular o fallo del tratamiento conservador, pueden usarse varios fármacos para controlar el riesgo cardiovascular: fibratos, estatinas, niacina y tiazolidinadionas.

HIPERLIPIDEMIAS PRIMARIAS: HIPERLIPIDEMIA COMBINADA

- Es el aumento de niveles de grasas en sangre (triglicéridos y colesterol).
    -Niveles normales de triglicéridos en sangre: hasta 180mg/dl.
    -Niveles normales de colesterol en sangre: 150-210mg/dl.
- Se desarrolla durante la adolescencia y dichos niveles siguen siendo altos a lo largo de toda la vida.
- Hereditaria.
- Mayor riesgo de ataques cardíacos precoces (arteriopatía coronaria precoz).
- Los afectados tienen una tasa mayor de obesidad e intolerancia a la glucosa.

Síntomas: dolor en el pecho.

Objetivo: disminuir el riesgo de cardiopatía ateroesclerótica.

Tratamiento:

1º

- Reducir grasas
  - ⇩ Carne grasa
  - NO aceite de palma
  - Productos lácteos bajos en ⇩Colesterol: No yemas de huevo ni vísceras.

2º → Fármacos (estatinas, fibratos…)

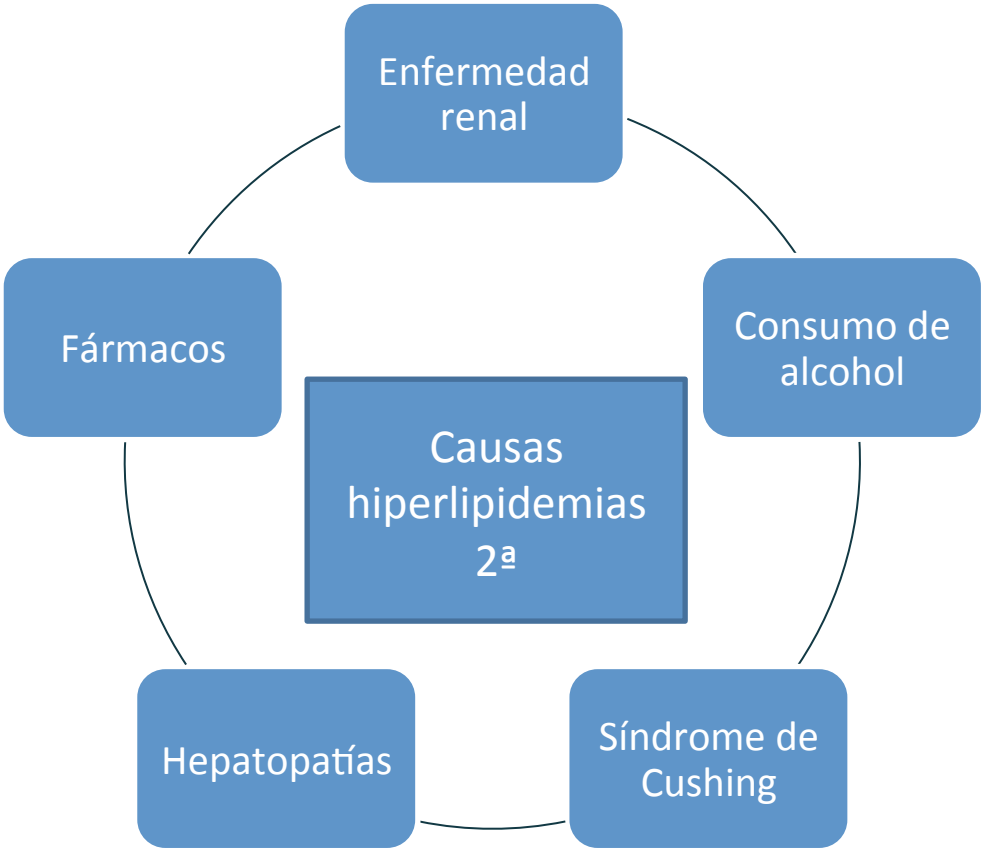
Sin tratamiento ⇨ Ataque cardíaco ó ACV ⇨ Muerte prematura

HIPERLIPIDEMIAS SECUNDARIAS

- Hiperlipidemia secundaria → Hiperlipidemia adquirida
- Las hiperlipidemias secundarias tienen su origen en distintas patologías que alteran las cifras de lípidos en sangre como la diabetes mellitus.

