LIBRO ELECTRÓNICO PROVISIONAL

I TOMO DE LECCIONES EN SALUD HOSPITALARIA: ATENCIÓN HOSPITALARIA, CIRUGÍA, ANESTESIA Y REANIMACIÓN. SEPTIEMBRE-OCTUBRE 2017

Sociedad Científica Española de Formación Sanitaria

Asociación Sanitaria de Formación de la Región de Murcia

ISBN: Pendiente.
Fecha de Publicación: OCTUBRE 2017

INDICE DE CAPITULOS

- **TEMA 1. FUNCIONES DE ENFERMERÍA EN EL PROCESO DE DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS: REVISIÓN NARRATIVA.**
  MARTA SUÁREZ FERNÁNDEZ. ANTONIO PAREJA AGUILAR. FRANCISCO JAVIER VEGA GARCÍA.
- **TEMA 2. EL SERVICIO DE MEDICINA NUCLEAR.**
  Mª LUISA PRECIOSO ARÉVALO.
- **TEMA 3. MESA DE OPERACIONES.**
  LUZMILA MARÍA SALCAN LONDO.
- **TEMA 4. LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA.**
  ANTONIO MONTAGUT SANCHEZ.
- **TEMA 5. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA CATARATA.**
  ROSARIO TORAL SIMÓN. JESÚS CARPENA VELANDRINO. PILAR VILLAESCUSA SÁNCHEZ. JUANA GARCÍA NAVARRO.
- **TEMA 6. SISTEMA DE MONITORIZACIÓN HEMODINÁMICA PICCO.**
  LAURA GARCÍA GARCÍA. SANDRA LEÓN GARCÍA. NATALIA SÁNCHEZ RODRÍGUEZ. MARTA VERA CAMPOS.
- **TEMA 7. HUMANIZACIÓN DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN DIFERENTES SERVICIOS DE SALUD.**
  ANA LISBONA SERRANO. ROCÍO CASTELL CANO.
- **TEMA 8. LA ALIMENTACION DEL PACIENTE RENAL EN HEMODIALISIS.**
  LAURA VALDÉS SOBRECUEVA. MARGARITA TEJÓN MORÁN. LORENA ALONSO SOBRINO.
- **TEMA 9. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN CARDIOVERSIÓN ELÉCTRICA.**
  MARIA TERESA MORAL NAVARRO. MARIA JOSÉ RUBIO LIÉBANA. PEDRO LUIS RUBIO JIMÉNEZ.
- **TEMA 10. GENÉTICA HUMANA: MOSAICISMO.**
  LUCÍA MARTIÑO CANGA. LORENA GARCÍA ARIAS. LETICIA RODRÍGUEZ RIVERA. CRISTINA SÁNCHEZ MÉRIDA.

INDICE DE CAPITULOS

- **TEMA 11. CASO CLÍNICO: ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS ANTE UN PACIENTE CON CRISIS HIPERTENSIVA Y ANTECEDENTES DE ANEURISMA ABDOMINAL.**
  PABLO RUIZ GARCÍA.
- **TEMA 12. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES ONCOLÓGICOS PORTADORES DE UN RESERVORIO VENOSO SUBCUTÁNEO.**
  INMACULADA PÉREZ FERNÁNDEZ. EDUARDO MARTÍNEZ LUJÁN. ANA ESTHER CAMACHO GARCÍA. MERCEDES YUSTE FLORES.
- **TEMA 13. ANTIBIOTICOTERAPIA EN EL TRATAMIENTO DE LA KLEBSIELLA PNEUMONIAE. ABORDAJE DE EFECTOS ADVERSOS DESDE ENFERMERÍA.**
  CARMEN ROMÁN SALIDO. EVA MARIA CASTELL CANO.
- **TEMA 14. CUIDADOS DE ENFERMERIA AL PACIENTE CON QUIMIOTERAPIA.**
  ANA ELISABET LÓPEZ LÓPEZ.
- **TEMA 15. PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS ASOCIADA A SONDAJE VESICAL.**
  Mª EMILIA GARCÍA DÍAZ. MARÍA MARTÍNEZ MEDRANO.

TEMA 1. FUNCIONES DE ENFERMERÍA EN EL PROCESO DE DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS: REVISIÓN NARRATIVA

MARTA SUÁREZ FERNÁNDEZ

ANTONIO PAREJA AGUILAR

FRANCISCO JAVIER VEGA GARCÍA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. JUSTIFICACIÓN
3. OBJETIVO GENERAL
4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
5. METODOLOGÍA
6. RESULTADOS
7. CONCLUSIONES
8. BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

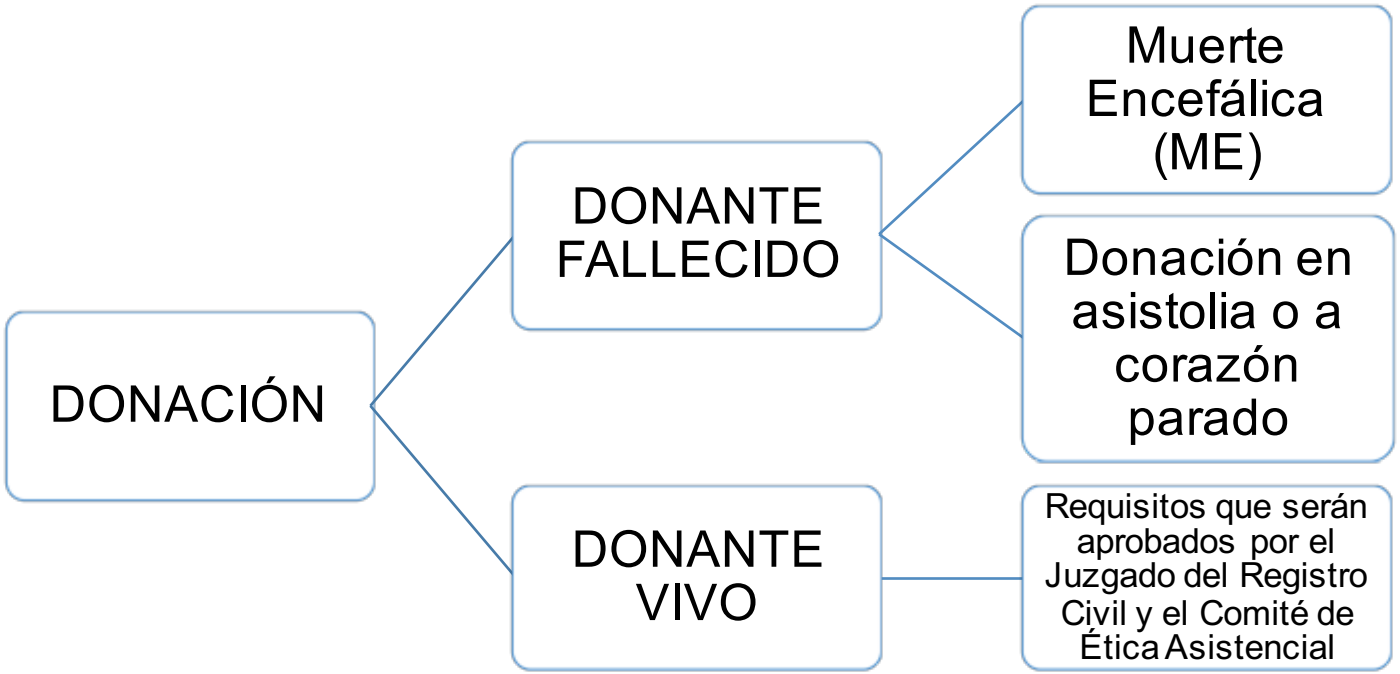
¿QUÉ ES UN TRASPLANTE?

AUTOTRASPLANTE: El donante y el receptor son la misma persona.

ALOTRASPLANTE/HOMOTRASPLANTE: Se realiza de una persona a otra, genéticamente diferente.

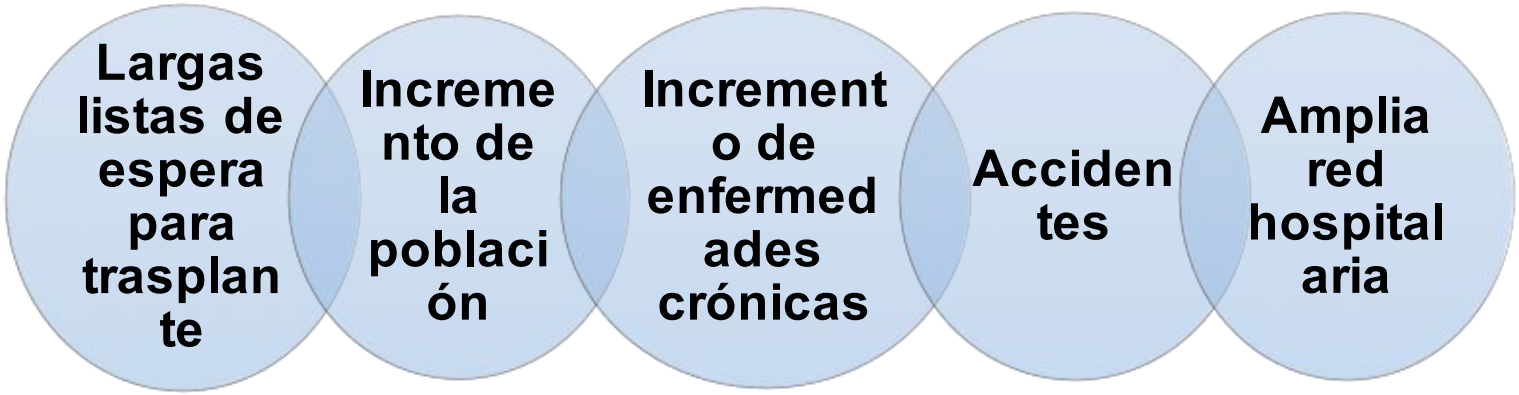
XENOTRASPLANTE: Se lleva a cabo con órganos y tejidos de diferentes especies.

1. INTRODUCCIÓN



2. JUSTIFICACIÓN

- EL PAPEL DE LAS ENFERMERAS SE VE AFECTADO POR SITUACIONES Y CARÁCTERÍSITICAS QUE SE DAN EN LA ACTUALIDAD:



3. OBJETIVO GENERAL

CONOCER LAS FUNCIONES DE ENFERMERÍA EN EL PROCESO DE DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS DE DONANTES FALLECIDOS A VIVO

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar la función de enfermería en el proceso de identificación del potencial donante de órganos.
2. Conocer la actuación de enfermería en la atención de la familia durante el proceso.
3. Identificar las funciones de enfermería para el correcto mantenimiento del donante de órganos fallecido y de los órganos donados.
4. Conocer el papel de la enfermería en la atención al receptor de órganos en las fases pre, post e intratrasplante.
5. Identificar las funcione de enfermería en la docencia e investigación dentro del área de la donación y el trasplante de órganos.
6. Conocer las funciones de enfermería en la coordinación de los trasplantes, y su participación en el equipo multidisciplinar.

5. METODOLOGÍA

¿CUÁLES SON LAS FUNCIONES DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN EL PROCESO DE DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS?

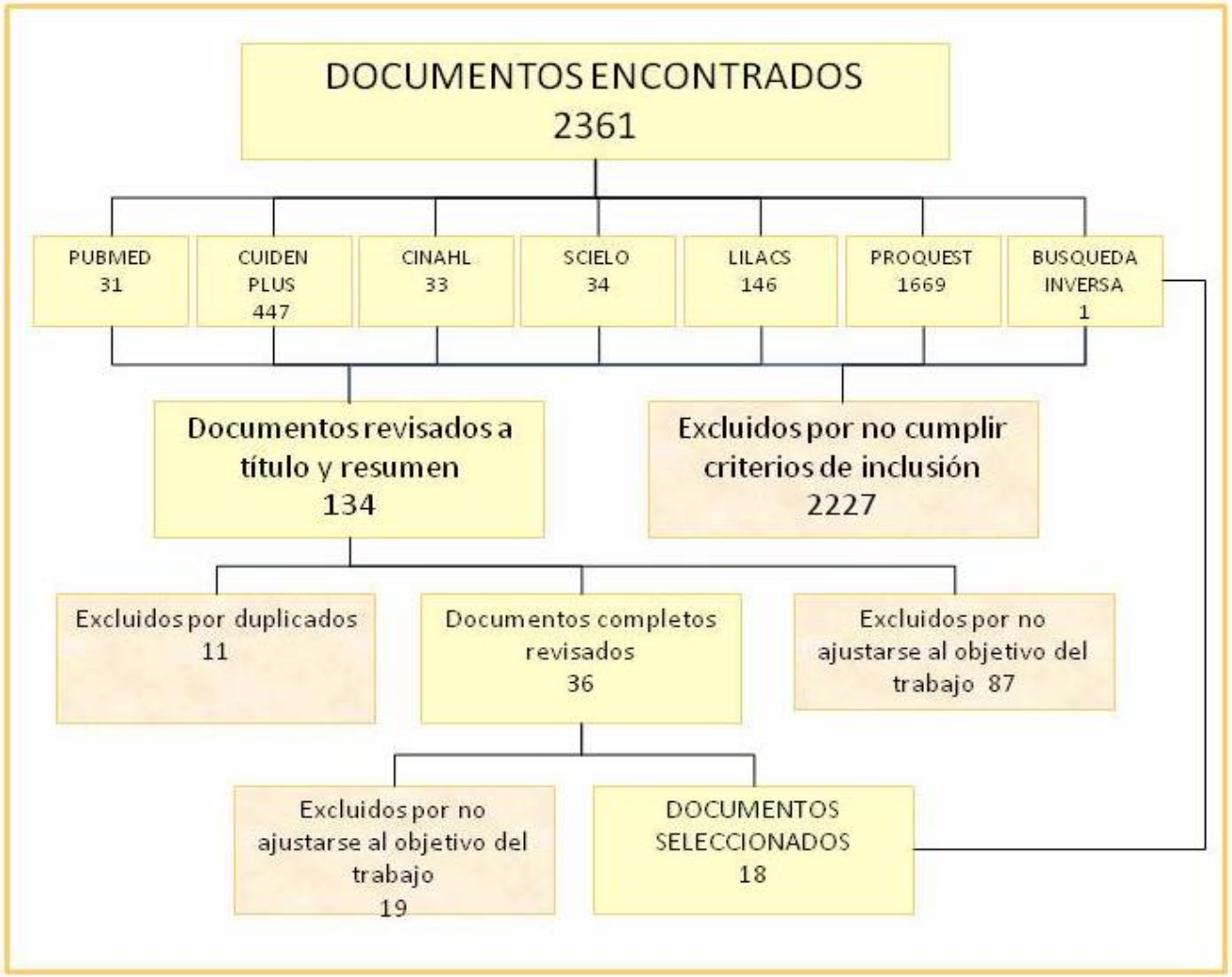
BASES DE DATOS:

- Pubmed.
- Cuiden Plus.
- Proquest.
- Scielo.
- Lilacs.
- Cinahl.

ENERO-MARZO 2017

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Texto completo y gratis.
- Español, inglés o portugués.
- Estudios realizado en humanos.
- Sin restricción en año.


DOCUMENTOS ENCONTRADOS
2361
PUBMED
31
CUIDEN
PLUS
447
CINAHL
33
SCIELO
34
LILACS
146
PROQUEST
1669
BUSQUEDA
INVERSA
1
Documentos revisados a título y resumen
134
Excluidos por no cumplir criterios de inclusión
2227
Excluidos por duplicados
11
Documentos completos revisados
36
Excluidos por no ajustarse al objetivo del trabajo 87
Excluidos por no ajustarse al objetivo del trabajo
19
DOCUMENTOS SELECCIONADOS
18

6. RESULTADOS

IDENTIFICACIÓN DEL POTENCIAL DONANTE

Leal E et al. (2014) → Oliveira AE et al. (2013) → Randhawa G. (1998) → Collins T. (2012) → Jawoniyi OO et al. (2015) → Oliveira AA et al. (2015) → Tamburri L. (2006)

- Reconocer a los pacientes con ME.
- Revisar el historial del paciente.
- Colaborar con el equipo de profesionales.
- La mayoría son enfermeras de unidades de cuidados críticos.

ATENCIÓN DE LA FAMILIA DURANTE EL PROCESO DE DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS

Leal E et al. (2014) → Oliveira AE et al. (2013) → Randhawa G. (1998) → Collins T. (2012) → Jawoniyi OO et al. (2015) → Oliveira AA et al. (2015) → Rodrigues C et al. (2016) → Flodén A et al. (2011)

- Aclarar y explicar la situación que vive el potencial donante.
- Participar en la entrevista familiar.
- Mostrar habilidades de comunicación.
- Contar con los conocimientos necesarios.

