

HYGIA de ENFERMERIA

Nº 74, Año XVII - 2010

Colegio de Enfermería de Sevilla

Enfermería en
situaciones de
urgencias
respiratorias con
indicación de
CPAP de
BOUSSIGNAL®

El cólico del
lactante.
Actuación de
Enfermería

Relación de
ayuda en
pacientes que se
les va a realizar
una PET-TAC

Actualización
Fisiopatológica
del SIDA



El Colegio te protege con **3.090.000 euros**

(por siniestro, y con un límite por anualidad de veinte millones de euros)

NUEVO SEGURO

DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE LA ORGANIZACIÓN COLEGIAL CON LA COMPAÑÍA

MAPFRE

NORMAS DE PROCEDIMIENTO A SEGUIR ANTE POSIBLES RECLAMACIONES. PASOS QUE DEBE SEGUIR EL COLEGIADO:

Primero: El colegiado deberá comunicar inmediatamente a su Colegio provincial la reclamación de que haya sido objeto, bien judicial (demanda, querrela o denuncia) o extrajudicial. La comunicación fuera de plazo de dicha reclamación podrá suponer que la póliza no cubra el siniestro.

Segundo: El colegiado cumplimentará en su Colegio provincial el formulario de comunicación de Siniestro de Responsabilidad Civil Profesional o Penal establecido a tal efecto, para que éste sea remitido al Consejo General. Será necesario cumplimentar todos los datos solicitados.

Tercero: Si el colegiado no pudiese contactar con el Colegio, comunicará directamente el hecho a la Asesoría Jurídica del Consejo General (Tlf.: 913 34 55 20), donde un letrado le informará sobre los pasos a seguir y la cobertura del seguro. De no hacerlo así, el Consejo no asumirá ninguna responsabilidad, y el perjudicado será sola y exclusivamente el colegiado.

Cuarto: El colegiado no deberá declarar nunca sin abogado, ni firmar ningún documento.

Quinto: De acuerdo con lo establecido en la póliza, para la efectividad de la cobertura prevista será imprescindible acreditar que el profesional afectado se encuentra colegiado y al corriente en el pago de las cuotas.

LA NUEVA PÓLIZA AMPLÍA LAS PRINCIPALES COBERTURAS:

- Riesgo cubierto: responsabilidad civil de los colegiados en el desarrollo propio de su actividad profesional o especialidad sanitaria, tal y como se regula en la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, incluyendo la actividad docente, terapias alternativas y “piercing”.
- Manteniendo el importe de la prima, la cobertura por siniestro se incrementa hasta 3.090.000 euros, con un límite por anualidad de veinte millones.
- Cobertura por inhabilitación profesional como consecuencia de sentencia judicial firme, con abono por parte de la Aseguradora de una cantidad máxima de 1.350 euros al mes, por un plazo máximo de 15 meses.
- Posibilidad de contrademanda o reclamación a contrario frente a denuncias infundadas, temerarias o con mala fe.

La acreditación y motivación del profesional de Enfermería en el Sistema Sanitario Público de Andalucía

La calidad del Sistema Nacional de Salud se regula mediante leyes (estatales y autonómicas) que exigen la implantación de instrumentos adecuados que permitan garantizar al ciudadano la calidad de la asistencia que recibe. En Andalucía se incluyen la incorporación de instrumentos estratégicos, entre las que el modelo de gestión por competencias ocupa un papel esencial. En este sentido la acreditación de competencias profesionales se convierte en un elemento clave de las estrategias de evaluación de los profesionales del Sistema Sanitario Público de Andalucía.

La acreditación no cuestiona la competencia básica de los profesionales, sino que quiere ser un instrumento puesto a disposición de aquellos profesionales que deseen incorporarse a un proceso de mejora continua (Decreto 18/2007 de 23 de enero, por el que se regula el sistema de acreditación del nivel de la competencia profesional de los profesionales sanitarios del Sistema Sanitario Público de Andalucía). Al estar garantizada la competencia básica, no tiene consecuencias para la división del trabajo, y aunque califica a los profesionales atribuyéndoles diferentes niveles de competencia profesional no cambia las cualidades y capacidades diferenciales y por tanto en función de ello no se asignan distintas actividades.

Quien decida iniciar este proceso voluntario se encuentra ante un gran esfuerzo personal que va a requerir una dedicación importante y muy relacionada con el compromiso previo que se tuviera en relación a las competencias exigidas por este proceso.