Puede ser tratada:
- Abordando la causa médica
- Llevando una vida saludable

Factores de riesgo:
- Edad avanzada
- Sexo: masculino
- Posmenopausia
- Falta de ejercicio
- Tabaco y alcohol
- Estrés
- Obesidad



TRATAMIENTO DIETÉTICO

- Evitar el consumo de alcohol.
- No fumar.
- Disminuir el consumo de carnes rojas, huevos, leche entera y derivados.
- Limitar la ingesta de sal.
- Reducción del sobrepeso con disminución de la ingesta de calorías si fuese necesario.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO INHIBIDORES DE LA ABSORCIÓN DE COLESTEROL: ESTATINAS

-La absorción de colesterol se lleva a cabo en el intestino delgado.

-Las estatinas bloquean la HMG CoA reductasa, enzima necesaria para que el cuerpo produzca colesterol. Ésta cataliza uno de los pasos fundamentales en la regulación de su síntesis.

-Aplicaciones terapéuticas:

- Disminuyen los niveles plasmáticos de colesterol/LDL.
- Aumentan los niveles de HDL- C (en menor medida).
- Disminuyen la hipercolesterolemia secundaria.

-Tipos de estatinas:

- Naturales: lovastatina/simvastatina.
- Sintéticas: atorvastatina/fluvastatina.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO RESINAS SECUESTRADORAS DE ÁCIDOS BILIARES

-Actúan inhibiendo la reabsorción de las sales biliares a nivel intestinal.
-Disminuyen el colesterol total en un 10-25%, y el colesterol LDL en un 15-30%.
-75% de su efecto: 12 g *Colestiramina /*15 g *Colestipol*.
-Dosis más altas que las anteriores producirían efectos indeseables sobre todo a nivel gastrointestinal.
-Efectos adversos más frecuentes: estreñimiento, pirosis y dolor abdominal.
-interacciones con: glucósidos cardíacos, diuréticos tiazídicos, hormonas tiroideas, anticoagulantes orales, propranolol, estrógeno y algunas vitaminas liposolubles.
-administración de cualquier fármaco 1 hora antes o 4 horas después, de la toma de resinas.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO
FIBRATOS

- Son sustancias derivadas del ácido fibrico que estimulan a receptores activados de proliferación de los peroxisomas (PPAR) y estos inducen la destrucción de los triglicéridos, reduciendo de esta forma su concentración plasmática.
- Producen:
    -Estimula la síntesis de APO A1 y APO A2, responsables del transporte de colesterol HDL o bueno.
    -Reduce la oxidación de los ácidos grasos.
    -Reduce la formación de las lipoproteínas transportadoras del colesterol LDL.

Es importante recalcar que la acción de los fibratos sobre la reducción de triglicéridos y sobre la prevención de enfermedades cardiovasculares, ha sido ampliamente investigada.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO NIACINAS

-La niacina o vitamina B3 es hidrosoluble,y se presenta en forma de ácido nicotínico y nicotinamida directamente a través de los alimentos.

-Funciones:

-Interviene en la obtención de energía a partir de los glúcidos o hidratos de carbono.

-Mantiene el buen estado del sistema nervioso junto a otras vitaminas como lapiridoxina. y la riboflavina.

-Mejora el sistema circulatorio, permite el perfecto fluído sanguíneo, ya que relaja los vasos sanguíneos otorgándoles elasticidad a los mismos.

-Mantiene la piel sana, al igual que las mucosas digestivas.

-Estabiliza la glucosa en sangre.

PLACA DE ATEROMA O ATEROESCLEROSIS

- Las placas de ateroma son lesiones que se inician en la capa íntima de una arteria, consecuencia del depósito de material graso en el endotelio, produciendo una reacción inflamatoria en la misma. Esto induce al estrechamiento y endurecimiento de la luz del vaso.
- Consecuencias: disminuye el riego en la zona produciendo una disminución de la oxigenación. Esto puede provocar que la placa de ateroma se rompa formando un trombo, llegando a la isquemia y necrosis de la zona.
- El IAM y los ACV son las complicaciones principales de la ateroesclerosis.
- Son responsables de 17,5 millones de muertes al año en el mundo y más de 125.000 muertes en España.
- Las enfermedades cardiovasculares son la 1º causa de muerte en Europa.