CORRECTO MANTENIMIENTO DEL DONANTE Y DE LOS ÓRGANOS DONADOS

Rodrigues C et al. (2016) → Flodén A et al. (2011) → Cavalcante LP et al. (2014)

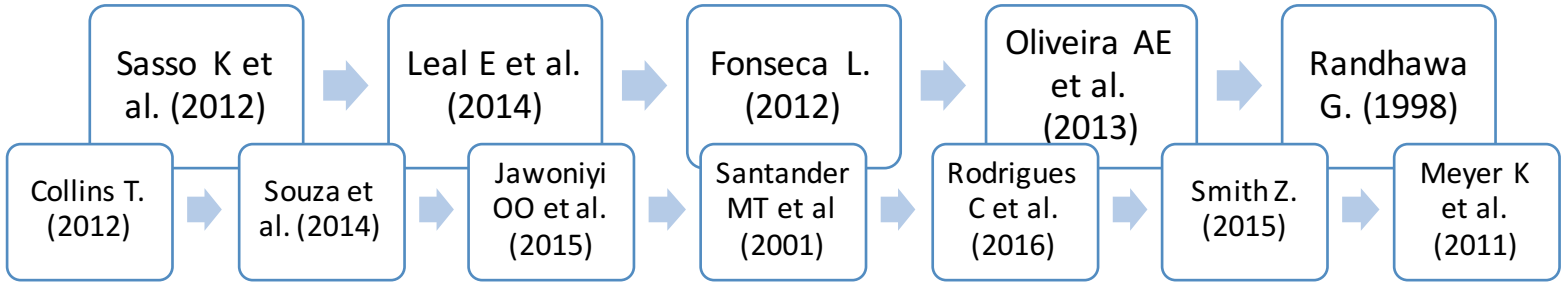
- Desempeñar su labor con dignidad y respeto.
- Mantenimiento y preservación hemodinámica:
  - Administración de medicamentos.
  - Cambios posturales.
  - Constantes vitales.
  - Ventilación mecánica.

ATENCIÓN AL RECEPTOR DE ÓRGANOS EN LAS FASES PRE, POST E INTRA-TRASPLANTE

Del Sasso K et al. (2012) → Fonseca L. (2012) → Souza AE et al. (2014) → Hoy H et al. (2011)

- Protección, promoción y rehabilitación de la salud.
- Aspectos como el autoconcepto del individuo son importantes.
- Explicar al paciente los cuidados que debe seguir en casa.
- Acompañar y educar a la familia del receptor.
- Contar con conocimientos para prevenir problemas.
- Promover la continuidad en la atención y la educación sanitaria.

DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EN EL ÁREA DE LA DONACIÓN Y EL TRASPLANTE DE ÓRGANOS



- Formación continuada.
- Desarrollar el pensamiento crítico y habilidad en la toma de decisiones.
- Educar y enseñar a la población.
- Participar en programas de entrenamiento.
- Educación al paciente trasplantado.

COORDINACIÓN DE ENFERMERÍA EN EL PROCESO DE DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS

Sasso K et al. (2012) → Souza AE et al. (2014) → Santander MT et al. (2001)

- Rol asistencial, gestión de enfermería, investigación y docencia.
- Coordinar, planificar, ejecutar y supervisar.
- Poseer conocimientos, experiencia clínica y habilidad de gestión de servicios.
- Asegurar el acceso de los pacientes a los recursos ofrecidos.

7. CONCLUSIONES

1. Importante la enfermera para identificar posibles donantes, sobre todo en servicios como UCI.

2. Forman parte del equipo que realiza la entrevista familiar para obtener el consentimiento.

3. Realizan diferentes intervenciones para la preservación hemodinámica y fisiológica del paciente y de los órganos a donar.

7. CONCLUSIONES

4. Realizan una serie de cuidados en todas las fases del proceso por las que pase el receptor.

5. La docencia e investigación que realizan es imprescindible para llevar a cabo sus funciones con éxito. Además, participan en la educación de los pacientes.

6. Se encargan de la coordinación, haciéndose responsables de la planificación, ejecución y supervisión de los procedimientos.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Nacional de Trasplantes: Trasplantes [Internet]. España: Organización Nacional de Trasplantes; 1992 [Citado 14 Febrero 2017]. Disponible en: http://www.ont.es/informacion/Paginas/Trasplante.aspx
2. Oliveira AE, Sivério IL, Duarte de Almeida QL, Oliveira R, Marinho IC, Vasconcelos G. Performance of the nurse in organizations seeking organs for transplant. Rev Enferm UFPE On Line. 2013; 7(9 esp): 5765-5773.
3. Junta de Andalucía: Donación de órganos y trasplantes [Internet]. Andalucía: Portal de la Junta de Andalucía. [Citado 14 Febrero 2017]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/temas/salud/servicios/donacion-organos.html
4. Oficina de Coordinación de Trasplantes: Tipos de Trasplantes [Internet]. A Coruña: Complexo Hospitalario Universitario A Coruña. [Citado 14 Febrero 2017]. Disponible en: http://www.trasplantes.net/index.php/men-sobre-los-trasplantes/tipos-de-trasplante
5. Carral JM, Parellada J. Aspectos históricos y bioéticos sobre los trasplantes de órganos. Rev Cub Med Int Emerg. 2003; 2(1): 80-83.
6. Real Decreto por el que se regulan las actividades de obtención, utilización clínica y coordinación territorial de los órganos humanos destinados al trasplante y se establecen requisitos de calidad y seguridad. L. N.º 1723/2012 (BOE. 28 Diciembre 2012).

8. BIBLIOGRAFÍA

7. Organización Nacional de Trasplantes: Donación [Internet]. España: Organización Nacional de Trasplantes; 1992 [Citado 11 Febrero 2017]. Disponible en: http://www.ont.es/informacion/Paginas/Donación.aspx

8. Moreno MC, Estrada JM. La donación de órganos: competencias del profesional. Nursing. 2009; 27(9): 56-61.

9. Junta de Andalucía: Cómo hacerse donante [Internet]. Andalucía: Servicio Andaluz de Salud. [Actualizado 8 Enero 2013; Citado 11 Febrero 2017]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosacc.asp?pagina=gr_serviciossanitarios3_13

10. Matesanz R, Miranda B. International figures on organ donation and transplantation. Newsletter Transplant. 2005; 10(1): 2-49.

11. Matesanz R. International figures on organ donation and transplantation. Newsletter Transplant. 2010; 15(1): 4-70.

12. Matesanz R. International figures on organ donation and transplantation. Newsletter Transplant. 2015; 20(1): 2- 64.

13. Junta de Andalucía: Donación y donantes de órganos y tejidos [Internet]. Andalucía: Servicio Andaluz de Salud. [Actualizado 22 Noviembre 2016; Citado 11 Febrero 2017]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosAcc.asp?pagina=gr_serviciossanitarios3_6_2_1#2

8. BIBLIOGRAFÍA

14. Matesanz R, Alonso M, Álvarez M, Aranzábal J, Ayestarán JI, Benito JR et al. El modelo español de coordinación y trasplantes [Internet]. 2ª ed. España: Aula medica; 2008. [Citado 12 Febrero 2017] Disponible en: http://www.ont.es/publicaciones/Documents/modeloespanol.pdf

15. Valero R. Muerte encefálica y mantenimiento del donante de órganos [Internet]. España. [Citado 15 Febrero 2017] Disponible en: http://www.scartd.org/arxius/donants05.pdf

16. Manual Práctico: Muerte encefálica y donación de órganos [Internet]. España. [Citado 15 Febrero 2017] Disponible en: http://www.trasplantes.net/images/PDF/Manualdemuerte%20encefalicay%20Donacion.pdf

17. Abradelo M, Alba M, Alonso M, Andrés A, Barrientos A, Calatayud D et al. Donación en asistolia en España: situación actual y recomendaciones [Internet]. España: Documento de Consenso Nacional; 2012. [Citado 12 Febrero 2017]Disponible en: http://www.ont.es/infesp/DocumentosDeConsenso/DONACIÓN%20EN%20ASISTOLIA%20EN%20ESPAÑA.%20SITUACIÓN%20ACTUAL%20Y%20RECOMENDACIONES.pdf

18. Matesanz R, Domínguez-Gil B, Coll E. Donación en asistolia no controlada: necesidad, oportunidad y reto. Med. Intensiva. 2013; 37(4): 221-223.

19. Oficina de Coordinación de Trasplantes. Protocolo de donación en asistolia controlada (Tipo III Maastricht) [Internet]. A Coruña: Complexo hospitalario universitario A Coruña; 2012. [Citado 15 Febrero 2017] Disponible en: http://www.trasplantes.net/images/PDF/Protocolo%20_CHUAC_donacion_asistolia_tipo_III.pdf

8. BIBLIOGRAFÍA

20. Organización Nacional de Trasplantes: La ONT [Internet]. España: Organización Nacional de Trasplantes; 1992 [Citado 15 Febrero 2017]. Disponible en: http://www.ont.es/home/Paginas/LaONT.aspx

21. Organización Nacional de Trasplantes: ¿En qué consiste exactamente el modelo español? [Internet]. España: Organización Nacional de Trasplantes; 1992 [Citado 14 Febrero 2017]. Disponible en: http://www.ont.es/home/Paginas/Enqueconsiste.aspx

22. Guzmán V, Robles R, Pastor B, Almudena G. Guía práctica de cuidados enfermeros en el donante de hemocomponentes [Internet]. 2ª ed. España: Sociedad Española de Transfusión Sanguínea y Terapia Celular; 2012. [Citado 15 Febrero 2017]. Disponible en: http://www.sets.es/index.php/cursos/biblioteca-virtual/guiaspublicaciones/guias-y-publicaciones-acceso-abierto/328-guia-cuidados-enfermeros-donacion/file

23. Amezcua M. La enfermería como profesión. Evolución histórica de los cuidados. Modelos y teorías. [Citado 18 Febrero 2017] Disponible en: http://index-f.com/gomeres/wp-content/uploads/2015/01/TEMA-8a-Profesion.pdf

24. Zabalegui A. El rol del profesional de enfermería. Aquichan. 2003; 3(3): 16-20.

25. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer. Guía de práctica clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias [Internet]. España: Ministerio de Ciencia e innovación; 2012. [Citado 23 Febrero 2017] Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_484_Alzheimer_AIAQS_compl.pdf

8. BIBLIOGRAFÍA

26. Wang YJ, Lin CY. The experience of Perioperative Nurses Involved in Organ Procurement. J Nurs Res. 2009; 17(4): 278-285.
27. Dal Sasso K, De Aguiar B, Faria SF, Schirmer J, Galvao CM. Transplante de órgãos e tecidos: responsabilidades do enfermeiro. Text Context Nursing. 2012; 21(4): 945-953.
28. Leal E, Dos Santos MJ, Barbosa MA, Komatsu MC. Vivência de enfermeiros no processo de doação de orgãos e tecidos para transplante. Rev. Latino-Am Enfermagem. 2014; 22(2): 226-233.
29. Fonseca L. Rol de enfermería en el proceso de donación de órganos para trasplante: revisión de la literatura – análisis crítico. Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia; 2012.
30. Randhawa G. Specialist nurse training programme: dealing with asking for organ donation. Journal of Advanced Nursing. 1998; 28(2): 405-408.
31. Collins T. Strategies to increase organ donation: the role of critical care practitioners. Nursing in Critical Care. 2012; 17(3): 112-114.
32. Souza AE, Oliveira U, Genzini T, Rezende P, Maciel TL. Integrative review on the role of nurses in post-kidney transplant. Cogitare Enferm. 2014; 19(3): 553-558.
33. Jawoniyi OO, Gormley K. How critical care nurses' roles and education affect organ donation. British Journal of Nursing. 2015; 24(13): 698-700.
34. Santander MT, Parada MT, Mascaró J. Coordinación de enfermería en trasplante pulmonar. 2001; 12(3): 1-4
35. Oliveira AA, Velosa C, Pinho L, Gilson J. Participation of nursing students in the search for potencial donors of organs and tissues. Rev Enferm UFPI. 2015; 4(2): 119-123.

8. BIBLIOGRAFÍA

36. Rodrigues C, Pereira L, Aguiar N. El papel de la enfermería y el paciente con muerte cerebral en la UTI. Rev. Bioét. 2016. 24(2): 368-373.
37. Smith Z. Experiential learning not enough for organ procurement surgery: implications for perioperative nursing education. Progress in Transplantation. 2015; 25(4): 339-350.
38. Meyer K, Torunn I, Eide H. Intensive care nurses' perceptions of their professional competence in the organ donor process: a national survey. Journal of Advanced Nursing. 2011; 68(1): 104-115.
39. Tamburri L. The role of critical care nurses in the organ donation breakthrough collaborative. Critical care nurse. 2006; 26(2): 20-24.
40. Hoy H, Alexander S, Payne J, Zavala E. The role of advanced practice nurses in transplant center staffing. Progress in Transplantation. 2011; 21(4): 294-298.
41. Flodén A, Berg M, Forsberg A. ICU nurses' perceptions of responsabilities and organisation in relation to organ donation- A phenomenographic study. Intensive and Critical Care Nursing. 2011; 27(1): 305-316.
42. Cavalcante LP, Costa I, Marques MA, Dos Santos MD, Batista VA. Nursing care to patients in brain death and potential organ donors. Acta Paul Enferm. 2014; 27(6): 567-572.
43. Cintra V, Sanna MC. Transformações na administração em enfermagem no suporte aos transplantes no Brasil. Rev BrasEnferm. 2005. 58(1): 78-81.

TEMA 2. EL SERVICIO DE MEDICINA NUCLEAR.

Mª LUISA PRECIOSO ARÉVALO

ÍNDICE

1.- Introducción

2.- Las instalaciones de M. N. convencional: Gammacámara-

3.- Las instalaciones de PET/TAC.

4.- Las unidades de terapia metabólica.

5.- Bibliografía.

1.- INTRODUCCIÓN

La puesta en marcha de las instalaciones radiactivas, como es el caso de un Servicio de Medicina Nuclear, necesita la autorización del CSN, previo informe del Servicio de Protección Radiológica que incluya una descripción del proyecto para su estudio y posterior autorización. Dicho informe ha de incluir: una descripción de la instalación, la evaluación del riesgo radiológico y las normas previstas para su funcionamiento.

El Riesgo Radiológico en Medicina Nuclear dependerá del tipo de actividades desarrolladas en el Servicio:

Diagnóstico: Gammacámara y TEP-TAC.

Terapia: Habitaciones de tratamiento blindadas para paciente en aislamiento.

2.- *Las instalaciones de M. N. convencional*

Cámara caliente: área de recepción y manejo del isótopo para el “marcaje” de los radiofármacos y la preparación de dosis, generalmente se trata de Tc- 99.

Cuarto de residuos: área almacenaje del residuo sobrante para su envejecimiento y posterior evacuación.

Salas de espera, inyección y exploración, las salas de inyección son individualizadas y la exploración se lleva a cabo con una gammacámara.

3.- Las instalaciones PET/CT

Cámara caliente: requiere menos manipulación del radiofármaco. Tan sólo hay que separar y administrar las actividades de cada paciente. Suele ser F 18.

Cuarto de residuos: Se manejan pocos residuos de isótopos de vida media muy corta que decaen rápidamente.

Salas de espera, inyección y exploración: “sala de preparación”, donde se requiere el mayor blindaje por la combinación actividad-tiempo.

4.- Las unidades de terapia metabólica

Cámara caliente: mayoritariamente se recibe el fármaco en forma de cápsulas para su administración. Suele ser I-131.

Cuarto de residuos: Se manejan isótopos de semiperiodo medio y largo, que requieren mucho tiempo de envejecimiento y buen blindaje por ser de alta energía. Además se genera mucho residuo de poca actividad post-tratamiento.

La administración del fármaco se realiza en la habitación blindada para el tratamiento.Sistemas de tratamiento de residuos líquidos especiales, con depósitos blindados que requieren envejecimiento superior a seis meses.

5.- BIBLIOGRAFÍA

Becker W, Puesta al día en la terapia de medicina Nuclear. Rev Esp Med Nuclr 2000; 19: 437-451.

Díaz García C, Haro del Moral de FJ, Técnicas de exploración en Medicina Nuclear. Barcelona, 2004; 401.

Sopera Novales P, Plancha Mansanet MC, Martínez Carsi C, Sopena Monforte R. Medicina nuclear y radiofármacos. Radiología, 2014 ; 56(Supl.1): 29-37.

TEMA 3. MESA DE OPERACIONES.