En relación a la esfera profesional, nos distingue como profesionales integrados en un equipo laboral multidisciplinar y se valora el trabajo en equipo, las relaciones interprofesionales y el trabajo

compartido (no subordinado) con otros profesionales. Da importancia a las acciones formativas enfocadas a mejorar la atención directa en la provisión de cuidados y resultados de salud, en este sentido valora el aprendizaje y mejora continua relacionados con las competencias profesionales del puesto de trabajo, lo que obliga a una actualización profesional continua y considera que puede repercutir finalmente en el estado de salud de los usuarios.

Estimula la participación creando una vía necesaria para poder alcanzar unos logros tanto personales como económicos. Influyendo en la estimulación y desarrollo de valores, aspiraciones y expectativas que hasta ahora no se habían tenido en cuenta.

Por supuesto todo es mejorable y posiblemente no haya tenido en cuenta la totalidad de logros alcanzado por los profesionales que tiene influencia en la mejora continua de su trabajo y en definitiva en beneficio del usuario. Es de suponer que conforme avance el sistema serán incluidas nuevas evidencias más acorde con los cambios que se están produciendo en nuestra profesión (prescripción enfermera, acceso al doctorado, etc.).

Al suponer un gran esfuerzo tanto personal, intelectual y organizativo puede entenderse, según como se mire, desde un proceso muy complicado y que está solo al alcance de un número muy reducido de compañeros, hasta estimarse como el reconocimiento a la labor que venían realizando otros pero de forma invisible para los demás y por tanto sin reconocimiento alguno. Posiblemente todos nos encontramos dentro de este abanico de posibilidades con mayor o menor grado de compromiso.

Estas posiciones pudieran estar determinadas tanto por la representación ideológica que se tiene del trabajo, que condiciona a los profesionales en su integración hacia la participación laboral y como fiel reflejo de los patrones sociales en que se desarrolla normalmente toda la actividad de la persona (sea laboral o no), junto con la variable experiencia laboral con que se cuente (reconocida también en el acceso al nivel de carrera

profesional) y consustancialmente integrada con los valores, recursos y motivaciones individuales que se tienen en y para el trabajo.

Centrándonos en las motivaciones, éstas pueden determinar en gran medida la calidad de los cuidados, por lo que en la organización de los servicios de salud se debe tener muy en cuenta. Pero las motivaciones pueden ir desde las económicas hasta las trascendentes como la satisfacción de saber que se colabora en la curación de otra persona. Esto supone que la organización debe preocuparse por estimular estas motivaciones; satisfacción económica, facilitación de la creatividad, aprendizaje, mayor capacidad de decisión, niveles de competencia, etc. constituyendo la llamada estructura compensatoria.

El resultado de la integración entre las motivaciones del profesional y la compensación por parte de la organización o estructura compensatoria se llama compromiso, que va adquiriendo el trabajador según se vaya satisfaciendo esta relación en mayor o menor grado. Mejoras salariales, estructurales, formativas, estimulación del sentimiento de pertenencia, valoración de competencias, etc.

Finalmente surge la dedicación, a través de la intensidad y grado de este compromiso que adquiere el trabajador con la organización y que viene a determinar unos comportamientos provechosos de la persona con la organización y viceversa.

Definiendo la relación mutua que se establece entre ambas partes y que desde estas ideas la organización necesita implantar estrategias que permitan mantener a sus empleados motivados. Que valoren a cada uno de sus empleados y que establezcan dispositivos que conduzca al logro de los objetivos y las metas de la organización y al mismo tiempo lograr satisfacer las expectativas y aspiraciones de sus empleados. Y es en este marco donde queda encuadrada la implantación de la carrera profesional y la acreditación de competencia profesional de nuestro sistema de salud público.

*José Roman Oliver.
Director Técnico de HYGIA de Enfermería*

EDITA

Ilte. Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla

DIRECTOR

José María Rueda Segura

SUBDIRECTOR

Francisco Baena Martín

DIRECCIÓN TÉCNICA

José Román Oliver

CONSEJO DE REDACCIÓN

Comisión Ejecutiva

TIRADA

9.000 ejemplares

ISSN

1.576-3056

DEPÓSITO LEGAL

SE-470-1987

SOPORTE VÁLIDO

Publicación autorizada por el Ministerio de Sanidad y Consumo con referencia S.V. 88032 R.