BIBLIOGRAFÍA

-Long B, Phipps WJ, Cassmeyer V. Enfermería Mosby 2000 «Enfernería Médico-Quirúrgica», versión española de la obra en inglés “Medical surgical nursing”. 3ª ed. Madrid: Harcourt Brace de España S.A.; 1997.

- Smith Suddarth D. Volumen 2 Enfermería Médico-Quirúrgica. 7ª ed. Barcelona: Interamericana Mc Graw Hill; 2002.

- Feduchi E, Blasco I, Romero C, Yáñez E. Bioquímica: Conceptos Esenciales. Madrid: Panamericana; 2011.

- Arias J, Aller MA, Arias JI, Aldamendi I. Enfermería médico quirúrgica II. Madrid: Tébar; 2000.

- Sans Menéndez S. Enfermedades cardiovasculares. Plan de calidad para el Sistema Nacional de Salud [monografia en internet]*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2010 [acceso 20 junio 2013]. Disponible en: http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/07modulo_06.pdf

CAPÍTULO 42.
VÍA INTRAÓSEA (VIO).

LORENA EGEA PÉREZ

LIDIA SAURA DÍAZ

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. DEFINICIÓN
3. INDICACIONES
4. TIPOS DE DISPOSITIVOS
5. ZONAS DE INSERCIÓN
6. FÁRMACOS O FLUIDOS A ADMINISTRAR
7. CONTRAINDICACIONES
8. COMPLICACIONES DE LA VIO
9. CONCLUSIÓN
10. BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

La técnica del acceso sistémico por vía intraósea comenzó a utilizarse a principios del siglo pasado sobre todo en el ámbito militar.

Actualmente ,esta técnica está inmersa en la secuencia del Soporte Vital Avanzado (SVA) considerándose, según las últimas normas de la European Resuscitation Council (ERC) publicadas en el 2005 como la segunda opción para un acceso a una vía venosa.

DEFINICIÓN

Podemos definir la vía intraósea como el acceso vascular de emergencia cuando la instauración de la vía venosa periférica y/o central se hace difícil o imposible en la atención a pacientes críticos.

Se considera que el acceso vascular intraóseo constituye una vía de acceso rápida, fácil y eficaz al sistema vascular, sobre todo en los niños menores de 6 años.

INDICACIONES

La VIO está indicada como alternativa a la vía venosa periférica (VVP) en situaciones de riesgo vital (fallo respiratorio o PCR, shock, traumatismo grave, quemaduras extensas, status epiléptico):

- En niños tras 1 minuto sin obtener VVP.

- En adultos tras 2 minutos sin obtener VVP.

TIPOS DE DISPOSITIVO

- Agujas manuales: Jamshidi y Cook.

- Pistola EZ-IO.

- Pistola de resorte Bone Injection Gun (BIG).
  - Pistola BIG roja para menores de 12 años
  - Pistola BIG azul para mayores de 12 años y adultos.

ZONAS DE INSERCIÓN

- En niños de 6 años o menores, en zona tibial proximal.
- En niños mayores de 6 años, en zona tibial distal.
- Con BIG y EZ-IO, en zona tibial proximal a cualquier edad (alternativas: fémur distal o húmero proximal).

FÁRMACOS O FLUIDOS A ADMINISTRAR

En general el que se pudiera precisar por VVP en situación de riesgo vital:

- Fluidos, iones y hemoderivados.
- Fármacos vasoactivos (adrenalina, noradrenalina, dopamina, dobutamina).
- Analgésicos (cloruro mórfico, fentanilo).
- Relajantes (succinilcolina, pancuronio).
- Anticonvulsivantes (diazepam, midazolam, fenobarbital, tiopental, fenitoína).
- Otros: Corticoides, atropina, digoxina, insulina, heparina, amiodarona.

CONTRAINDICACIONES

Estas contraindicaciones son relativas si existe urgencia vital:

- Hueso fracturado, con prótesis o tornillos o previamente puncionado.
- Infección o quemadura de la extremidad.
- Osteogénesis imperfecta, osteopenia u osteopetrosis.
- Extremidades con lesiones vasculares.
- Niños con shunt intracardiacos dcha.-izda.