LUZMILA MARÍA SALCAN LONDO.

ÍNDICE:

1. CONCEPTOS.
2. CARACTERISTICAS.
3. MOVIMIENTOS DE LA MESA QUIRURGICA.
4. SUS PARTES.
5. SEGURIDAD DEL PACIENTE QUIRURGICO.
6. IMPORTANCIA DE LA POSICIÓN QUIRURGICA.
7. BIBLIOGRAFÍA.

1.CONCEPTO:

- **Es la herramienta que emplea el cirujano en la intervención quirúrgica.**

2.CARACTERISTICAS:

- **La mesa quirúrgica entre otras características:**
- **Debe ser estable y confortable.**
- **Debe tener un acolchado estable.**
- **Y una base electrohidráulica.**

Los tableros utilizados pueden ser de varios tipos, los utilizados son el tablero universal y el tablero de traumatología.

3.MOVIMIENTOS DE LA MESA QUIRURGICA.

Debe ser adecuada para cada tipo de operación, por ello tiene un mando que regula sus movimientos, los cuales son:

- **Regulación de altura.**
- **Inclinación lateral a ambos lados.**
- **Trendelemburg y antitren.**
- **Regulación de la placa lumbar.**
- **Regulación de las piernas por separado y juntas.**
- **Regulación de la placa de la cabeza.**

4.PARTE DE LA MESA QUIRURGICA:

1. **Placa de la cabeza.**
2. **Modulo de la placa de la espalda.**
3. **Segmento medio central.**
4. **Módulos de placa de asiento/pie.**
5. **Modulo de placa de piernas.**
6. **Palanca de manejo.**
7. **Hembrilla de conexiones de red.**
8. **Interruptor mando de la mesa.**

4.PARTE DE LA MESA QUIRURGICA:

9. Conexión para cable de compe de potencial.

10. Placa de características.

11. Tornillo de manejo.

12. Placa de manejo.

13. Unidad de mando.

14. Hembrilla de conexión unidad de mando e interruptor de pie.

15. Panel de manejo de columna.

5.SEGURIDAD QUIRURGICA DEL PACIENTE:

La colocación del paciente en la mesa de operaciones es una parte de la asistencia, tan importante como la preparación pre-operatoria adecuada y la asistencia segura en la relación con la recuperación del enfermo requiere:

- **Conocimientos de anatomía.**
- **Aplicación de principios fisiológicos.**
- **Estar familiarizado con el equipo necesario.**

6.IMPORTANCIA DE LA POSICIÓN QUIRURGICA.

La posición en la que se coloca al paciente para la operación esta determinada por:

- **Procedimiento quirúrgico que va a realizarse.**
- **Vía de acceso elegida por el cirujano.**
- **La técnica de administración anestésica.**
- **Otros factores que influyen como:**
- **Edad**
- **Peso**
- **Estatura.**
- **Estado cardiopulmonar.**

7.BIBLIOGRAFIA:

- Enciclopedia.
- https://es.slideshare.net/mary_17914/la-mesa-de-operaciones
- https://www.trumpfmedical.com/globalassets/pdf/brochures/esp/Brochure_Saturn_Select_ES.pdf
- http://enfermeradequirofano.blogspot.com.es/2009/01/mesa-quirrgica.html
- https://enfermeradequirofano.jimdo.com/posiciones/mesa-de-operaciones/

TEMA 4. LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA.

ANTONIO MONTAGUT SANCHEZ

INDICE

- LEUCEMIAS, DEFINICION
- CAUSAS
- TIPOS
- SIGNOS DE LA LMA
- DIAGNOSTICO

LEUCEMIAS, DEFINICION:

La leucemia es un cáncer de la médula ósea y la sangre. Los cuatro tipos principales de leucemia son la leucemia mieloide aguda, la leucemia mieloide crónica, la leucemia linfoblástica aguda y la leucemia linfocítica crónica.

En el caso de la leucemia mieloide, el cambio canceroso comienza en una célula de la médula ósea que normalmente forma ciertas células sanguíneas, es decir, los glóbulos rojos, algunos tipos de glóbulos blancos y las plaquetas.

Los cuatro tipos principales de leucemia se clasifican, además, en subtipos. Es importante conocer el subtipo de su enfermedad, porque el enfoque del tratamiento puede basarse en el subtipo.

POSIBLES CAUSAS

- La exposición reiterada a la sustancia química benceno puede ser un factor en el desarrollo de la AML.
- La mayoría de los pacientes diagnosticados con AML no presentan un evento desencadenante claro.
- Un porcentaje pequeño pero en aumento de casos de AML surge luego de un tratamiento de quimioterapia o de radioterapia para otros tipos de cáncer, como el linfoma, el mieloma y el cáncer de seno.
- Pero solamente una pequeña proporción de personas expuestas a la quimioterapia, radioterapia y/o benceno presentan AML. Una teoría acerca de la razón por la que algunas personas presentan AML es que han heredado genes que limitan su capacidad de eliminar la toxicidad de las sustancias causantes.

- Los trastornos genéticos se asocian con un aumento del riesgo de presentar AML. Muy rara vez, un número inesperadamente alto de casos de AML se diagnostica en una sola familia. Son poco frecuentes las concentraciones de casos de AML en personas no emparentadas dentro de una comunidad. La AML no es contagiosa.

LEUCEMIA M. AGUDA. INCIDENCIA

La AML puede presentarse como resultado de la progresión de otros tipos de cáncer.

La AML es el tipo de leucemia aguda más común que afecta a las personas adultas. Los adultos mayores tienen más probabilidad de presentar AML que los adultos jóvenes o los niños. Sin embargo, la AML es el tipo más común de leucemia diagnosticada durante la infancia.

SIGNOS Y SINTOMAS

Los signos y síntomas de la AML están asociados con varias otras enfermedades menos serias.

Es común que las personas con AML sientan una pérdida de bienestar, debido a la producción insuficiente de células normales de médula ósea. Es posible que la persona se canse con más frecuencia y que le falte el aliento durante las actividades físicas normales.

Las personas con AML puede que tengan además:

- Palidez a causa de la anemia.
- Signos de sangrado causado por un conteo muy bajo de plaquetas, como Moretones o hematomas sin motivo aparente o debidos a una lesión menor.

- Aparición en la piel de puntos rojos, del tamaño de una cabeza de alfiler, llamados “petequias”
- Sangrado prolongado por cortaduras leves
- Fiebre leve
- Encías inflamadas
- Infecciones menores frecuentes, tales como llagas perianales
- Pérdida de apetito y pérdida de peso
- Molestias en huesos o articulaciones
- Aumento del tamaño del bazo
- Aumento del tamaño del hígado.

DIAGNOSTICO

Es importante obtener un diagnóstico preciso del tipo de leucemia que tiene.

El diagnóstico exacto lo ayuda al médico a:

-Calcular cómo progresará la enfermedad

-Determinar el tratamiento adecuado.

Las pruebas de sangre y médula ósea se usan para diagnosticar la AML y el subtipo de la AML. Un cambio en la cantidad y la apariencia de las células sanguíneas ayuda a hacer el diagnóstico. Las células de AML se ven parecidas a los glóbulos blancos inmaduros normales. Sin embargo, su desarrollo está incompleto.

Muestras de sangre y médula ósea. Para hacer las pruebas, se suelen tomar muestras de sangre de una vena del brazo del paciente. Las muestras de células de la médula ósea se obtienen mediante una aspiración y una biopsia de médula ósea.

Las células de las muestras de sangre y de médula ósea se examinan al microscopio.

BIBLIOGRAFIA

- Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ASTDR) . Toxicological Profile for Benzene: Atlanta, GA: US Department of Health and Human Resources Public Health Service. August 2007.
- Sitio web OncLive. Disponible en www.onclive.com/
- Dombret H, Gardin C. An old AML drug revisited. New England Journal of Medicine. 2009;361(13):1301-1303.
- www.emedicine.medscape.com

TEMA 5. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA CATARATA.

ROSARIO TORAL SIMÓN
JESÚS CARPENA VELANDRINO
PILAR VILLAESCUSA SÁNCHEZ
JUANA GARCÍA NAVARRO

ÍNDICE

•PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO…….3
•MÉTODOS DE EXTRACCIÓN DE LA CATARATA E IMPLANTACIÓN DE LA LENTE INTRAOCULAR……4-5
•TIPOS DE LENTES INTRAOCULARES……6
•BIBLIOGRAFÍA……7

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

La extirpación quirúrgica es el único tratamiento de las cataratas. La elección del método quirúrgico depende de la edad del paciente y del tipo de catarata. Una vez extirpada la catarata, se requiere la sustitución de la parte que se ha perdido, es decir, el cristalino y de esta manera se consigue que vuelva a funcionar el sistema óptico, enfocando la luz que incide sobre la retina.

Hay personas a las que no se les coloca sustituto óptico, sólo ven objetos borrosos y sin detalle alguno.

Cabe destacar que la rehabilitación puede ser con anteojos, lentes de contacto o implantación de lente intraocular. Esta última es la más usada en nuestros días.

La extirpación de catarata es unas de las intervenciones que más se practica en oftalmología gracias a la microcirugía.

MÉTODOS DE EXTRACCIÓN DE LA CATARATA E IMPLANTACIÓN DE LA LENTE

La extracción de la catarata puede ser realizada a través de cinco métodos:

1.Disección o punción: Se usa en casos de catarata infantil o congénita. Consiste en realizar una incisión en la cápsula y la sustancia del cristalino se desprende.

2.Extracción lineal: Se practica en adultos jóvenes, a través de una incisión con el cistotomo en el limbo corneal. El material se retira con irrigación.

3.Extracción intracapsular:Se extrae totalmente el cristalino dentro de su cápsula. Antes de extraerlo se realiza iridectomía o iridotomías múltiples, para prevenir el prolapso de iris y preservar la comunicación entre la cámara anterior y posterior.

4. Extracción extracapsular convencional: Se realiza una incisión en el limbo corneal. La parte anterior de la cápsula se corta con el cistotomo y luego se extirpa en gran medida. El resto de la corteza y núcleo se extirpa por irrigación-aspiración y se separa

de la parte posterior de la cápsula que se deja en su sitio.

5.Facoemulsificación o facofragmentación: Éste método es el más usado con éxito en cataratas seniles, a través del facoemulsificador que rompe y extrae núcleos duros. El facoemulsificador tiene componentes para vibración ultrasónica, irrigación y aspiración, que permite realizar la extracción extracapsular, a través de una incisión mínima en el limbo corneal.

6.Cirugía láser: El médico usa una máquina que ulitiliza energía láser para ablandar catarata y hacer incisiones. El resto de la cirugía es parecida a la facoemulsificación.

Con respecto a la implantación de la lente, esta consiste en colocar una lente en la misma posición en que se encontraba el cristalino original, por lo que la imagen en la retina no cambia. La lente puede colocarse a través de la misma incisión que es utilizada para extraer la catarata. En otras ocasiones, se prefiere implantar la lente en la fase posterior.

TIPOS DE LENTES INTRAOCULARES

Podemos encontrar lentes de cámara anterior y lentes de cámara posterior.

Lentes de cámara anterior: requiere que la extracción de la catarata se realice de forma intracapsular y son de fijación en el ángulo. Consiste en una banda de material plástico con un tamaño que atraviese la cámara anterior de uno a otro ángulo. La parte óptica se coloca delante de la pupila y en el centro.

Lentes de cámara posterior: En este caso se requiere extracción de la catarata de forma extracapsular y son de fijación al cuerpo ciliar o capsular. Son colocadas detrás del iris y pupila donde estaba el cristalino del paciente. De esta manera la lente no toca el iris y la pupila está libre de moverse

BIBLIOGRAFÍA

•FRITZ MOLLWICH, BARREL VERBECK. OFTALMOLOGÍA PARA ENFERMERAS. BIBLIOTECA DE ENFERMERIA. SALVAT EDITORES, S.A. 1982.

•EDNA CORNELLA BERRY, MARIE LOUISE WOMN. TÉCNICAS DE QUIRÓFANO. 4ª EDICIÓN. EDITORIAL INTERAMERICANA. 1978.

•EXTRACCIÓN DE CATARATAS.MEDLINE PLUS. [EN LINEA].[CONSULTA:25 DE AGOSTO DE 2017].
< https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002957.htm>

TEMA 6. SISTEMA DE MONITORIZACIÓN HEMODINÁMICA PICCO

LAURA GARCÍA GARCÍA

SANDRA LEÓN GARCÍA

NATALIA SÁNCHEZ RODRÍGUEZ

MARTA VERA CAMPOS

ÍNDICE

- 1 INTRODUCCIÓN
- 2 OBJETIVOS
- 3 METODOLOGÍA
- 4 ¿QUÉ ES EL MÉTODO PICCO?
  - 4.1 MATERIAL EMPLEADO
  - 4.2 TÉCNICA
  - 4.3 RANGO DE PARÁMETROS MEDIDOS POR EL PICCO
  - 4.4 UTILIZADO EN CASO DE…
  - 4.5 VENTAJAS QUE PRESENTA
  - 4.6 LIMITACIONES QUE PRESENTA
- 5 CONCLUSIONES
- 6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 INTRODUCCIÓN

La monitorización hemodinámica es una de las herramientas fundamentales de la unidad de cuidados intensivos para el manejo y resucitación del paciente crítico.

Desde hace algunos años la monitorización hemodinámica ha ido evolucionando con la aparición de nuevos sistemas de monitorización como: sistema Vigileo®, Sistema Nico®, Sistema COPA®, sistema Picco®,el **PICCO** (cuyas iniciales significan: pulse contour cardiac output, gasto cardiaco por análisis de la onda del pulso) en el que vamos a centrarnos en esta sesión.

2 OBJETIVOS

El objetivo de esta sesión clínica, es informar a los profesionales de enfermería y a todos los presentes, sobre el sistema de monitorización hemodinámica PICCO, así como de su utilización, ventajas, limitaciones, etc. Técnica en la cual enfermería participa para que sea llevada a cabo.

3 METODOLOGÍA

Se han empleado los siguientes criterios:

- BASES DE DATOS: Pubmed, Preevid (Murcia Salud), Scielo y Google Académico.
- IDIOMA: Español e Inglés.
- TIPOS DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS: artículos primarios, revisiones biblliográficas y protocolos.
- OPERADORES BOOLEANOS: AND y OR.
- PALABRAS CLAVE: PICCO, monitorización hemodinámica, cuidados, enfermería.
- TAMBIÉN BÚSQUEDA INVERSA.

4 ¿QUÉ ES EL MÉTODO PICCO?

Es un método alternativo de monitorización hemodinámica invasiva. Es una alternativa, para algunas mediciones, al CAP. Esta tecnología utiliza la TDTP (termodilución transpulmonar) (obtenemos datos puntuales) y el análisis del contorno de la onda de pulso (datos de forma continua).

4.1 MATERIAL EMPLEADO

Consola PICCO plus.
-Cateter venoso central.
-Cateter arterial con un termistor para medir la temperatura.
- Cable rojo de presión, que va desde la consola al transductor alojado en la arteria femoral.

-Cable que se desdobla al llegar al termistor en 2 líneas, una que va a la vía venosa central con un adaptador azul, sensor de temperatura inyectada, y el otro va al catéter femoral que mide la variación de la temperatura.
-Sistema de transductor especifico de Picco.
-Jeringas de 20cc, solución para inyectar con una temperatura menor de 8º.
-Presurizador con su correspondiente suero de 500ml heparinizado, para mantenimiento arterial.

4.2 TÉCNICA

- Previa a la realización de la prueba debemos introducir en el módulo los valores necesarios para su realización.

- Seguidamente inyectaremos la cantidad de suero necesaria por la vía venosa central (luz distal), en un tiempo inferior a 5 segundos.

- Tras unos 10 segundos, el termistor de la punta del catéter arterial detecta la diferencia de temperatura sanguínea, comenzando la curva de termodilución en el monitor, obteniendo los datos de esa TD.

- Esta operación de TD se debe repetir al menos 3 o 4 veces para que el sistema haga una media.

- La operación de Termodilución y calibración del sistema Picco® se debe realizar al menos cada 8 horas, y cada vez que la situación hemodinámica del paciente asi lo precise.

4.3 RANDO DE PARÁMETROS MEDIDOS POR EL PICCO

- **Parámetros obtenidos de forma puntual mediante la TDTP:**
  - GASTO CARDÍACO.
  - VOLUMEN DIASTÓLICO FINAL.
  - VOLUMEN SANGUÍNEO INTRATORÁCICO.
  - AGUA PULMONAR EXTRAVASCULAR.
  - ÍNDICE DE RESISTENCIA VASCULAR PULMONAR.
  - ÍNDICE DE FUNCIÓN CARDÍACA.
  - FRACCIÓN DE EYECCIÓN GLOBAL.