REDACCIÓN

Avda. Ramón y Cajal, 20
Telf.: 954 93 38 00
Fax: 954 93 38 03
Página Web:
www.colegioenfermeriasevilla.es
Correo Electrónico: colegio@icoe.es

MAQUETACIÓN, FOTOMECÁNICA E IMPRESIÓN

Tecnographic, S.L.
Telf. 95 435 00 03
Fax 95 443 46 24



Foto: "Vejer"

Autor: Mª del Carmen Peinado Barroso
Nº Colegiado: 10.158

Sumario

- 5 ENFERMERÍA EN SITUACIONES DE URGENCIAS RESPIRATORIAS CON INDICACIÓN DE CPAP DE BOUSSIGNAC®
León Rivas M., López Ibarra de la Cruz M., Sobrino Sobrino B.
- 10 PROTOCOLO DE CANALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVOS ENDOVENESOS PERIFÉRICOS. ESTUDIO RETROSPECTIVO DE UN AÑO
Carmona Heredia D., Pérez Sánchez J.A., Martínez Pérez F.J., García Muñoz M.D.
- 17 EVOLUCIÓN DE UNA INTERVENCIÓN FORMATIVA EN EDUCACIÓN MATERNAL. PREVENCIÓN DE GRIETAS DEL PEZÓN Y MANTENIMIENTO DE LA LACTANCIA MATERNA
Carrasco Espinar R., Delgado Muñoz E., Rodríguez Vázquez J., Espinaco Garrido M.J.
- 25 EL CÓLICO DEL LACTANTE. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA
Serrano Martín D., Cruz Cabrera I., Cruz Cabrera M.D.
- 29 PRÓTESIS DE CADERA
Olvera Martínez M.
- 33 ACTUALIZACIÓN FISIOPATOLÓGICA DEL S.I.D.A.
Barbero Radio A.M.
- 38 RELACIÓN DE AYUDA EN PACIENTES QUE SE LES VA A REALIZAR UNA PET-TAC
Domínguez Moreno A., Alarcón Pato L.
- 44 INFLUENCIA TIEMPO DE PERMANENCIA DEL SONDAGE VESICAL PARA EL DESARROLLO DE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO
Romero González J.C.
- 49 FÍSTULA ANAL: SETÓN DE CORTE. CUIDADOS DE ENFERMERÍA
Pérez Fernández E., Sánchez Gago M., López Tejada M.A.
- 55 HERIDAS Y FÍSTULAS TUMORALES: POSICIONAMIENTO PARA MEJORAR EL CORTEJO SINTOMÁTICO
Tejada Domínguez F.J., Ruiz Domínguez M.R.
- 63 CASO CLÍNICO: CONSIDERACIONES ÉTICO-LEGALES DEL SOPORTE VITAL AVANZADO PREHOSPITALARIO EN UN RECIÉN NACIDO DE 26 SEMANAS
Porroche Urriaga C., Mir Ramos E., Azón López E.

La revista Hygia de Enfermería está incluida en la base de datos "CUIDEN" y "ENFISPO"

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida parcial o total por medio alguno electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabaciones, tratamiento informático o cualquier otro, sin permiso por escrito de la editorial.

La revista HYGIA no se hace responsable necesariamente del contenido de los artículos publicados, correspondiendo dicha responsabilidad a los autores de los mismos.

ENFERMERÍA EN SITUACIONES DE URGENCIAS RESPIRATORIAS CON INDICACIÓN DE CPAP DE BOUSSIGNAC®

- **María León Rivas¹**
- **Marta López-Ibarra de la Cruz¹**
- **Bonifacio Sobrino Sobrino²**

¹ Servicio de Medicina Interna, Hospital San Juan de Dios del Aljarafe, Sevilla.

² Servicio de Medicina Interna, Hospital Tomillar (HUVValme), Sevilla.

Resumen

En determinadas urgencias tipo Insuficiencia Respiratoria la utilización de la CPAP BOUSSIGNAC es interesante ya que permite mejorar el intercambio gaseoso de manera rápida con sólo conectarlo a una producción litro de oxígeno para obtener una presión positiva continua. Pero la instauración de la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) no es un procedimiento fácil ni simple. De hecho, uno de los motivos por el que se pueden producir fracasos terapéuticos al comienzo de la implantación de esta modalidad ventilatoria es el tiempo de demora tanto del personal médico como enfermero. Por esto es muy importante marcarnos como objetivos primordiales desde el punto de vista de enfermería: Conocer bien el ventilador que se maneja así como las dificultades técnicas y complicaciones que pueden presentarse, así como analizar cuidados de enfermería que se derivan de este tipo de actuaciones, ya que el papel de enfermería en el cuidado y atención del paciente con VMNI es fundamental para el éxito de su aplicación.