COMPLICACIONES DE LA VIO

Las complicaciones que se presentan son menores del 1% y debido sobre todo al tiempo de permanencia mayor de 24h:

- Síndrome compartimental.
- Fracturas óseas.
- Osteomielitis.
- Necrosis y abscesos cutáneos.
- Embolismo graso.
- Alteraciones del crecimiento por lesión del cartílago de crecimiento.

CONCLUSIÓN

La vía IO es un acceso venoso rápido, temporal, de fácil aprendizaje y colocación y de escasas complicaciones, siempre y cuando no se superen las 24h de permanencia de esta vía.

El estudio sistematizado de esta técnica, mejoraría la evidencia científica existente sobre la infusión IO.

BIBLIOGRAFÍA

- Vardi A, et al. Intraosseous vascular access in the treatment of chemical warfare casualties assessed by advanced simulation: proposed alteration of treatment protocol», 2001.

- Ruano M. Tormo C. et al. Manual para la Enseñanza de Monitores en Resucitación Cardiopulmonar Básica. Masson. 2ª edición. 2004.

- Nolan J. Recomendaciones para Reanimación 2005 del European Resuscitation Council.

- Jordi Melé Olivé, Ramón Nogué Bou. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias, ISSN 1137-6821, Vol. 18, Nº. 6, 2006, págs. 344-353.

CAPÍTULO 43.
TETRALOGÍA DE FALLOT.

LORENA SÁNCHEZ SOLANA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. ALTERACIONES CARDÍACAS
3. DIAGNÓSTICO
4. MANIFESTACIONES CLÍNICAS
5. CAUSAS
6. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO
7. PRONÓSTICO Y SUPERVIVENCIA A LARGO PLAZO
8. BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

La Tetralogía de Fallot es la cardiopatía congénita cianótica más frecuente en la edad pediátrica (5-10% del total).

Esta enfermedad le debe su nombre al conjunto de cuatro defectos congénitos que juntos, producen un insuficiente suministro de sangre hacia los pulmones, por lo que en el resto del organismo circula una sangre pobre en oxÍgeno.

Existe una alta incidencia de trastornos cromosómicos en niños con esta patología, como el síndrome de Down y el síndrome de Di George.

2. ALTERACIONES CARDÍACAS

- **La comunicación interventricular (CIV):** consiste en un orificio en el tabique que divide a ambos ventrículos. Este tabique evita que la sangre proveniente de ambos lados del corazón se mezcle, pero cuando existe una CIV, la sangre rica en oxígeno del ventrículo izquierdo se puede mezclar con la sangre pobre en oxígeno del ventrículo derecho.
- **Estenosis pulmonar:** un estrechamiento o un aumento del grosor de la válvula que conecta el ventrículo derecho con la arteria pulmonar. Cuando existe una estenosis pulmonar, el corazón tiene que funcionar con más intensidad para bombear sangre hacia los pulmones. Por lo general, la cantidad de sangre que llega a los pulmones es por debajo de lo normal.

- **Hipertrofia ventricular derecha:** aumento de grosor de la pared muscular del ventrículo derecho.

- **Una "aorta desplazada":** la arteria aorta se traslada sobre el ventrículo derecho y la comunicación interventricular, en lugar de salir únicamente del ventrículo izquierdo, lo que provoca que la sangre poco oxigenada se traslade hacia la aorta y desde allí hacia el resto del cuerpo.

3. DIAGNÓSTICO

Se emplean varias técnicas diagnósticas, pero la que va a asegurar el diagnóstico es el **ecocardiograma**, ya que nos permite conocer:

-Existencia de una comunicación interventricular y su localización subaórtica.

-El grado y localización de la estenosis pulmonar, el tamaño del anillo, del tronco y de las arterias pulmonares.

-Anomalías asociadas.

-Evaluación de complicaciones en Fallots operados a largo plazo.

Además, son útiles otras técnicas como el electrocardiograma, las radiografías de tórax, el cateterismo cardiaco y la resonancia magnética.

4. MANIFESTACIONES CLÍNICAS

- Cianosis: coloración azul en la piel, labios y base de las uñas que aumenta cuando lloran o se alimentan (crisis de hipoxia).
- Falta de apetito, retraso en el crecimiento o problemas para ganar peso.
- Dedos hipocráticos (forma redonda y anormal) de las puntas de los dedos de las manos y uñas.
- Se cansa fácilmente o se siente cansado más de lo usual.
- Falta de aliento repentina y respiración rápida durante las comidas.
- Pérdida del conocimiento (desmayos).
- Desarrollo deficiente.
- Inquietud e irritabilidad.
- Soplos en el corazón.