- **Parámetros obtenidos de forma continua mediante el análisis del contorno de la onda del pulso:**

  - PRESIÓN ARTERIAL.
  - GASTO CARDIACO CONTINUO.
  - FRECUENCIA CARDÍACA.
  - VOLUMEN LATIDO.
  - VARIACIÓN DE LA PRESIÓN DE PULSO.
  - RESISTENCIA VASCULAR SISTÉMICA.
  - ÍNDICE DE CONTRACTILIDAD IZQUIERDA.

4.4 UTILIZADO EN CASO DE…

- INESTABILIDAD HEMODINÁMICA.
- SEPSIS.
- LESIÓN PULMONAR.
- EDEMA PULMONAR.
- DAÑO ORGÁNICO.
- Todo tipo de shock o en caso de shock irreversible Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA).
- INSUFICIENCIA CARDIACA GRAVE.
- CIRUGÍA MAYOR.
- QUEMADURAS Y POLITRAUMATISMOS GRAVES.
- TRANSPLANTES.

4.5 VENTAJAS QUE PRESENTA

- ✓ Aporta datos anteriormente no aportados por otros sistemas de medición como son ELW o ELWI (agua extravascular pulmonar y su indexado, es decir agua de intersticio, intracelular e intraalveolar).
- ✓ Otro dato de gran importancia, es conocer si el paciente es precarga dependiente o no, es decir si necesita que aumentemos su volumen y hasta cuanto podemos administrar.
- ✓ Breve tiempo de respuesta.
- ✓ Monitorización hemodinámica continua.
- ✓ Reducción de costes en tratamientos de cuidados intensivos.
- ✓ ETC.

4.6 LIMITACIONES QUE PRESENTA

- Las complicaciones que presenta son aquellas relacionadas con el catéter.

5 CONCLUSIONES

- El sistema Picco® no sustituye al CAP pero presenta una serie de ventajas frente a él.
- Se podría valorar el sistema PICCO como alternativa al CAP (en la medición de algunos parámetros).

6 BIBLIOGRAFÍA

1 Martín Vivas A, Saboya Sánchez S, Patiño Rodríguez M, Silva Obregón JA, Gómez Rosado S, Blanco García JJ. Monitorización hemodinámica: sistema PICCO. Enferm Intensiva [Internet]. 2008 [consultado el 1 de febrero de 2016]; 19(3): 132-40. Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-monitorizacion-hemodinamica-sistema-picco-13126467

2 Asociación Española de Enfermería en Cardiología (AEEC). Medición invasiva del gasto cardiaco en las unidades de cuidados críticos. Rev Enferm Cardiol [Internet]. 2006 [consultado el 1 de febrero de 2016]; 38(13): 32-3. Disponible en: http://www.enfermeriaencardiologia.com/revista/3804.pdf

3 Sanz Pacheco B, Fernández Añon JM, Real Padilla MJ, Lisbona Roldán T, Núñez Toscano MC, Aragón García S, et al. Guía: cuidados de enfermería a paciente con monitorización PICCO. Enferm Docente [Internet]. 2011 [consultado el 3 de febrero de 2016]; 93: 27-30. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/huvvsites/default/files/revistas/ED-093-08.pdf

4 Mateu Campos ML, Ferrándiz Sellés A, Gruartmoner de Vera G, Mesquida Febrer J, Sabatier Cloarec C, Poveda Hernández Y, et al. Técnicas disponibles de monitorización hemodinámica. Ventajas y limitaciones. Med Intensiva [Internet]. 2012 [consultado el 1 de febrero de 2016]; 36(6):434-444. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0210 56912012000600009&script=sci_arttext

5 Muriana Jiménez R, Oliva Cesar A, Rodríguez Flores R. Cuidados de Enfermería a pacientes con monitorización PICCO. NURE Inv [Internet]. 2009 [consultado el 3 de febrero de 2016]; 6 (39): 9. Disponible en: http://web2014.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/PROTOCOLO/protpicco_39.pdf

TEMA 7. HUMANIZACIÓN DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN DIFERENTES SERVICIOS DE SALUD

ANA LISBONA SERRANO

ROCÍO CASTELL CANO

ÍNDICE

- Introducción
- Objetivos
- Metodología
- Resultados
    - -En respuesta al objetivo 1
    - -En respuesta al objetivo 2
    - -En respuesta al objetivo 3
- Conclusión
- Referencias

INTRODUCCIÓN

La necesidad de humanizar y aumentar el confort del Sistema Sanitario es un objetivo y una garantía de calidad. La humanización en el ámbito hospitalario es fundamental para el bienestar del paciente[1], siendo vital una comunicación adecuada, la cual conlleva consigo importantes beneficios en el estado emocional del paciente, en la adhesión al tratamiento, en la facilidad de diagnóstico y en la recuperación de este[2].

Los resultados obtenidos en esta La necesidad de humanizar del Sistema Nacional de Salud Español, ya quedó recogido legalmente en el Boletín Oficial del Estado en el artículo 28, garantías de calidad y servicios de referencia, de la Ley 16/2003, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud cuyo objetivo era mejorar el sistema[3].

OBJETIVOS

1. Conocer las características de la humanización de los cuidados enfermeros en diferentes servicios de salud
2. Identificar el papel de la enfermería y su importancia en la humanización de los cuidados.
3. Conocer la percepción de los usuarios en relación de los cuidados recibidos.

METODOLOGÍA

Para conseguir los objetivos establecidos, se ha realizado una búsqueda bibliográfica consultando dos bases de datos de salud: Pubmed y Web of Science.

Las palabras clave fueron: humanización y enfermería, humanización de la salud, humanización y cuidados intensivos, humanización y emergencias y humanización y salud mental.

El operador boleano utilizado ha sido “AND”.

RESULTADOS

- Objetivo 1: *Conocer las características de la humanización de los cuidados enfermeros en diferentes servicios de salud.*

UCI: El uso importante de tecnología no conlleva a la deshumanización de los cuidados[4], las enfermeras deben de ser capaces de afrontar el proceso de muerte y brindar un buen cuidado al final de la vida precisándose de la formación y sensibilidad para la toma de posibles decisiones en el cuidado, paliativo o no del paciente[5].

SALUD MENTAL: Este servicio requieren de estrategias que aboguen por el respeto y la protección de derechos del paciente debido al estigma existente[6]. El fomento de la implicación familiar, la potencialización de la reinserción e integración de los pacientes en la sociedad, el trabajo desarrollado de una manera multidisciplinar y el brindar una atención personalizada son factores esenciales[6,7].

EMERGENCIAS*:* El exceso de trabajo, la falta de personal, la incorrecta logística, la precariedad en el material y el confort, así como la falta de formación en los profesionales, son elementos que obstaculizan la calidad del trabajo y el trato humano[4,7,8,9]. En su contra, los factores que lo favorecen son la correcta organización, el funcionamiento de un equipo multidisciplinario, la impartición de cursos sobre la humanización, y el respeto de la autonomía de los profesionales[7,9].

- Objetivo 2: *Identificar el papel de la enfermería y su importancia en la humanización de los cuidados.*

Los profesionales de enfermería constituyen un papel muy importante en la experiencia de los pacientes y familiares siendo muy relevante la existencia de un ambiente que abarque la compasión, la empatía, un real interés, y estima compartido por el profesional y el enfermo[10].

La humanización se ha considerado como una cuestión de ética, pues promueve la protección de la dignidad, la igualdad y los derechos de las personas. Para la puesta en práctica se requiere y se aconseja la constante formación del profesional, siendo muchos los matices los que llevan a la mejora de la salud poblacional[11].

- Objetivo 3: *Conocer la percepción de los usuarios en relación de los cuidados recibidos.*

En los estudios consultados existe una valoración coincidente en la mayoría de los sujetos en lo referente al cuidado, en donde los aspectos humanos cobran mayor importancia que los técnicos y materiales[12,13,14].

Un ejemplo de esto se ve reflejado en el estudio de Barduchi RI. Et al. dónde se evalúa la calidad del servicio de emergencia, y la cantidad de información que recibían los pacientes se reflejaba en el grado de satisfacción, cuanto mayor era la cantidad, mayor era el agrado expresado[13].

CONCLUSIÓN

El cuidado humanizado favorece al desarrollo de la profesión enfermera y a la satisfacción de los pacientes. Los factores esenciales para que se de una humanización del cuidado son: el trato personalizado, la protección de los derechos y dignidad del paciente, la organización y el confort, el enfoque holístico, la importancia de la información y acompañamiento, la necesidad de reflexión por parte de los profesionales, la formación continuada y la existencia del equipo multidisciplinar. Todos estos factores promueven y favorecen situaciones propias de un cuidado de calidad, fomentando la salud poblacional; la continuidad de cuidados y adhesión al tratamiento, la mejora de calidad en la estancia hospitalaria y la aplicación de objetivos más reales gracias a la visión integral, la necesidad de formación y reflexión enfermera y la valoración de los usuarios al respecto, justifican el apostar por la humanización de los cuidados de manera fundamentada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Buffoli M, Bellini E, Bellagarda A, Di Noia M, Nickolova M, Capolongo S. Listening to people to cure people The LpCp – tool, an instrument to evaluate hospital humanization. An.de ig.2014. 25(5): 447-55. Disponible en: http://www.seu-roma.it/riviste/annali_igiene/apps/autos.php?id=946

2. Montaner MC, Soler E. La relación con el paciente desde la perspectiva personalista. Saber comunicar, un imperativo ético. Cuad. Bioét. 2012; 23 (3): 631-639. Disponible en: http://aebioetica.org/revistas/2012/23/79/631.pdf

3. Ley 16/2003 de mayo, de cohesión y calidad de Sistema Nacional de Salud. (Boletín Oficial del Estado, de 29 de mayo del 2003, nº 128). Disponible en: https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-10715

4. Da Silva RC, De Assunção M. The practice of intensive care nursing: alliance among technique, technology and humanization. Esc. Enferm. USP. 2013; 47(6):1324-1331. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000601325&lng=pt&nrm=iso&tlng=en

5. Freire M, Szylit R, Poles K, Rodrigues M, Silva L, Paganini MC. Factors influencing Intensive Care Units nurses in end-oh-life decisions. Esc. Enferm. USP. 2015; 49(4): 571-578. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342015000400572&lng=en&nrm=iso&tlng=en

6. Silveira EAA, Oliveira P.P, Correio PM. The care for chemically dependent: with words from health professional of centers of psychosocial on alcohol and drugs. Fundam. Care. 2016; 8(2):4347-4364. Disponible en: http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4405

7. Oliveira LC, Silva RAR, Medeiros MN. Cuidado humanizado: descubriendo las posibilidades en la práctica de la enfermería en salud mental. Fundam. Care. 2015; 7(1):1774-1782. Disponible en: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3396/pdf_1403

8. Willamowius D, Inoue KC, Bellucci JA, Misue L, De Oliveira CA. Welcoming with risk classification in teaching hospitals: assessment of structure, process and result. Latino-Am. 2013; 21(5):1-9. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692013000501179

9. De Cássia R, Komatsu MC, Dos Santos MJ. Humanization of health care in the perception of nurses and physicians of a private hospital. Esc. Enferm. USP. 2015;49(2): 41-46. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342015000800042&script=sci_abstract&tlng=es

10. Beltrán OA. Cuidado humanizado: una relación de familiaridad y afectividad. Invest. Educ. enferm. 2015;33(1): 17-27. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072015000100003&lng=en&nrm=iso&tlng=es

11. Ramos E., De Oliveira D.C., Andrade R.M.C. La producción discursiva de los profesionales acerca de la humanización en la salud: singularidad, derecho y ética. Latino-Am. Enfermagem. 2015;23(5):936-44. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692015000500936&lng=en&nrm=iso&tlng=en

12. De Oliveira RF, Odorico L, Goya N. Acesso e integralidade: a compreensão dos usuários de uma rede de saúde mental. Ciênc. saúde coletiva, 2012; 17(11):3069-3078. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012001100023&lng=en&nrm=iso&tlng=en

13. Liliane S, Paiva L, Bernardes F, Barduchi RI. Acogida con clasificación de riesgo del servicio de urgencias adulto: satisfacción del usuario. Esc. Enferm. USP. 2016; 50(3):427-432. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342016000300427&lng=en&nrm=iso&tlng=en

14. Lovate E., Minniti D., Giacometti M., Sacco R., Piolatto A. Humanisation in the emergency department of an Italian hospital: new features and patient satisfaction. Emerg. Med. 2013; 30(6): 487-491. Disponible en: http://emj.bmj.com/content/30/6/487.full

TEMA 8. LA ALIMENTACION DEL PACIENTE RENAL EN HEMODIALISIS

LAURA VALDÉS SOBRECUEVA
MARGARITA TEJÓN MORÁN
LORENA ALONSO SOBRINO

ÍNDICE

- Como afecta la enfermedad renal al riñón.
- Función de la dieta para un paciente renal.
- Alimentación en pacientes con Insuficiencia renal en Hemodiálisis.

COMO AFECTA LA ENFERMEDAD RENAL AL RIÑÓN

Los riñones se encargan, entre otras funciones, de limpiar la sangre de nuestro organismo. Cuando se produce una enfermedad renal y esta afecta de forma importante la función de ambos riñones (los riñones funcionan menos de un 50%) pueden comenzar a aparecer algunas complicaciones. La alimentación en la enfermedad renal debe ir dirigida a conseguir varios objetivos:

1. Intentar que esta enfermedad avance lo más lenta posible.
2. Que las comidas que tomamos no aumenten mucho los niveles de algunos tóxicos en la sangre.
3. Que mantengamos un estado nutricional adecuado…
4. Mantenernos en las mejores condiciones posibles.

No hay que olvidar que el estado nutricional va a depender, fundamentalmente, de la alimentación que se realice.

La persona con enfermedad renal, a lo largo del tiempo, puede pasar por varias etapas o tratamientos:

- Prediálisis.
- Diálisis.
- Trasplante renal.

Las recomendaciones nutricionales van a variar en algunos aspectos de una a otra etapa de la enfermedad, así mismo, dentro de una misma etapa pueden haber diferencias según el sexo, peso, talla, nivel de actividad, etc.

En este trabajo abordaremos las pautas nutricionales a seguir en el paciente renal en hemodiálisis.

Función de la dieta para un paciente renal en Hemodiálisis

El propósito de esta dieta es mantener un equilibrio de electrólitos, minerales y líquido en el paciente que tenga enfermedad renal crónica o cuando esté con diálisis.

Las personas con diálisis necesitan esta dieta especial para reducir la acumulación de productos residuales en su cuerpo. Limitar los líquidos entre los tratamientos es muy importante porque la mayoría de las personas con diálisis orinan muy poco. Sin la micción, el líquido se acumulará en el cuerpo y llevará a un exceso de este en el corazón, los pulmones y los tobillos.

.

ALIMENTACIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL EN HEMODIÁLISIS

PROTEÍNAS

Sirven para la construcción y renovación de las células y tejidos. Son imprescindibles para el correcto funcionamiento de nuestro cuerpo. Durante la diálisis se pierden proteínas, por lo que deben reponerse con la alimentación.

Existen dos tipos de proteínas:

- De alto valor biológico: son de origen animal (leche, huevos, carne, pescados, etc.).
- De bajo valor biológico: son de origen vegetal (cereales, legumbres, etc.).

La ingesta de proteínas recomendada para un paciente en hemodiálisis es de 1,0- 1,2 g/kg. de peso cada día. Aproximadamente el 50% deben ser de alto valor biológico.

HIDRATOS DE CARBONO

Son la principal fuente de energía del organismo.

Existen dos tipos de hidratos de carbono:

- Simples (o de absorción rápida): azúcar, miel, caramelos, bollería, pasteles, chocolates, etc. –
- Complejos (o de absorción lenta): arroz, pasta, patata, cereales, legumbres, etc.

Es mejor tomar hidratos de carbono complejos y evitar los simples que favorecen subidas de colesterol, triglicéridos, obesidad, etc.

GRASAS

Son la principal reserva energética de nuestro cuerpo.

Existen dos tipos de grasas:

- Saturadas: se encuentran en alimentos de origen animal (embutidos, huevo, lácteos enteros, mantequilla, etc.). Su consumo está relacionado con las enfermedades cardio-vasculares.
- Insaturadas: se encuentran en pescados y alimentos de origen vegetal (aceite de oliva, de semillas, margarinas vegetales, etc.).

  Su consumo nos protege de las enfermedades cardio-vasculares.