ABSTRACT

Under certain emergency-type respiratory failure using the CPAP BOUSSIGNAC is interesting because it improves gas exchange to quickly connect with only a liter of oxygen production to obtain a continuous positive pressure. But the introduction of VMNI is not an easy or simple process. In fact, one reason why that can produce therapeutic failures at the beginning of the implementation of this modality is ventilatoria time delay while medical personnel such as nurses. It is very important framework as primary objectives in terms of nursing: Knowing well that the fan is handled as well as the technical difficulties and complications that may arise, as well as analyze nursing care arising out of such actions, because the role of nursing care and patient care with VMNI is critical to its successful implementation.

PALABRAS CLAVE:

- ✓ CPAP
- ✓ VENTILACIÓN MECÁNICA
- ✓ BOUSSIGNAC
- ✓ PEEP
- ✓ INSUFICIENCIA RESPIRATORIA

WORD KEYS:

- ✓ CPAP
- ✓ MECHANICAL VENTILATION
- ✓ BOUSSIGNAC
- ✓ PEEP
- ✓ RESPIRATORY INSUFFICIENCY

1. INTRODUCCIÓN

En la última década la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) se ha consolidado como una técnica de soporte, esencial en el tratamiento de pacientes con insuficiencia respiratoria aguda (IRA)

en muy diferentes escenarios clínicos, con la posibilidad de poder practicarla de forma continua desde la emergencia primaria al domicilio. Se ha convertido pues, en un eslabón terapéutico imprescindible entre la oxigenoterapia y la ventilación mecánica (VM).

En este artículo queremos dar especial atención a la CPAP de Boussignac® Vygon ya que utilizada en situaciones de urgencia de tipo IRA resulta muy interesante al permitir mejorar el intercambio gaseoso de manera rápida. Sin embargo, la instauración de la VMNI no es un procedimiento fácil ni simple. Mal empleada no solamente es inútil, sino que puede empeorar a los pacientes desde el punto de vista clínico y gasométrico. De hecho, uno de los motivos por el que se pueden producir fracasos terapéuticos al comienzo de la implantación de esta modalidad ventilatoria es el tiempo de demora tanto de personal médico como enfermero. Por esto es muy importante marcarnos como objetivos primordiales desde el punto de vista de Enfermería:

- Definir el concepto de Presión Positiva Continua en la Vía Aérea (CPAP).
- Conocer bien el dispositivo que se maneja (CPAP Boussignac®) así como las dificultades técnicas y complicaciones que pueden presentarse.
- Analizar los diagnósticos y cuidados de enfermería que se derivan de este tipo de actuaciones.

La actuación de enfermería en el cuidado y atención al paciente con VMNI es fundamental para el éxito de su aplicación.

2. DEFINICIÓN

¿En qué consiste la CPAP?

La Presión Positiva Continua de la Vía Aérea (CPAP) es la aplicación de un nivel constante de presión positiva durante todo el ciclo respiratorio a un paciente con respiración espontánea (*un modo ventilatorio que pretende la optimización de la ventilación del paciente en IRA hipoxémica*) y es utilizable sin invadir la vía aérea. Los sistemas de aplicación de CPAP son en esencia generadores de alto flujo adecuado a las demandas inspiratorias del paciente y un mecanismo espiratorio capaz de producir PEEP (presión positiva al final de la espiración).

¿Qué es la CPAP de Boussignac?

El dispositivo de CPAP de Boussignac® de Vygon fue descrito por Boussignac en 1989. Permite inducir una presión positiva constante en las vías aéreas con ayuda de un efecto de chorro, por inyección de gas a alta velocidad, a través de canales laterales desviados (colocado sobre la máscara facial o la sonda de entubación, basta con conectarlo a una producción litro de O₂ para obtener una presión positiva continua). La propagación del flujo crea un hiperpresión según el mismo principio que una hélice en un túnel. Existe una presión positiva relativa (CPAP) de la parte del paciente y una depresión de la parte del aire ambiente.

El objetivo es corregir la relación ventilación-perfusión que impide una adecuada eliminación de CO₂ (dióxido de carbono) y conseguir el descanso de la musculatura respiratoria mientras el tratamiento farmacológico realiza su efecto. Es importante tener en cuenta que la utilización de la CPAP de Boussignac® no sustituirá al tratamiento, sino que será complementario.

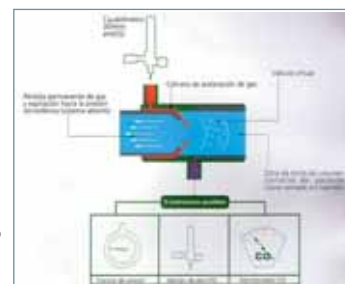


Figura 1: Esquema mecánico de funcionamiento de CPAP BOUSSIGNAC.