5. CAUSAS

La causa de la Tetralogía de Fallot es desconocida. Cualquiera de los siguientes factores durante el embarazo puede llegar a aumentar el riesgo del niño:

- La edad de la madre es de más de 40 años.
- Uno de los padres de familia tiene Tetralogía de Fallot.
- Abuso del alcohol.
- Mala nutrición.
- Rubeola u otras enfermedades víricas.
- Diabetes.

6. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

La tetralogía de Fallot se repara con cirugía inmediatamente después del nacimiento o unos meses más tarde, dependiendo del bebé. Existen dos tipos de opciones quirúrgicas:

- Reparación intercardíaca completa, solucionando los defectos anatómicos y los problemas asociados que provoca.
- Cirugía temporal o paliativa, un conjunto de intervenciones menores llevadas a cabo para mejorar el flujo de sangre hacia los pulmones logrado gracias a la colocación de una “derivación”, un tubo pequeño colocado entre una arteria principal que se ramifica de la aorta y la arteria pulmonar.

7. PRONÓSTICO Y SUPERVIVENCIA A LARGO PLAZO

El pronóstico es bueno, la inmensa mayoría de los niños con Fallot sobreviven al tratamiento quirúrgico con una buena calidad de vida (mortalidad hospitalaria <2%).

El 90% de los pacientes sobrevive a los 20 años de edad y 85% a los 30 años de edad.

5-10% de los pacientes con esta anomalía corregida al nacer son reoperados por lesiones residuales a lo largo de 20-30 años de seguimiento por problemas residuales:

1. Estenosis pulmonar residual.
2. CIV residual.
3. Insuficiencia tricuspidea y endocarditis.

Las causas de mortalidad suelen producirse por fracaso del ventrículo derecho, arritmias y endocarditis.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Alva Espinosa Carlos. Tetralogía de Fallot: Actualización del diagnóstico y tratamiento. Rev. Mex. Cardiol [revista en Internet]. 2013 Jun [citado 2016 Ago 04] ; 24(2): 87-93. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-21982013000200004&lng=es

- Medina Juliana. Tetralogía de Fallot (TF). Arch. argent. pediatr. [revista en Internet]. 2011 Feb [citado 2016 Ago 04] ; 109(1): 74-75. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752011000100020&lng=es

- Baffes AT.G, Johnson FR, Potts WJ, Gigson S. Anatomic variations of the tetralogy of Fallot and its variants. Am Heart J 1953;46: 657-669

- Muñoz-Castellanos Luis, Ramírez-Marroquín Samuel, Kuri-Nivon Magdalena. Tetralogía de Fallot con atresia pulmonar: Morfopatología y anatomía quirúrgica. Arch. Cardiol. Méx. [revista en Internet]. 2010 Sep [citado 2016 Ago 04] ; 80(3): 141-153. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402010000300001&lng=es

CAPÍTULO 44. CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA LA TERMORREGULACIÓN EN EL ANCIANO.

ÁNGEL MERLOS MAESTRE

ÍNDICE

1. Introducción

2. La temperatura corporal en ancianos

3. Factores de riesgo

4. Hipotermia
    4.1. Tratamiento

5. Hipertermia
    5.1.Tratamiento

6. Bibliografía.

INTRODUCCIÓN

La temperatura corporal normal es el “equilibrio entre la producción y la pérdida de calor a través del organismo”(1). El funcionamiento de este equilibrio queda fijado gracias al funcionamiento de centros termorreguladores que se localizan en el hipotálamo.

Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales necesario para el organismo. Éste debe conservar estabilidad para el bienestar de la persona. La oscilación normal se sitúa en el adulto sano entre 36,1 y 38ºC para mantenerse en buen estado, considerándose como valor normal los 37ºC y en el anciano alrededor de los 35ºC.

LA TEMPERATURA CORPORAL EN ANCIANOS

Los cambios de temperatura percibidos por los receptores cutáneos van a derivar impulsos al hipotálamo, el cual va a responder regularizando la temperatura del cuerpo.