VITAMINAS

Tienen una función reguladora, actuando en diferentes acciones del metabolismo. Son esenciales para la vida y deben ser incluirlas en su alimentación.

Existen dos tipos de vitaminas:

- Hidrosolubles (solubles en agua): como las vitaminas del complejo B y vitamina C que se encuentran fundamentalmente en frutas, verduras, legumbres, cereales, carnes, y lácteos.
- Liposolubles (solubles en grasas): como las vitaminas A, D, E y K. Se encuentran en algunas hortalizas coloreadas y en ciertos alimentos grasos.

En cada sesión de hemodiálisis se pierde cierta cantidad de vitaminas hidrosolubles.
Existen preparados vitamínicos que en caso necesario y serán pautados por su nefrólogo.
Por otra parte, el riñón es el encargado de activar la vitamina D procedente de los alimentos, para así poder absorber el calcio de la comida. Cuando el riñón no funciona, no se activa esta vitamina y no se puede utilizar el calcio presente en los alimentos.
Existen medicamentos que aportan vitamina D para mejorar la absorción del calcio.

MINERALES

Su presencia en la dieta es necesaria para una correcta alimentación.

- SODIO:

Es el principal componente de la sal de mesa. Los Riñones son los encargados de eliminarlo. Si no funcionan se acumula en el organismo, provocando retención de agua. Ese líquido acumulado puede producir hinchazón (piernas, párpados, etc.), tensión arterial elevada, insuficiencia cardiaca y edema de pulmón.

Como norma general, al realizar diálisis, se debe seguir una dieta pobre en sal (entre 1.300 y 1.700 mg. de sodio al día).

PARA CONTROLAR EL SODIO:

- Evitar la utilización de sal de mesa. Pueden usarse otras especias que darán sabor a los platos y los harán más apetecibles.
- Comer pan sin sal.
- No utilizar cubitos de caldo, concentrados de carne o pescado, ni sopas de sobre.
- Tener en cuenta que hay alimentos con alto contenido de sodio: embutidos, ahumados, conservas, quesos, frutos secos, mariscos, galletas, bollería e incluso algunos tipos de agua mineral y refrescos gaseados.

- POTASIO:

Es un mineral necesario para el funcionamiento del sistema nervioso y muscular. Los riñones son los encargados de eliminar el exceso de potasio del organismo. Cuando no funcionan se acumula en la sangre.

Su exceso en el organismo produce: hormigueos, calambres, debilidad muscular, arritmias e incluso parada cardiaca, por lo que puede convertirse en el componente más peligroso de la alimentación.

El potasio se encuentra en la mayoría de los alimentos, pero sobre todo en frutas, verduras, legumbres y frutos secos..

Estos alimentos se pueden comer en las cantidades recomendadas, combinándolos de forma adecuada y siguiendo las instrucciones para su preparación.
De tal manera que el consumo de potasio sea de 1.800 2.000 mg. al día.

PARA CONTROLAR EL POTASIO:

Al ser un mineral soluble en agua, gran parte del potasio de algunos alimentos (patatas, verduras, legumbres, etc.) lo puede eliminar haciendo remojo y doble cocción.

- Remojo: trocear el alimento lo más posible, dejando el agua durante ocho horas como mínimo y cambiando el agua de remojo al menos dos veces.

- Doble cocción: hervir el alimento, tirar el agua de cocción. Echar agua para hervir de nuevo y volver a tirar el agua de cocción. De esta forma, se elimina hasta un 75% del potasio, como por ejemplo ocurre con las patatas.
- Hay que tener en cuenta que los alimentos cocinados al horno o al vapor no pierden potasio.
- Se pueden consumir alimentos congelados ya que tienen menos potasio. A pesar de ello, hay que realizar la doble cocción desechando el agua.
- En cuanto a las frutas se puede tomar 1 fruta fresca al día. Además, puede tomar otra ración de fruta cocida o en almíbar (sin el líquido).
- Se debe tener cuidado con algunas frutas estacionales (melón, cerezas, melocotón, etc.). Tome sólo la cantidad recomendada. -

- Las conservas pierden potasio en su elaboración, pero éste se queda en el jugo, por lo que se debe desechar.
- La salsa de tomate se recomienda hacerla casera, con tomate natural escaldado o con tomate envasado entero. Eliminar la piel y el jugo y después prepare la salsa.
- Se pueden tomar champiñón de lata (sin el líquido), pero no hongos frescos (champiñón, setas, etc.).
- Hay que evitar algunos elementos por su alto contenido en potasio: chocolate, cacao, frutos secos, cubitos de caldo, concentrados de carne o pescado, sopas de sobre, purés instantáneos y platos precocinados, bolsas de patatas fritas., leche en polvo o condensada, cereales (trigo, avena, centeno, soja, etc.), Productos integrales, sales de régimen.

- **EL CALCIO Y EL FÓSFORO:**

Son el principal componente de los huesos. Ambos minerales trabajan juntos, en equilibrio. Un exceso de fósforo en la sangre, produce una salida de calcio los huesos. Así, los huesos se descalcifican, se hacen más frágiles y se pueden fracturar. El exceso de calcio y fósforo en sangre, forma pequeños depósitos minerales en el organismo. Según donde se localicen estos depósitos, puede haber diferentes problemas de salud:

- Los Síntomas podrían ser: ojos rojos, dolor en las articulaciones, picores.
- Problemas que se puede tener: calcificación en las articulaciones, en el corazón y en los pulmones.

El consumo de fósforo será entre 800 y 1.200 mg. El de calcio entre 1.400 y 1.600 mg. al día, y puede necesitar suplementos orales.

Como se encuentran en la mayoría de los alimentos y muchos de ellos son imprescindibles en la dieta habitual, debe preparar las comidas con las cantidades recomendadas (legumbres, productos lácteos, etc.).

- Evitar algunos alimentos por su alto contenido en fósforo:
  · Quesos, frutos secos, vísceras (sesos, hígado, riñones, etc.), pescado pequeño, susceptible de ser comido con espina (sardina, anchoa, etc.), chocolate, cacao, cereales (trigo, avena, centeno, etc.), productos integrales.
- Existen medicamentos que atrapan el fósforo, y lo eliminan por las heces, sin que lo absorba el organismo.

- **AGUA:**

El agua es esencial para la vida y el buen funcionamiento del organismo. Cuando se realiza tratamiento de hemodiálisis la cantidad de orina desciende e incluso puede dejar de orinar. Así, entre dos sesiones de hemodiálisis, aumenta el peso corporal debido a la acumulación de líquidos. Esta ganancia de peso debe ser de 1,5 a 2,5 kg. como máximo. Si acumula demasiado líquido entre diálisis puede tener:

- Antes de la diálisis: Tensión arterial elevada, aumento excesivo de peso, hinchazón de piernas, cara, etc., incluso dificultad para respirar.

- Durante la diálisis: Calambres, mareos, malestar general, subidas y/o bajadas de tensión., incluso fallos en el corazón.
- **PARA CONTROLAR LOS LÍQUIDOS:**

  Debe saber la cantidad de orina que elimina al día, para ello debe recoger la orina de 24 horas y medirla. - La cantidad de líquidos que puede tomar al día es la cantidad de orina más 500 ml.

- Si el paciente tiene fiebre, diarrea o sudoración importante, tiene que aumentar la ingesta de líquidos.
- Debe saber que los líquidos los toma no sólo cuando bebe (agua, café, té, infusiones, leche, refrescos, etc.), sino también cuando come, ya que todos los alimentos contienen agua en mayor o menor cantidad (sopas, purés, yogurt, frutas, etc.).
- Si toma verduras, las puede saltear después de hervirlas para que pierdan el exceso de agua que contienen.
- Las comidas muy calientes o muy frías producen más sed.
- Debe comer despacio, masticando bien, para hacer mejor la digestión, favorecer la salivación y mejorar la sequedad de boca.

- Los refrescos contienen gran cantidad de azúcar por lo que dan más sed y por lo tanto, más ganas de beber. Es mejor tomar té frío o limonada sin azúcar.
- Si toma agua procure que no esté demasiado fría (es menos efectiva contra la sed), tómela siempre en vaso, a pequeños sorbos, controlando la cantidad y saboreándola.
- Puede estimular la salivación tomando chicles sin azúcar.
- Se aconseja hacer ejercicio moderado, ayuda a eliminar líquido y es excelente para mantener el cuerpo y la mente en las mejores condiciones de salud.

BIBLIOGRAFÍA

- Ortuño Mirete. Nutrición en las enfermedades renales. En: Hernández Rodríguez M, Sastre Gallego A. Tratado de nutrición. Madrid: Díaz de Santos, 1999.
- Sastre A, Entrala A. Soporte nutricional en la insuficiencia renal crónica. Nutr Clin Diet Hospit 1994.
- Noriega Moran C. La alimentación en diálisis. 4ª ed., 2012.
- Courtney Moore M. Guía clínica de enfermería. Nutrición y dietética, 2ªed. Madrid: Mosby, 1994.
- PNO 2.012.98: Evaluación del estado nutricional del paciente hospitalizado. Manual de Procedimientos. Grupo de Apoyo Nutricional. Hospital Hermanos Ameijeiras. 2ª Edición. Ciudad Habana: 2001.

TEMA 9. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN CARDIOVERSIÓN ELÉCTRICA

MARIA TERESA MORAL NAVARRO
MARIA JOSÉ RUBIO LIÉBANA
PEDRO LUIS RUBIO JIMÉNEZ

ÍNDICE

- 1. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS.
- 2. RECURSOS MATERIALES.
- 3. DESCRIPCIÓN: · 3.1. ACCIONES PREVIAS
  · 3.2. ACCIONES
  · 3.3. ACCIONES POSTERIORES
- 4. COMPLICACIONES POTENCIALES
- 5. CRITERIOS DE RESULTADO.

1. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS

Se trata de un conjunto de actividades que realiza el equipo de enfermería durante la cardioversión, la cual, consiste en aplicar una descarga eléctrica sincronizada e intensa pero breve, para personas que presentan determinadas alteraciones del ritmo sinusal (arritmias).

Objetivos del procedimiento: revertir a ritmo sinusal una arritmia cardíaca.

Objetivos de enfermería: asegurar una correcta comprensión de la información recibida; minimizar el estado de ansiedad del paciente y/o familia; detectar precozmente los posibles signos o síntomas indicadores de complicaciones potenciales.

2. RECURSOS MATERIALES

- Carro de paros
- Cama con tabla
- Monitor con palas para cardioversión
- Material para canalizar vía intravenosa
- Suero glucosado al 5% o SF
- Fármacos sedantes
- Guedel
- Ambú con mascarilla
- Cánulas nasales y oxígeno
- Pulsioxímetro
- Agujas EV
- Jeringas de 5 cc y 10 cc
- Gasas
- Compresas
- Ampollas de 10 cc de SF
- Gel conductor
- Electrodos
- Toma de oxígeno y de vacío

3. DESCRIPCIÓN

3.1. ACCIONES PREVIAS

- Comprobar el correcto funcionamiento del desfibrilador y revisar el carro de paros.
- Protocolo de acogida del paciente y comprobar que esté en ayunas 4-6 h antes.
- Confirmar que ha tomado la medicación anticoagulante en el caso de estar prescrita por su cardiólogo.
- Informar al paciente y familia del procedimiento.
- Tomar constantes vitales y realizar ECG previo.
- Comprobar la retirada de prótesis dental y objetos metálicos.
- Canalizar vía venosa, preferible en brazo derecho.
- Recomendar al paciente que venga acompañado debido a que no podrá conducir durante unas horas tras la realización de la prueba.

3.2. ACCIONES

- Colocar la tabla en la cama y retirar cabecero.
- Ayudar al paciente a colocarse en decúbito supino, sin ropa de cintura para arriba.
- Retirar parche de NTG, si lo hubiera.
- Monitorizar el ritmo con las pegatinas de desfibrilación y sincronizar el aparato.
- Monitorizar la saturación de oxígeno conectando el pulsioxímetro.
- Administrar sedante o hipnótico, según prescripción médica.
- Vigilar los efectos de la sedación, nivel de conciencia y función respiratoria.
- Colocar VMSK o gafas nasales.
- El cardiólogo hará una o varias descargas eléctricas hasta conseguir un ritmo sinusal. Se debe avisar de la descarga para que esté despejada la zona de alrededor del paciente y nadie esté en contacto con él.

3.3. ACCIONES POSTERIORES

- Controlar constantes y realizar ECG.
- Controlar el nivel de consciencia.
- Continuar con el monitor y el pulsioxímetro hasta que el cardiólogo lo indique.
- Valorar posibles alteraciones de la piel.
- Dejar al paciente en reposo en cama durante unas horas.
- Iniciar tolerancia líquida cuando el paciente haya recuperado el nivel de conciencia.
- Una vez decidida el alta, retirar oxigenoterapia, vía periférica y monitorización.
- Desaconsejar la conducción de vehículos durante unas horas debido a la sedación recibida.

4. COMPLICACIONES POTENCIALES

- Parada cardiorrespiratoria.
- Depresión respiratoria.
- Quemaduras en la piel.
- ACV.
- Reacciones alérgicas a causa de los medicamentos utilizados en la cardioversión.
- Hipotensión.
- Edema pulmonar.
- Trastornos del ritmo cardíaco.
- Embolismos sistémicos (infrecuentes en pacientes anticoagulados).

5. CRITERIOS DE RESULTADO

- En el ECG se han observado cambios en el ritmo cardíaco.
- El paciente y la familia han manifestado estar bien informados del procedimiento, su finalidad y sus posibles complicaciones.
- El paciente y su familia han disminuido el estado de ansiedad previo al procedimiento.
- Se han detectado precozmente los posibles signos y síntomas, indicadores de complicaciones derivadas del procedimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Clínica Dam. Sección: Centro de especialidades médicas, artículos de salud, Cardiólogos en Madrid, Cardioversión. Versión en inglés revisada por: Dr. Glenn Gandelman, M.D., M.P.H. Cardioversión. Assistant Clinical Professor of Medicine, New Cork Medical Collage, Valhalia, NY. Review provided by VeriMed Healthcare Network.
- Harrison. Principios de medicina interna. 14ª ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España; 1998.
- Pérez J. Cardioversión eléctrica externa programada. Enfermería Integral. Edita Colegio Oficial de Enfermería de Valencia; 2005. p. 13-16-
- Poza C. Cardioversión eléctrica electiva. Enfermería en Cardiología. 2001 sept ; 24(3).
- Rosso D. Eficacia y seguridad de la cardioversión eléctrica ambulatoria en la fibrilación auricular persistente. Revista Argentina de Cardiología. 2005 nov-dic; 73 (6)

TEMA 10. GENÉTICA HUMANA: MOSAICISMO

LUCÍA MARTIÑO CANGA
LORENA GARCÍA ARIAS
LETICIA RODRÍGUEZ RIVERA
CRISTINA SÁNCHEZ MÉRIDA

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- DEFINICIÓN DE MOSAICO
- CLASIFICACIÓN
- DIAGNÓSTICO
- IMPLICACIONES

INTRODUCCIÓN

Desde que el ser humano comenzó a preguntarse el por qué de las cosas, sin saberlo también buceaba a ciegas en el universo genético. Desde Aristóteles y el Epigenetismo, pasando por el auténtico pater de la genética, Gregor Mendel; hasta los más contemporáneos estudiosos de la materia (tales como Watson y Crick), el ser humano ha intentado descifrar las relaciones obvias (y no tan obvias) entre organismos emparentados entre sí.

Si mis padres son altos, ¿por qué soy yo alto?; y si mis caballos son marrones, ¿serán sus crías del mismo color?

Estas preguntas y muchas otras han mantenido al homo sapiens indagando en busca de las más dispares respuestas: desde un ente superior hasta mero azar. Conforme pasaba el tiempo muchas de estas soluciones fueron apareciendo, hasta llegar a 1a década de 1930, donde en Alemania, un genetista llamado Curt Stern realizó la siguiente cuestión :"¿Puede la recombinación genética(característica meiótica) ocurrir durante la mitosis, del mismo modo que ocurre durante la meiosis?".

Con esta simple pregunta, Herr Stern estaba dando inicio a la idea que más tarde C. W. Cotterman bautizaría como Mosaicismo, y sobre la cual vamos a tratar en este trabajo.

DEFINICIÓN

Se define como mosaicismo un trastorno por el cual un mismo individuo tiene dos o más poblaciones de células con distinto genotipo, supuestamente originadas a partir del mismo cigoto. Un ejemplo es el síndrome de Down, en el cual algunas células del organismo presentan 46 cromosomas, mientras que otras contienen 47, presentando trisomía en el 21.

Es importante diferenciar mosaicismo con una quimera, que es también un organismo con poblaciones de células con distinto material genético, pero que provienen de la unión de las células de dos cigotos o embriones distintos.

CLASIFICACIÓN

Para diferenciar la clasificación de mosaico, debemos definir el término mutación, ya que van íntimamente relacionados. El Diccionario Americano de Biología establece como mutación un cambio permanente y hereditario en la secuencia de nucleótidos en un gen o cromosoma, o el proceso durante el cual ocurre dicho cambio. El mosaico genético se puede clasificar atendiendo a la línea celular afectada. Se dividen en mosaico somático o mosaico en la línea germinal:

Mutación somática:
Afecta a las células somáticas del individuo. Como consecuencia aparecen alteraciones mosaico que poseen dos líneas celulares diferentes con distinto genotipo.

Un individuo originado por una mutación somática posee un grupo celular con un genotipo diferente al resto, presentará mayor proporción de células con genotipos distintos cuanto antes se haya dado la mutación en el desarrollo del mismo.
En el supuesto de que la mutación hubiera aparecido después de la primera división del cigoto, la mitad de las células del individuo adulto tendrían un genotipo y la otra mitad uno distinto. Las mutaciones que afectan solamente a las células somáticas no se transmiten a la siguiente generación.

Mutaciones de la línea germinal:
Afecta a las células productoras de gametos apareciendo gametos con mutaciones. Estas mutaciones se transmiten a la siguiente generación y tienen mayor importancia desde el punto de vista evolutivo.

*Mosaicismo confinado a la placenta

Se trata de un tipo específico de mosaicismo cromosómico que aparece cuando el cariotipo de la placenta presenta mosaicismo para una determinada anomalía, generalmente una trisomía, mientras que el feto no presenta mosaicismo ni anomalía alguna. Esta situación puede ocasionar un feto o un recién nacido fenotípicamente anormal, a pesar de que su cariotipo euploide. A veces las dos copias del cromosoma que aporta la anomalía son del mismo progenitor.

La interpretación de este fenómeno se centra en que una concepción trisómica no viable puede ser «salvada» en el feto mediante la pérdida de una de las copias del cromosoma implicado en la trisomía. Debido al azar, el cromosoma perdido puede ser la única copia aportada por el otro progenitor, dando lugar a una disomía uniparental en las células restantes.

Como se explica más adelante, el mosaicismo confinado a la placenta constituye un dilema en el diagnóstico de los laboratorios de citogenética y en el consejo genético prenatal.

DIAGNÓSTICO

El mosaicismo se puede detectar a través de una evaluación cromosómica. El hallazgo cromosómico normal en los hombres es 46 XY y en las mujeres es 46 XX.

El mosaicismo generalmente se describe por medio de un porcentaje. Por ejemplo, cuando nace un bebé con síndrome de Down, el médico le toma una muestra de sangre para realizar un estudio cromosómico. Por lo general, se analizan 20 células diferentes. Si cinco de esas 20 células son normales (46 cromosomas) y las 15 restantes tienen un cromosoma 21 adicional (47 cromosomas), se determina que el bebé tiene síndrome de Down con alteración cromosómica en mosaico.

Dado que el porcentaje de células con un cromosoma adicional es 15 sobre un total de 20, se establecerá que el bebé tiene un nivel de mosaicismo del 75 por ciento. Los porcentajes pueden variar en las distintas partes del cuerpo.

El porcentaje de células trisómicas en el músculo puede ser distinto del porcentaje registrado en el cerebro o el porcentaje registrado en la sangre o la piel.

IMPLICACIONES

Respecto a diferentes trastornos relacionados con el mosaicismo, encontramos:

- Síndrome de Down con mosaicismo: Algunas de las células del individuo presentan trisomía en el cromosoma 21 y otras son normales. Los individuos 47,+21/46,N tan solo constituyen el 2% de quienes presentan este síndrome. Dos causas posibles por las que puede ocurrir este mosaicismo del cromosoma 21 son: o bien una de las células del cigoto 47,+21 pierde uno de los cromosomas 21 en el proceso de anafase; o bien alguna de las células de un cigoto 46,N retiene un cromosoma de más por no-disyunción (y la otra célula hija tendría un cariotipo 45,-21 y no continuaría dividiéndose).

- Síndrome de Turner con mosaicismo. Los individuos afectados tienen un cariotio 45,X, aunque la mayoría son mosaicos.
- Síndrome de Klinefelter con mosaicismo: También llamado 46/47 mosaico de XY/XXY. Algunas de las células del paciente contienen los cromosomas de XY, y algunas contienen los cromosomas de XXY. La anotación de 46/47 indica que las células de XY tienen el número normal de 46 cromosomas totales, y las células de XXY tienen 47 cromosomas totales.
- Síndrome del triple X(o de la superhembra) con mosaicismo.Se trata de individuos femeninos con órganos sexuales atrofiados, fertilidad limitada y bajo coeficiente intelectual.
- Síndrome de Edwards: Desorden muy poco común en el que todo o una parte crítica del cromosoma 18, aparece en trisomía.

- Retinoblastoma: se trata de un tumor que afecta a la retina originado por mutaciones del gen RB 1. Un 40% de los pacientes diagnosticados con esta enfermedad son portadores de un mosaicismo16
- Síndrome de Proteus: llamado así en honor al dios griego capaz de cambiar de forma, esta enfermedad consiste en un trastorno complejo de crecimiento hamartomatoso poco frecuente, que se caracteriza por un crecimiento progresivo de la piel nivel del esqueleto, piel, grasa y SNC. Las mutaciones se han localizado en dos componentes de la vía de señalización de la fosfatidilnositol 3-quinasa. La mutación en AKT 1 es un mosaico somático, que se produce en un 47% de los casos.17

BIBLIOGRAFÍA

- Raisman JS, González AM. Teorías esenciales de biología. 2008. Hipertextos de biología. Universidad Nacional de Chaco.
- Birchler JA. Curt Stern on somatic crossing over. Genetics June 1, 2016 vol. 203 no. 2 615-616; DOI: 10.1534/genetics.116.190652.
- Med Line Plus. 2008(acceso 29 noviembre 2016).
- Fundación Iberoamericana de Síndrome de Down, Canal Down21.2010 (acceso 29 noviembre 2016).
- Ahmed F, Lucas –Herald A, Mcgowan R, Tobias E.; Trastorno del desarrollo sexual 46,xx ovotesticular. Enero 2014. Orpha.net(acceso 29 noviembre 2016).
- Martin E. Biology Dictionary. 3ª edición. Pennsylvania: Random House; 2009.

- Muñoz G. Mosaicismo Genético.2012 .Universidasd Autónoma de Puebla.
- Rodríguez JR. Mutaciones genéticas. 2011. Universidad Autónoma de Navarra.
- Strachan, T; Read, A. P. Human Molecular Genetics 2. 3ª edición. Garland: Garland Science.2007.
- OSF healthcare Magazine. 6/23/2013.
- MedLine Plus.2008 (acceso 29 noviembre 2016).

TEMA 11. CASO CLÍNICO: ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS ANTE UN PACIENTE CON CRISIS HIPERTENSIVA Y ANTECEDENTES DE ANEURISMA ABDOMINAL.

PABLO RUIZ GARCÍA

ÍNDICE

- DESCRIPCIÓN DEL CASO
- VALORACIÓN DE ENFERMERÍA
- DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA
- RESULTADOS DE ENFERMERÍA
- INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA
- TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO
- BIBLIOGRAFÍA

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente hipertenso crónico con antecedente de aneurisma abdominal que llega a Urgencias con su hijo. Presenta unas cifras de tensión arterial muy elevadas y un cuadro de disnea, cefalea, dolor torácico y algo confuso.

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

- **Frecuencia cardiaca** (FC): 84 latidos por minuto.
- **Tensión arterial** (TA): 230/140mmHg.
- **Temperatura** (Tª): 36,9ºC.
- **Frecuencia respiratoria** (FR): 20 respiraciones por minuto.
- **Saturación de oxigeno** (SpO2): 90%.
- **Electrocardiograma** (ECG): Normal.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

- **Perfusión tisular ineficaz**: periférica r/c hipertensión m/p disminución de los pulsos y alteración de las características de la piel.
- **Riesgo de shock** r/c hipovolemia.
- **Patrón respiratorio ineficaz** r/c disnea m/p fatiga.
- **Dolor agudo** r/c cefalea y dolor torácico m/p informe verbal de dolor.
- **Temor** r/c situación actual m/p ansiedad e informes verbales de miedo.
- **Desequilibrio nutricional**: ingesta superior a las necesidades r/c aporte excesivo en relación con las necesidades metabólicas m/p obesidad.

RESULTADOS DE ENFERMERÍA

- **Signos vitales**: Grado en el que la temperatura, el pulso, la respiración y la presión sanguínea están dentro del rango normal.
- **Perfusión tisular periférica ineficaz**: Disminución de la circulación sanguínea periférica que puede comprometer la salud.
- **Severidad de la hipertensión**: Gravedad de los signos y síntomas por la presión arterial elevada crónica.

INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA

- **Monitorización de signos vitales**
  - Controlar periódicamente presión sanguínea, pulso, temperatura y estado respiratorio
  - Monitorizar la presión sanguínea después de la toma de medicación
  - Auscultar las presiones sanguíneas de ambos brazos.
  - Monitorizar la pulsioximetría.
  - Identificar causas posibles de los cambios de los signos vitales.

- **Administración de medicación intravenosa**
  - Tomar nota del historial médico y del historial de alergias del paciente.
  - Preparar la concentración adecuada de medicación intravenosa (IV).
  - Determinar el conocimiento de la medicación y la compresión del paciente del método de administración.
  - Administrar la medicación IV con la velocidad adecuada.
  - Valorar al paciente para determinar la respuesta a la medicación.

- **Manejo del shock**
  - Insertar y mantener una vía IV de gran calibre.
  - Controlar el ECG.
  - Administrar oxígenos según corresponda.
  - Monitorizar los valores de laboratorio: hemograma, hematocrito.
  - Administrar líquidos cristaloides según corresponda: suero fisiológico y Ringer Lactato.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

- Oxigenoterapia: Colocar gafas nasales a 3 litros por minuto.
- Administrar 20 mg de Labetalol (EN BOLO LENTO) cada 10 minutos, máximo 300 mg. Reducir no más de 170/105 a las dos horas.
- Si no hace efecto: Perfusión contínua IV de Labetalol (100mg a 120 ml/h) y avisar al facultativo.
- Administrar Enantyum IV (1 ampolla).
- Si náuseas: Administrar Primperan IV (1 ampolla).

BIBLIOGRAFÍA

- Gómez E, Bragulat E. **Hipertensión arterial, crisis hipertensiva y emergencia hipertensiva: actitud en urgencias**. Emergencias. 2010; 22: 209-219.
- Del Pino Rodríguez Granado N., Muñoz González E.. **Actuación de Enfermería ante una crisis hipertensiva**. Ciberrevista de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias. 2015 Enero-Febrero;41:1.
- Hiratzka L, Bakris G, Beckman J, Bersin R, Carr V, Casey D, et al. **ACCF/ AHA/ AATS/ ACR/ ASA/ SCA/ SCAI/ SIR/ STS/ SVM guidelines for the diagnosis and management of patients with thoracic aortic disease**. J Am Coll Cardiol. 2010; 55(14): 318-328.
- Moorhead S, Johnson M, Maas M, Swanson E. **Clasificación de resultados de enfermería (NOC)**. 5ªed. Elservier. Madrid, España. 2014.

- Ortiz-Cossio M, Orellana-Villazón V, César S, Castellón-Rocha C. **Rotura de aneurisma de aorta abdominal: su importancia como diagnóstico diferencial en abdomen agudo**. CIMEL. 2008; 43(1): 26-31.
- Fernández Cardona M., Palazuelos Molinero V., Macías Bou B. y de Castro Martínez F.J. **Manejo de la hipertensión arterial en urgencias**. Medicine. 2015; 11(90): 5371-8.
- Kaya A., Tatlisu A., Kaplan Kaya T., Yildirimturk O., et al. **Sublingual vs oral captopril in herpertensive crises.The Journal of Emergency Medicine**. 2016;50(1):108-15.
- NANDA Internacional. **Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación**. Elservier. 2009-2011.
- Bulechek G.M, Butcher H.K, Dochterman J.M, Wagner C.M. **Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)**. 6ªed. Elservier. Barcelona, España. 2014.

TEMA 12. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES ONCOLÓGICOS PORTADORES DE UN RESERVORIO VENOSO SUBCUTÁNEO

INMACULADA PÉREZ FERNÁNDEZ
EDUARDO MARTÍNEZ LUJÁN
ANA ESTHER CAMACHO GARCÍA
MERCEDES YUSTE FLORES

ÍNDICE

- DEFINICIÓN
- INDICACIONES
- PROCEDIMIENTO DE IMPLANTACIÓN
- CUIDADOS DE ENFERMERÍA
- COMPLICACIONES
- BIBLIOGRAFÍA

DEFINICIÓN

Los sistemas de Reservorio Venoso Subcutáneo (RVS) se denominan sistemas implantables para acceso venoso porque se colocan debajo de la piel.

Es un catéter central interno, de silicona especialmente utilizado en pacientes oncológicos por el difícil acceso venoso que presentan por el uso de citostáticos.

Proporciona acceso permanente y/o repetido al sistema vascular.

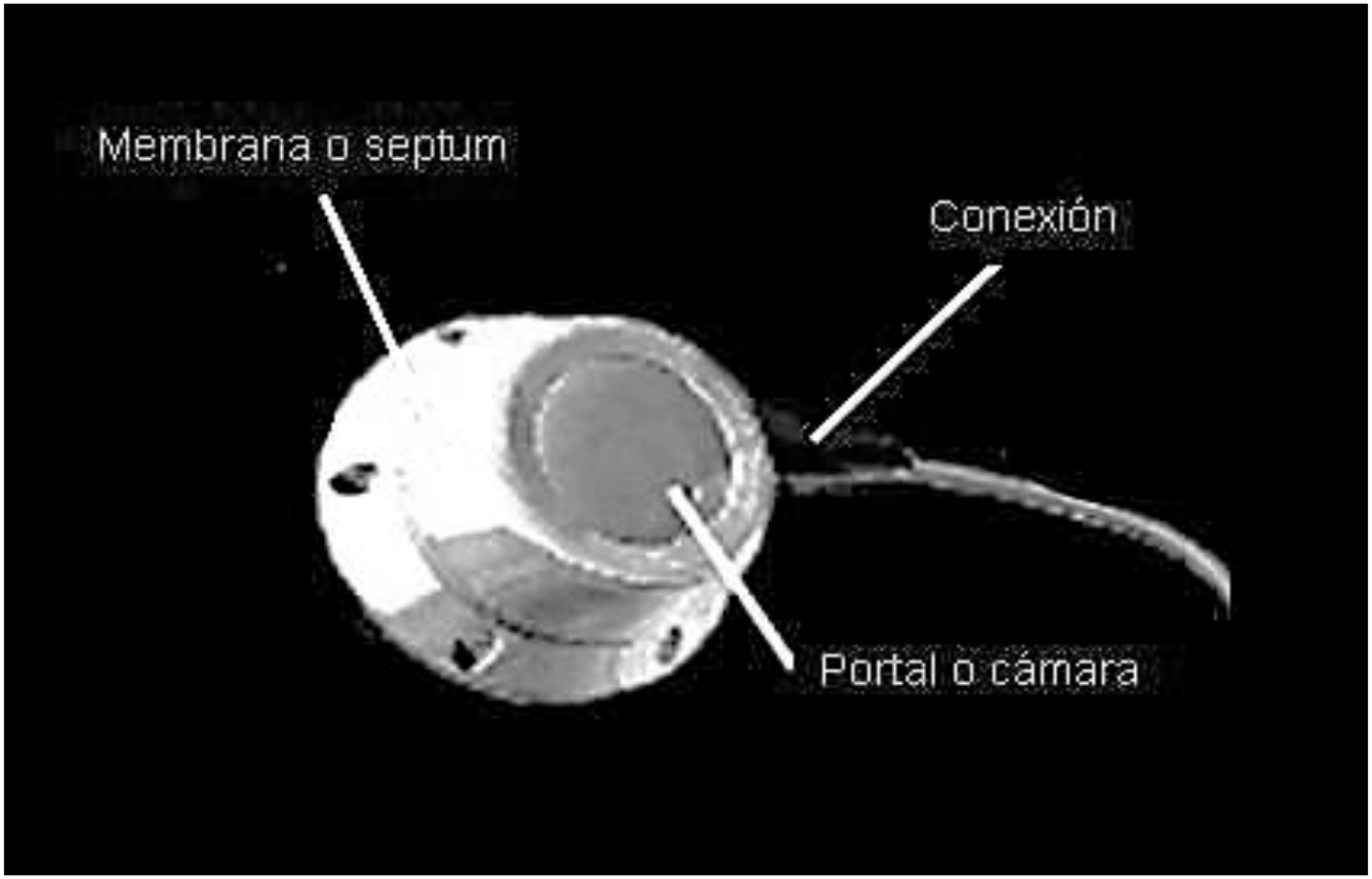
Facilita tanto la extracción de muestras de sangre como la administración de medicamentos, nutrientes, etc.