Cuando ésta se **eleva**, el mecanismo del hipotálamo inhibe la producción de calor y aumenta la pérdida del mismo, provocando una vasodilatación de vasos cutáneos, relajación muscular, estimulación de las glándulas sudoríparas (sudoración) y aumento de la respiración.

Si la temperatura del cuerpo **desciende**, los centros posteriores del hipotálamo producen más calor y lo van a conservar en el cuerpo provocando vasoconstricción de vasos cutáneos, contracciones musculares (escalofríos) e inhibición de las glándulas sudoríparas.

Durante el proceso de envejecimiento, este sistema de regulación se vuelve menos eficaz, lo que provoca un descenso de la temperatura en condiciones normales.

La sensación o percepción del calor o frío en el anciano es distinta que en el adulto, lo que sumado a la lentitud en la transmisión de impulsos al hipotálamo, menor ingestión de calorías en las comidas y la disminución de la actividad física, hace que a la persona de avanzada edad le resulte difícil mantener el equilibrio de la homeostasia corporal.

Una de las consecuencias y cambios asociados al proceso de envejecimiento es el adelgazamiento de la piel, unido a una importante propensión a la sequedad que conlleva una pérdida de la función de los receptores cutáneos de la temperatura.

Esto va a dificultar la percepción de la temperatura ambiente y la capacidad de asumir cambios bruscos. Por tanto, será necesario vigilar con gran cuidado la temperatura de los espacios donde se encuentren las persona de avanzada edad.

FACTORES DE RIESGO

-Edad superior a 65 años, especialmente los muy ancianos y los que tienen dependencia de otras personas para los cuidados básicos de la vida diaria, presentan dificultades importantes de la movilidad o están encamados.

-Patologías. Enfermedades Cardiovasculares, Diabetes Mellitus, EPOC, Insuficiencia Renal, Enfermedad de Parkinson, Enfermedad de Alzheimer y otras enfermedades psiquiátricas

-Individuos que toman determinados fármacos o tóxicos: fármacos con efectos anticolinérgico como antidepresivos, neurolépticos, antihistamínicos, o bien fármacos de tipo diurético.

-Temperaturas ambientales extremas.

-Deshidratación.

-Consumo de alcohol.

-Desequilibrios electrolíticos.

HIPOTERMIA

Se aplica este término al descenso de la temperatura del cuerpo humano por debajo de los 35°C producido por enfermedad o exposición a un medio frío.

Es un hecho muy frecuente que las personas mayores tengan una sensación de frío incluso cuando la temperatura ambiente es suave. Una de las consecuencias asociadas al proceso de envejecimiento es el adelgazamiento de la piel, unido a una importante propensión a la sequedad que conlleva una pérdida de la función de los receptores cutáneos de la temperatura.

Unido a esto, ocurre que a medida que disminuye la temperatura ambiental aumenta el riesgo de enfermedades.

Cuando las temperaturas son bajas, el organismo reacciona perdiendo calor, provocando una contracción de vasos sanguíneos que irrigan la piel para tratar de mantener la estabilidad corporal.

El corazón va a tratar de bombear más sangre, provocando un aumento de la presión arterial (hipertensión), que conlleva un incremento del riesgo de sufrir un accidente cardiovascular.

También la artrosis empeora con el frío y de forma especial con los cambios bruscos de temperatura.

Por otro lado, será necesario entender que algunas patologías propias de las personas mayores, como la Artritis y Enfermedad de Parkinson limitan las posibilidades de movimiento, ocasionando problemas a la hora de vestirse y protegerse del frío. Será fundamental atender no sólo a las personas que estén acompañadas, sino hacer especial hincapié en aquellas que se encuentran solas.

Asimismo, otros tipos de patologías, como la diabetes o el hipotiroidismo favorecen el hecho de que el cuerpo no pueda mantenerse caliente, aumentando la sensación de frío.

TRATAMIENTO

-Recalentamiento pasivo fomentando un ambiente caliente.

-Recalentamiento externo activo (inmersión en agua caliente, aparatos eléctricos, calentadores ambientales).

-Recalentamiento central activo:

*Irrigación gástrica o colónica con soluciones cristaloides calientes.

*Calentamiento por inhalación, mediante intubación y administración de oxígeno caliente y húmedo.

*Infusión de soluciones intravenosas calientes, calentamiento por radio-ondas y por intercambiador de calor externo.

HIPERTERMIA

Se trata de la elevación de la temperatura corporal por encima de los límites normales. Las anomalías cerebrales, las sustancias tóxicas pirógenas (bacterias, drogas) y una temperatura ambiente elevada son la causa de esta alteración. Por otro lado, la piel de las personas mayores es más fina y no ofrece tanta protección contra los rayos solares.

A estas circunstancias hay que añadir que las enfermedades crónicas cardiacas, pulmonares o del hígado, así como los medicamentos para tratarlas (diuréticos, hipotensores, broncodilatadores, etc.) también alteran la capacidad del organismo para luchar contra las altas temperaturas.

Un hecho importante que determina el déficit de termorregulación a ciertas edades es la aparición de trastornos de tipo cognitivo como la demencia o ciertas lesiones secundarias a accidentes vasculo-cerebrales. Este tipo de patologías ocasionan alteraciones que impiden poner remedio a sensaciones tan básicas como la sed, de forma que el anciano pierde esta necesidad, ocasionándose la deshidratación.

Es posible que, en ciertos casos, puedan perder hasta la sensibilidad hacia el calor, no sintiendo necesidad de protegerse del mismo.

Será necesario incidir en los consejos de las autoridades sanitarias como:

-Evitar salir a la calle en las horas más calurosas del día.

-Evitar esfuerzos físicos en las horas de más calor y restringirlos a los ratos más frescos.

-Permanecer en la sombra el mayor rato posible al aire libre.

-Vestir con ropas amplias, claras y que favorezcan la transpiración.

-Protegerse la cabeza del sol directo con sombrero, así como evitar el sol en el rostro.

-Beber abundante líquido: agua, zumos… sin esperar a tener sed.

-Evitar la ingesta de café y bebidas alcohólicas, que deshidratan.

-Comidas poco abundantes y frecuentes, a base de verduras y frutas frescas y de temporada , disminuyendo el aporte de proteínas y evitando alimentos muy calientes.

-Refrescar el cuerpo mediante duchas con agua fresca (no helada), o paños húmedos.

-Permanecer el mayor tiempo posible en la habitación más fresca de la casa.

TRATAMIENTO

Los cuidados de emergencia en caso de hipertermia provocada por golpe de calor serán el enfriamiento inmediato y el soporte de la función de órganos o sistemas.

Primeramente habrá que interrumpir todo tipo de esfuerzo, colocar al paciente en un ambiente fresco, aireado y resguardado del sol, desvestirlo y, si ha perdido la conciencia colocarlo en decúbito supino con piernas elevadas.

Se tomará la temperatura y se iniciará el enfriamiento precoz, empapando paños con agua y colocándolos en cuello, axilas, ingles, tórax.

Se aconseja iniciar masajes musculares intensos para evitar la vasoconstricción periférica.

Se iniciará la rehidratación y reposición de líquidos por vía oral siempre que el estado del paciente lo permita, es decir, que esté consciente. En caso de inconsciencia, podrán utilizarse soluciones salinas intravenosas para rehidratar.

El uso de antipiréticos no se contempla, pues el centro regulador hipotalámico está intacto en el golpe de calor.

Bajar la temperatura corporal a un rango menor de 39ºC sin descuidar el ABC básico y una vez en el hospital continuar con el soporte de órganos en la Unidad de cuidados intensivos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Loro N, Sancho MJ, Sancho MT, Peiró A, Martínez E. Enfermería: atención y cuidados en el golpe de calor. Murcia, 2005.

2. López S, Gala B, Pérez R. Plan de prevención e intervención enfermera ante las altas temperaturas en el Servicio Andaluz de Salud. Dossier. 2010.

3. Lobo E. Termorregulación en el adulto. Actuación ante la hipotermia y el golpe de calor. Servicio Valenciano de Salud. Dossier. 2014.

4. Hyver C, Gutiérrez LM. Geriatría. Editorial El Manual Moderno, 2014.

5. Iglesias C, Villarino A, Martínez J, Cabrerizo L, Gargallo M, Lorenzo H. Importancia del agua en la hidratación de la población española: documento FESNAD 2010. Nutrición Hospitalaria. 2011, *26*(1), 27-36.

6. Lifshitz, A. Fiebre y otras formas de elevación térmica. Revista de investigación clínica. 2007, *59*(2), 130-138.

7. Fernández, J. Primeros auxilios. AFDA0211. IC Editorial, 2015.