Cada sistema está compuesto en tres partes:

-Portal: es una pequeña cámara sellada en la parte superior con un septum de silicona autosellante. Es radiopaco y fabricado normalmente en titanio, de acero inoxidable o de polioximetileno.
Puede ser de una o dos cámaras, y ser de alto o bajo perfil, que se caracterizan por tener mayor o menor grosor.

-Catéter: tubo delgado y flexible, el cual se implanta en el sistema circulatorio. Se buscan materiales que no tiendan a formar coágulos, suelen ser de silicona o de poliuretano.

-Conector: componente que conecta el catéter con el portal.


Membrana o septum
Conexión
Portal o cámara

INDICACIONES

La colocación de un Reservorio Venoso Subcutáneo (RVS) se recomienda a todo paciente que requiere un acceso vascular repetido o continuo para la administración de quimioterapia, sangre o derivados u otros medicamentos.

No solo su colocación se limita a pacientes oncológicos sino que en niños es recomendable para menores de 4 años con necesidad de vía central de más de veinte días, administración de quimioterapia, administración de alimentación parenteral durante largos periodos de tiempo y acceso a la vía continua o intermitente para toma de muestras sanguíneas. En adultos también en tratamientos con antibióticos sin signos de bacterias ni sepsis, nutrición parenteral prolongada en el tiempo y para hemodiálisis.

PROCEDIMIENTO DE IMPLANTACIÓN

La colocación del RVS se realiza en el quirófano con anestesia local en adultos y general en los niños.

Después de realizar una incisión en el lugar seleccionado, siendo el sitio más frecuente la vena subclavia porque es más cómodo para el paciente y a largo plazo, al existir menor trayecto tunelizado, disminuye el índice de complicaciones.

Se introduce el catéter dejando su extremo distal en vena cava superior o próximo a la aurícula derecha. Dicho extremo se tuneliza subcutáneamente unos 10- 15 cm por debajo del punto de inserción de la vena, fijando el reservorio en un bolsillo subcutáneo.

La zona donde está implantado el reservorio apenas tendrá modificaciones excepto una pequeña elevación de la misma.

CUIDADOS DE ENFERMERIA

CUIDADOS EN EL POSTOPERATORIO

-Comprobación de la correcta situación del catéter a través de una radiografía.

-Vigilar el lugar de inserción del RVS observando si aparecen signos de inflamación, seromas, rotaciones del reservorio, infección, etc. Si aparece sangrado o hematomas colocar un apósito compresivo y frío local.

-Mantener la cama incorporada, realizar control de la TA y del dolor cada 2 h.

-A las 24 h de su colocación, si no se está utilizando, comprobar con una jeringa que hay retroceso de sangre, para actuar sobre la posible fibrina adherida al catéter. Lavado posterior con 5 ml SSF y sellado con heparina. A continuación realizar cura y valoración de la sutura.

-Hasta las 48-72 h no se recomienda usar el catéter para la administración de medicamentos o perfusión continua. Tras esperar este tiempo, se lavará con suero fisiológico y se heparinizará el dispositivo.

-A los 7 días, tras valoración de la sutura, retirar los puntos no reabsorbibles. Si lo son, en unos 21 días se caerán.

-No se recomienda el aseo en la zona de inserción del reservorio hasta la retirada de los puntos.

-Informar al paciente de los cuidados del reservorio en su domicilio, tales como vigilar la aparición de eritemas, inflamación, secreción en la zona de implantación, evitar los golpes en dicha zona, signos de infección (fiebre, calor local, etc) y realizar revisiones y sellados del reservorio según el protocolo de su centro.

-Registro de enfermería indicando la fecha de implantación, tipo de reservorio y lugar de inserción.

MANTENIMIENTO DEL CATÉTER

El RVS es un catéter permanente de uso prolongado, de 1-2 años, para conseguir tener un buen mantenimiento es necesario realizar un correcto sellado con heparina y tener en cuenta una serie de aspectos. Recordar que esta técnica siempre es estéril.

-Si el RVS se encuentra en reposo, debe heparinizarse periódicamente cada 6 a 8 semanas con un volumen de 10 ml de una solución de heparina a una concentración de 100 UI/ml (1 ml de Heparina sódica 1% + 9 ml SSF 0,9%) o bien en base al protocolo del centro.

-El RVS se dejará sellado con heparina siempre que no se utilice o si se prevé que no se va a administrar nada en 1-5 minutos, para evitar la formación de coágulos en el extremo distal del catéter.

Para asegurar el cierre con heparina hay que mantener la infusión del suero heparinizado mientras se retira la aguja o bien, clampar el sistema mientras se inyectan los últimos 0,5 ml de la solución con el fin de evitar el reflujo de sangre al interior del dispositivo.

La tendencia actual es la utilización de soluciones cada vez con menos concentración y en monodosis ya preparadas con dicha dilución (20 UI/ ml en presentaciones de 5 ml), como medida de prevención de la infección nosocomial.

Sin embargo, en la mayoría de los casos no se suele disponer de estas monodosis para lo que se hace necesario preparar nuestra propia solución con heparina.

CAMBIO DEL APÓSITO

-Normalmente se realiza el cambio a diario.

-Los apósitos transparentes tipo 3M Tegaderm® permiten una mayor fijación a la vez que conservan un mayor grado de humedad, apropiado para mantener hidratada la piel.

-Si se encuentra mojado, sucio, despegado.

-Si precisa o tras valoración de la enfermería.

-Si el paciente tiene fluidoterapia continua cambiar cada 48 h.

-No utilizar pomadas o cremas antibióticas tópicas ya que pueden aumentar el riesgo de infecciones fúngicas y resistencias bacterianas.

-Este tipo de catéter, implantado bajo la piel, una vez cicatrizada la zona de inserción, no necesitan ser cubiertos con un apósito.

COMPLICACIONES

La mayoría de las complicaciones se podrían reducir siendo cuidadoso con el abordaje en el momento de implante y con el mantenimiento del reservorio.

Muchas de ellas pueden ser evitables realizando una buena praxis y a través de una técnica estéril.

Las complicaciones más importantes son:

-Derivadas de la punción y sangrado.

-Migraciones del catéter y del reservorio.

-Infecciones.

-Trombosis.

-Obstrucciones: Por precipitación de medicamentos, fragmentos de silicona, acodamiento del catéter…

-Extravasaciones: Rotura del reservorio, fragmentaciones de la membrana, hernia del catéter…

-Rechazo del implante.

-Hematoma local.

-Flebitis.

-Hemotórax.

BIBLIOGRAFÍA

- García MV. Cuidados y recomendaciones para la prevención de la infección relacionada con los catéteres venosos centrales. Nursing 2010 Nov; 28 (9):58-61

- Rodríguez-Barbero M.Tipo de Canalización de Acceso Venoso Central: el Port-a-Cath. ENE [Internet]. 2008 [citado 21 Feb 2017]; 2(4) Disponible en: http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/168/151

- Dal Molin A, Clerico M, Baccini M, Guerretta L, Sartorello B, Rasero L. Normal saline versus heparin solution to lock totally implanted venous access devices: Results from a multicenter randomized trial.Eur J Oncol Nurs. 2015 ;19(6):638-43

- Marco G. Criterios de enfermería en el proceso de implantación y seguimiento del reservorio subcutáneo.[presentacion power point]. Congreso enfermería; 2014 [citado 17 Feb 2017].

TEMA 13. ANTIBIOTICOTERAPIA EN EL TRATAMIENTO DE LA KLEBSIELLA PNEUMONIAE. *ABORDAJE DE EFECTOS ADVERSOS DESDE ENFERMERÍA.*

CARMEN ROMÁN SALIDO

EVA MARIA CASTELL CANO

ÍNDICE

1. INTRODUCCION
2. OBJETIVOS
3. METODO
4. RESULTADOS
5. CONCLUSIONES
6. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Las bacterias son capaces de desarrollar mecanismos de resistencia, siendo España un país que destaca por su alta prevalencia. Los mecanismos de resistencia adquirida y transmisible son los más importantes y consisten fundamentalmente en la producción de enzimas bacterianas que inactivan los antibióticos o en la aparición de modificaciones que impiden la llegada del fármaco al punto diana o en la alteración del propio punto diana. Una cepa bacteriana puede desarrollar varios mecanismos de resistencia frente a uno o muchos antibióticos y del mismo modo un antibiótico puede ser inactivado por distintos mecanismos por diversas especies bacterianas.

Las infecciones nosocomiales o intrahospitalarias han cobrado importancia en los últimos tiempos, siendo una de las más importantes, la infección por Klebsiella Pneumoniae (2)

La Klebsiella pneumoniae es una bacteria Gram negativa, más concretamente una enterobacteria que produce infecciones respiratorias, digestivas, urinarias y bacteriemias. A nivel hospitalario esta bacteria ha cobrado gran importancia debido a la morbi-mortalidad asociada que conlleva esta infección.

OBJETIVOS

Conocer magnitud infección, antibióticos adecuados y resistencias de la Klebsiella pneumoniae (KPC), así como actuar en la cadena de contagio y prevención.

A nivel específico debemos prestar especial atención en aquellos pacientes que presenten largos periodos de hospitalización y en los pacientes críticos.

En los cuidados de asepsia de catéteres de diferente naturaleza que presente nuestro paciente (vías centrales, drenajes, catéter hepático…)

Controlar dentro de nuestra competencia el uso racional y responsable de los antibióticos.

METODO

Revisión sistemática teórica de la infección hospitalaria por klebsiella, así como tratamientos actuales.

La Búsqueda se llevo a cabo en Google académico, SciElo, Medilane.

Las Palabras Claves fueron: Antibiótico, klebsiella Pneumoniae, resistencia.

Los Criterios de Inclusión fueron artículos en español desde 1997 hasta la actualidad.

RESULTADOS

Podemos clasificar los antibióticos en varios subgrupos según su grado de resistencia contra el patógeno. Según grado de resistencia a los antimicrobianos. "Multirresistente" (MDR) Patógeno resistente a por lo menos a 3 clases de antimicrobianos a la que habríamos esperado fuera susceptible. "Extensamente resistente" (XDR) Sólo quedan 1 o 2 opciones de antimicrobianos frente a los cuáles el microorganismo es susceptible "Panresistente" (PDR). Patógeno resistente a todos los agentes antimicrobianos comercialmente disponibles.

El aumento en las infecciones nosocomiales producidas por bacilos Gram negativos multirresistentes, ha hecho necesario el desarrollo de nuevos antibióticos; los últimos aprobados han sido ceftolo-zano/tazobactam y ceftazidima/avibactam para el tratamiento de infecciones intraabdominales —junto a metronidazol— e infecciones urinarias. Desde junio del 2016 ceftazidima/avibactam ha sido aprobado en Europa para el tratamiento de neumonías nosocomiales, incluidas aquellas asociadas a ventilación mecánica e infecciones producidas por microorganismos aerobios Gram negativos, con opciones limitadas de tratamiento

CONCLUSIONES

- La prevalencia de infecciones nosocomiales por bacterias multi-resistentes muestra una tendencia creciente en las últimas décadas, especialmente bacilos gramnegativos productores de ß-lactamasas de espectro expandido y/o carbapenemasas.
- Escasas opciones terapéuticas en BACTERIAS multirresistentes, particularmente para productores de KPC .La falta de estudios in vivo conlleva a la falta de nuevas drogas.
- El desarrollo de nuevas clases de antimicrobianos con cobertura específica sobre tales agentes está lejos de ser la adecuada.
- Debemos de tomar el control de la infección para prevenir la aparición de resistencia y la necesidad subsecuente de nuevos ATB todo esto ligado a la enorme presión que ejerce la industria farmacéutica sobre los profesionales.

BIBLIOGRAFIA

- 1. Kristopher Siu L, Kuo-Ming Y, Jung-Chung L, Chang-Phone F, Feng-Yee C. Kleb-siella pneumoniae liver abscess: a new invasive syndrome. Lancet Infect Dis.2012;12:881–7.
- 2. Resistencia bacteriana a antimicrobianos: su importancia en la toma de decisiones en la práctica diaria .Inf Ter Sist Nac Salud 1998; 22: 57-67.
- 3. García Rodríguez JA, García Sánchez E. Resistencias bacterianas y antibioterapia. En: Eficacia in vivo Eficacia in vitro. Madrid-Barcelona: Ed Doyma, S.A., 1997; 39-50.
- 4. pediamecum.es/wp-content/fármacos/Colistina.pdf
- 5. Lima LM et al. Pharmacotherapy 2010; 30(12):1279

- 6. Master de Farmacoterapia para Enfermería de la Universidad de Valencia.
- 7. GASTRO-1075; Article In Pres: Gastroenterología y Hepatología. Absceso hepático primario por Klebsiella pneumoniae: una entidad en auge.
- 8. Infectio. 2016; 20 (1):17---24. Asociación Colombiana de Infectología: Experiencia clínica con infecciones causadas por Klebsiella Pneumoniae productora de carbapenemasa, en una institución de enseñanza universitaria en Medellín, Colombia.
- 9. Síndrome de absceso hepático hepático secundario a Klebsiella pneumoniae hipermucoviscosa con involucro pulmonar.

TEMA 14. CUIDADOS DE ENFERMERIA AL PACIENTE CON QUIMIOTERAPIA

ANA ELISABET LÓPEZ LÓPEZ

ÍNDICE

INTRODUCCION
- TOXICIDAD
- ANTES DE LA QUIMIOTERAPIA:
  - Acceso vascular: protocolo de enfermería
- DURANTE LA QUIMIOTERAPIA
- EXTRAVASACION:
  - Prevención de la extravasación
  - ¿Qué hacer en caso de extravasación?
  - Medidas generales.
- CUIDADOS DE ENFERMERIA:
  - Objetivos.
  - Atención a la toxicidad.
  - Atención a la comunicación.
  - Apoyo psicológico.
  - Recomendaciones y acciones.

INTRODUCCIÓN

Normalmente, las células crecen y mueren de forma controlada. Las células del cáncer siguen creciendo sin control. La quimioterapia es un tratamiento medico con fármacos citotóxicos empleados contra el cáncer. La actividad citotóxica no se dirige solo a las células tumorales, por lo que su administración se acompaña irremediablemente de toxicidad y efectos secundarios.

Dependiendo del tipo de cáncer y de la etapa de desarrollo, la quimioterapia puede utilizarse para alcanzar los siguientes objetivos:

- Curación
- Control
- Paliación

TOXICIDAD

- INMEDIATA
  - Flebitis, extravasación.
  - Emesis y falta de apetito.
  - Inflamación de las encías
  - Fatiga
  - Cistitis hemorrágica.
- PRECOZ
  - Leucopenia, anemia, trombocitopenia.
  - Cambios en las uñas y la piel
  - Alteraciones menstruales
  - Alopecia
- RETARDADA
  - Fibrosis pulmonar
  - Ototoxicidad
  - Miocardiopatía

- TARDÍA
  - Fibrosis hepática
  - Cataratas
  - Segunda neoplasia

ANTES DE LA QUIMIOTERAPIA :

- Valoración, peso, talla.
- Conocimiento del diagnostico.
- Selección del acceso vascular.

Acceso vascular: protocolo de enfermería

- Colocar catéteres de calibre pequeño.
- Alternar sitios de punción
- Evitar usar venas engrosadas, con hematomas o zonas de flebitis anteriores.
- Considerar el acceso venoso central.
- No colocar en las articulaciones.
- Conocer el tipo de medicamento a utilizar.
- Verificar la dilución.
- No inyectar las drogas sin comprobar el retorno venoso
- Administrar primero los no vesicantes.
- Evitar el uso de bombas de infusión

DURANTE LA QUIMIOTERAPIA

- Disminuir el riego de flebitis y extravasación.
- Proteger la función renal, vesical y metabólica.
- Controlar nauseas y vómitos.
- Informar sobre el cansancio.

Principales complicaciones que pueden ocurrir durante la administración de medicamentos citostáticos:

- Flebitis química→ Irritación del endotelio vascular.
- Hematoma→ Acumulación de sangre en el tejido subcutáneo debido a la extravasación de sangre que puede ser ocasionada en los pacientes oncológicos por fragilidad capilar.
- Tromboembolia.
- Infiltración o extravasación.

EXTRAVASACIÓN

Sospechar si:

- Desaparece el retorno venoso
- Disminuye el flujo de la perfusión
- Dolor, escozor o sensación de quemazón

La magnitud del efecto toxico local derivado de la extravasación dependerá de la naturaleza, cantidad y concentración del medicamento, el tiempo de exposición y el lugar donde se produzca.

Los citostáticos se pueden clasificar en función de su capacidad agresiva tisular en:

- No agresivos
- Irritantes
- Vesicantes: frecuentemente asociados a necrosis una vez extravasados.

Prevención de la extravasación

- La administración debe ser realizada por personal especializado.
- Utilizar preferentemente un catéter venoso central o un sistema tipo reservorio. En su defecto pueden utilizarse catéteres periférico de diámetro pequeño. Son preferibles las venas del antebrazo y hay que evitar las zonas de flexión y el dorso de la mano. Extremar las precauciones en ancianos, con enfermedad vascular generalizada, en pacientes con irradiación local previa, con presión venosa elevada, paciente con problemas de comunicación.
- Antes de iniciar comprobar el retorno venoso.
- Se aconseja la utilización de bombas de perfusión en catéteres venosos centrales. No se recomienda la administración de citostáticos irritantes o vesicantes mediante bombas por vía periférica.

- Se ha de lavar la vena antes y después de la administración de cada dosis de citostatico.
- Es conveniente observar la vía durante la infusión.
- Hay que aconsejar al paciente que comunique al medico y/o enfermera cualquier sensación de quemazón, dolor o tumefacción que sienta alrededor de la zona de punción.

¿Qué hacer en caso de extravasación?

- Parar la infusión del fármaco citostático. La dosis restante se administrará por otra vía, y preferiblemente, en otra extremidad.
- Aspirar a través de la vía 5-10 ml de sangre con la finalidad de extraer la máxima cantidad de fármaco extravasado.
- Elevar la extremidad afectada a un nivel superior al del corazón, no aplicar ningún tipo de presión en la zona. Evitar los vendajes.
- Valorar y documentar los signos y síntomas del paciente, la cantidad extravasada, las intervenciones efectuadas y el tiempo transcurrido entre las mismas.
- Informar al paciente
- Higiene del área afectada con suavidad si no presenta necrosis.

- En caso de posible afectación de estructuras profundas (nervios, tendones…), será necesaria una valoración por parte de un especialista, especialmente si la evolución no es satisfactoria y la zona es el dorso de la mano o se presentan alteraciones que impidan el movimiento de la extremidad .
- Antes de extraer la vía, inyecte el antídoto adecuado en los casos en los que corresponda.
- Extraer el catéter.
- Únicamente en el caso de formación de una ampolla con fármaco extravasado se extraerá su contenido. La aspiración del tejido subcutáneo es un procedimiento doloroso e inefectivo
- Se avisara al medico responsable del paciente, también se contactará con el farmacéutico responsable del protocolo de extravasación.

Medidas generales

- Frio- seco→ se aplicaran bolsas o compresas de frio, flexibles y sin congelar, evitando presionar. Se recomienda que en las primeras horas se coloque frio para producir vaso constricción y delimitar el área rápidamente.
- Calor-seco→se emplearan bolsas o compresas, nunca húmedo porque podría macerar la zona, evitando presionar. Se pondrá posteriormente en ciclos cada 15-30 min junto con corticoides tópicos.
- Control del dolor→ las extravasaciones son muy dolorosas. Por ello es conveniente instaurar una terapia analgésica sistémica en caso de que este síntoma se presente.

- Los quimioterapicos con capacidad vesicante son:
  - Antraciclinas:
    - Frio durante 24h, para disminuir la toxicidad del fármaco.
    - Miembro elevado.
  - Alcaloides de la vinca:
    - Mialuronidasa 2-4 ml en inyección subcutánea.
    - Calor local para aumentar la absorción del fármaco.
    - No poner frio,
  - Mitomicina c.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

OBJETIVOS

- Administrar en forma eficaz y segura el tratamiento prescrito
- Prevenir y controlar complicaciones
- Ayudar al paciente y su familia a comprender el proceso del tratamiento.

Los cuidados de enfermería que estos pacientes precisan, van siempre relacionados con los efectos secundarios por el tratamiento. En relación al paciente la aparición de efectos tóxicos estará condicionada por el estado general del paciente (físico y psíquico).

ATENCIÓN A LA TOXICIDAD:

- Hay que conocer los signos de toxicidad del agente quimioterápico que se está usando
- Saber y observar que los signos varían de un enfermo a otro
- Utilizar tratamientos que contrasten los trastornos menores
- Informar de forma anticipada que puede experimentar molestias
- Observar las manifestaciones de depresión de la Médula Ósea (Pancitopenia, Leucopenia, Anemia, Trombocitopenia...). El paciente deberá tomar precauciones para no exponerse a infecciones , descansar bien y no tomar aspirinas

- Valorar el estado de la Mucosa Oral. Iniciar un programa de aseo oral para que la boca no sea un medio de cultivo para las bacterias
- Vigilar el estado nutricional del paciente y su equilibrio electrolítico
- El paciente puede presentar nauseas, vómitos, anorexia, estomatitis, mucositis... Para ellos hay una serie de recomendaciones:
    - Regular la temperatura de los líquidos
    - Evitar comidas muy condimentadas
    - Dar lo que le apetezca
    - Usar un cepillo blando de dientes. Evitar dentaduras mal colocadas
    - Gran ingesta de líquidos

ATENCION A LA COMUNICACIÓN

- Dar información adecuada a paciente y su familia, en lugar apropiado, sin prisas y de forma relajada
- Dar la posibilidad de hacer preguntas, de contar sus preocupaciones, de decir cómo se encuentra física y psicológicamente
- No es necesario decirle toda la verdad si el paciente no se encuentra preparado, pero que lo que se diga sea cierto
- En la comunicación se exige gran sensibilidad
- Tener en cuenta la opinión de la familia

APOYO PSICOLOGICO

- Valorar el estado de ansiedad, miedo, angustia que el paciente puede estar padeciendo pero la oculta al equipo e incluso a su familia.
- No pueden ó no les dejan llorar en casa. Sin embargo, en su contacto diario con el enfermería, lo deja entrever y lo hace con ella porque espera una gran disponibilidad de su parte para escuchar y comprender sus problemas.

RECOMENDACIONES Y ACCIONES

- El paciente puede presentar aversión a los sabores. Hay que recomendarle que tome una dieta variada. Debe comer 3 ó 4 horas antes del tratamiento y poco ó nada después del mismo.
- Es aconsejable que los alimentos sean a temperatura ambiente ó fríos.
- Evitar las grasas y los condimentos.
- Procurar dormir en las horas posteriores al tratamiento para dejar en reposo el aparato digestivo.
- Evitar ruidos y olores fuertes.
- Seguir el tratamiento pautado por el médico.
- Informarles sobre posibles náuseas ó vómitos, sabor metálico durante la perfusión, amargor...
- Se pueden producir también cambios en la pigmentación.
- Apoyo psicológico frente a la Alopecia: hacer hincapié en que la caída del pelo es reversible.

- Aconsejar que para mantener el pelo se debe:
  - Usar champú neutro y frotar suavemente
  - No dar tirones y usar púas abiertas
  - No utilizar secador, horquillas, gomas, lacas...
  - Preparar una peluca antes de la caída total
  - Existe el uso de gorros fríos; son gorros de silicona y criogeles que se guardan en un refrigerador a –15º ó –20º C y se colocan 20 minutos antes del tratamiento y 30 minutos después. Deben acoplar bien y ajustar al cuero cabelludo en el momento de la administración IV, reduce el metabolismo de los folículos pilosos y el suministro de sangre a la cabeza, reduciendo así la toxicidad para los folículos y la incidencia de la Alopecia

- Informar al paciente acerca de las ayudas y servicios sociales:
    - Ayuda para las actividades cotidianas (higiene...)
    - Volantes para ambulancias (problemas de movilidad, gastos...)

BIBLIOGRAFÍA

- Alfredo José Lucendo Villarin, Laura Polo Araujo. Administración de quimioterapia intravenosa en el paciente oncológico. Enfermería clínica. 2003. 13(1):66-72.
- Areadesaludplasencia.es. [citado 10 oct 2017]. Disponible en: http://www.areasaludplasencia.es/wasp/pdfs/7/711057.pdf
- Otto S. Enfermería Oncológica. 3 ed. España. Harcourt océano; 1999.
- Instituto nacional del cáncer. [actualizado 29 abr 2015; citado 10 oct 2017]. Disponible en: https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/quimioterapia

TEMA 15. PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS ASOCIADA A SONDAJE VESICAL

Mª EMILIA GARCÍA DÍAZ

MARÍA MARTÍNEZ MEDRANO

ÍNDICE

1. MARCO TEÓRICO
2. OBJETIVOS
3. METODOLOGÍA
   3.1 BUSQUEDA BIBLIOGRÁFICA
   3.2 METODOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÒN
4. RESULTADOS
5. CONCLUSIONES

1. MARCO TEÓRICO

SONDAJE VESICAL

Inserción aséptica de una sonda en la vejiga urinaria a través del meato uretral. Así establecemos una vía abierta de drenaje temporal o permanente desde la vejiga al exterior; ya sea para favorecer la evacuación del contenido, estudio diagnóstico o irrigación de la vejiga con distintas sustancias (suero, fármacos…) con fines terapéuticos.

TIPOS DE SONDAS VESICALES

- Según los materiales:

  - Silicona. (Sondajes permanentes)
  - Plástico o Látex. (Sondajes intermitentes)

- Según el número de vías:

  - De una sola vía o luz.
  - De dos vías.
  - De tres vías.

- Según la duración del sondaje:

  - Para sondajes permanentes.
  - Para sondajes intermitentes.

- Según la consistencia de la sonda:

  - Rígidas
  - Semirrígidas.
  - Blandas.

- Según la forma de la punta: Rectas o Acodadas.

2. OBJETIVOS

- ❑ Conocer las publicaciones existentes sobre los principales factores de riesgo extrínsecos al paciente que propician la infección del tracto urinario por sondaje vesical.

- ❑ Conocer las estrategias más adecuadas para la prevención de la infección de tracto urinario.

3. METODOLOGÍA

3.1 BUSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

La fecha de búsqueda de artículos para realizar esta revisión bibliografía se hizo desde julio a Agosto del 2017.

- Estudio observacional, cualitativo y descriptivo.

- La investigación adoptada fue la revisión bibliográfica, llevándose a cabo una búsqueda exhaustiva en bases de datos especializadas en revisiones (MEDLINE/PubMed y Biblioteca Cochrane Plus) además de en otras bases de datos de artículos originales (Science direct, Scielo, Dialnet). Además, se llevó a cabo una búsqueda manual de artículos de revistas especializadas de enfermería, tanto nacionales como internacionales.

3.2 MÉTODO DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Método de inclusión

- Publicaciones a las que se pueda tener acceso de forma gratuita o a través de los recursos de la biblioteca de la Universidad de la Murcia en Espinardo.
- Publicaciones posteriores al año 2010 escritas en español o en inglés, pero sin descartar aquellas que son más antiguas y que, por la calidad de la información que aportan, son valiosas para nuestro estudio.

Método de exclusión

- Publicaciones de pago.
- Aquellas publicaciones que estén escritas en un idioma diferente al español o el inglés.

4. RESULTADOS

➢Una vez revisados los artículos seleccionados , hemos determinado los puntos en común de los resultados de los artículos:

- En todos los artículos se evidencia la importancia de determinar los factores de riesgo que predisponen a los pacientes hospitalizados a contraer infecciones del tracto urinario.
- Otro hecho en el que todos los artículos coinciden es en la importancia de evitar siempre que sea posible el sondaje vesical.
- Están de acuerdo en que debe retirarse el catéter tan pronto como sea posible.
- Es también de vital importancia el lavado de manos y la técnica aséptica a la hora de realizar el sondaje vesical.

5. CONCLUSIONES

Por la elevada incidencia de las ITU en los pacientes hospitalarios y ya que dichas infecciones tienen graves repercusiones tanto para el paciente como para el sistema de salud, es prioritario prevenir su aparición.

Para ello es necesaria la implantación de protocolos que ayuden a minimizar su incidencia. La mejor manera de evitar estas infecciones es restringir los sondajes vesicales tanto como sea posible. En caso de ser imprescindible, es absolutamente necesario llevarlo a cabo con las debidas técnicas asépticas, tales como el lavado de manos antiséptico y uso de material estéril, manteniendo siempre la máxima asepsia posible.

Es importante que la técnica de sondaje se lleve a cabo por personal cualificado y conocedor de los últimos avances en la materia, que además debe estar concienciado de que tomando las precauciones adecuadas se consigue una menor incidencia de estas infecciones, lo que supone una menor estancia hospitalaria para el paciente, reducción de costes y en definitiva una mejor asistencia sanitaria.

Se evidencia una falta de estudios que profundicen en la diferencia entre circuito de drenaje abierto y cerrado, considerando necesaria la creación de estudios que se centren en este hecho a fin de poder disminuir la prevalencia de la ITU en la medida de lo posible.

Se debería mantener al paciente informado sobre las medidas que él debe tener en cuenta a la hora de manejar su cateterismo, como mantener siempre la SV fijada a la cara interna del muslo, evitar que la bolsa colectora se sitúe a un nivel superior al de la pelvis y evitar el contacto de la misma con el suelo, utilizando los sistemas de fijación disponibles.

Y por último, el personal de enfermería es el idóneo para realizar toda esta tarea de prevención y concienciación, manteniéndose al día en las últimas novedades en cuanto a técnica e implicando al paciente, siempre que sea posible. Es muy importante que exista una labor divulgativa en el ámbito sanitario que conciencie a todo el personal de la gravedad de estas infecciones y de que poder evitarlas, o al menos reducir drásticamente su incidencia es posible siguiendo unas pautas relativamente sencillas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Olaechea PM, Insausti J, Blanco A, Luque P. Epidemiología e impacto de las infecciones nosocomiales. Medicina Intensiva. 2010 enero 21; 34(4): p. 256-267.
2. Torres Alaminos MA. Medidas preventivas para evitar complicaciones de salud derivadas del uso de sondajes vesicales en pacientes lesionados medulares. Enfermería Global. 2013 Abril;(30): p. 370-378
3. Harrod M, Kowalski CP, Saint S, Forman J, Krein SL. Variations in risk perceptions: a qualitative study of why unnecessary urinary catheter use continues to be problematic. BMC Health Services Research. 2013 Abril 26;: p. 1-11.

4. Arias Arango AM, Valderrama Maya MP, Parra Pérez DM, Marín Zuluaga JI, Mazo Monsalve LM, Montoya Zapata CP. Caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes con infección del tracto urinario asociadas al cuidado de la salud. Invest. Educ. Enferm. 2012; 30(1): p. 28-34.
5. Gónzalez Monte E. Nefrología digital. [Online].; 2012 [cited 2015 febrero 02. Available from: http://www.revistanefrologia.com/es-monografias-nefrologiadia-articulo-infecciones-tracto-urinario-XX342164212000532.
6. Martínez JA, Cobos-Trigueros FN, Mensa J. Infección urinaria asociada a catéteres urinarios. In Pigrau C, editor. Infección del tracto urinario. Barcelona: Salvat; 2013. p. 161.

6. López MJ, Cortés JA. Colonización e infección de la vía urinaria en el paciente críticamente enfermo. Medicina intensiva. 2011 agosto; 36(2): p. 143-151.
7. García-Hernández, A. M., García-Vázquez, E., Hernández-Torres, A., Ruiz, J., Yagüe, G., Herrero, J. A., & Gómez, J. (2011). Bacteriemias por Escherichia coli productor de betalactamasas de espectro extendido (BLEE): significación clínica y perspectivas actuales. Rev Esp Quimioter, 24(2), 57-66.
8. Manual Merck. Trastornos genitourinarios. Infecciones urinarias. 10 ed. 1999. Sec. 17. Cap. 227. Pág. 1891.
9. Andreu A, Planells I, Grupo cooperativo Español para el estudio de la sensibilidad antimicrobiana de los patógenos urinarios. Etiología de la infección urinaria baja adquirida en la comunidad y resistencia de Escherichia coli a los antimicrobianos de primera línea. Med Clin (Barc). 2008; 130(13):481-86.