Los elementos básicos utilizados son:

- Mascarilla oronasal con almohadillado de adaptación hinchable y desechable
- Arnés para su sujeción
- Dispositivo CPAP de Boussignac® que consiste en una válvula virtual de PEEP (cilindro que se conecta a la mascarilla facial quedando la parte posterior al aire libre)
- Conector para la conexión de CPAP-caudalímetro
- Caudalímetro de alto flujo (30 L/min)
- Manómetro para vigilar el nivel de PEEP



Figura 2: Arnés, manómetro y máscara facial



Figura 3: máscara facial con válvula y tubuladura de oxígeno



Figura 4: válvula virtual PEEP



Figura 5: tubuladura conectada a la toma de oxígeno

3. ¿ANTE QUÉ SITUACIONES PUEDE UTILIZARSE LA CPAP DE BOUSSIGNAC?

Las indicaciones de CPAP de Boussignac® como modo de soporte ventilatorio serían:

INDICACIONES

- **EDEMA AGUDO DE PULMÓN**
- **INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA HIPOXÉMICA**
- **NO RESPUESTA AL TRATAMIENTO CONVENCIONAL**
- **NO EXISTIR INDICACIÓN DIRECTA DE INTUBACIÓN OROTRAQUEAL**
- **NO EXISTIR CONTRAINDICACIÓN DE EMPLEO DE CPAP**

(TABLA 1: Indicaciones de CPAP Boussignac)

Teniendo en cuenta esto, consideraríamos **criterios de inclusión**: respiración espontánea, un nivel de conciencia que permita toser y expectorar y una IRA que no responda al tratamiento con FC > 25 lpm (frecuencia cardíaca mayor de 25 pulsaciones por minuto) y SPO₂ < 90% con FiO₂ > 0,5 L/s (saturación parcial de oxígeno menor de 90% con una concentración inspiratoria de oxígeno mayor de 0,5 litros por segundo)

Como **contraindicaciones** destacar:

CONTRAINDICACIONES

- **CONTRAINDICACIONES**
- **INESTABILIDAD HEMODINÁMICA**
- **AGOTAMIENTO MUSCULAR**
- **HIPOVOLEMIA**
- **INESTABILIDAD EN EKG (ISQUEMIA, ARRITMIA VENTRICULAR...)**
- **ENFISEMA PULMONAR**
- **NEUMOTÓRAX SIN DRENAJE**
- **HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA**
- **HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL**

(TABLA 2: contraindicaciones de CPAP Boussignac)

4. VENTAJAS E INCONVENIENTES

Este tipo de VMNI presenta una serie ventajas y de inconvenientes. Entre estas **ventajas** destacaríamos:

- Es un sistema con gran sencillez de uso e instalación, simple, poco voluminoso, fácil de retirar y de reinstaurar si fuese necesario. Parece ser el sistema mejor tolerado y el más eficaz de sus indicaciones.
- Permite su aplicación de forma intermitente y administración de aerosolterapia
- Permite un tratamiento precoz en el que la condición clínica puede ser revertida en 48-72 horas.
- Al ser un sistema abierto, no es posible la reinhalación de CO₂ y permite administrar desde bajas hasta altas concentraciones la mezcla de gases.

- Mayor confort del paciente. Le permite toser, comunicarse y expectorar sin ello aumentar las presiones, reduciendo el trabajo respiratorio y el consumo de aire u oxígeno. Es más segura en caso de vómitos.
- El paciente permanece alerta sin necesidad de sedación.
- Disminuye el tiempo de estancia hospitalaria e intra-UCI.
- Permite fibroscopia/broncoscopia/aspiración de secreciones.
- Es más rentable por permitir un ahorro de material.

Entre las **complicaciones** destacar que las más frecuentes son leves, asociadas generalmente a la máscara bien por fugas, incomodidad o daño producido sobre piel o mucosas adyacentes. Las complicaciones graves son menos frecuentes incluyendo en estas la neumonía por aspiración, hipotensión arterial sistémica o neumotórax.

¿Cuándo debería plantearse la retirar la CPAP de Boussignac?

La suspensión de la CPAP podría valorarse en los siguientes casos: mejoría clínica del paciente: FR < 20 rpm, FC < 100 lpm, Sat.O₂ > 92% con gafas nasales a 2 l/min, (frecuencia respiratoria menor de 20 respiraciones por minuto, frecuencia cardíaca menor de 100 pulsaciones por minutos y saturación parcial de oxígeno en sangre mayor de 92% con gafas nasales a 2 litros por minuto) deterioro clínico del paciente, aparición de contraindicaciones, disnea persistente o imposibilidad de mejorar la gasometría e intolerancia a la mascarilla.

5. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA

Cuando a un enfermo se le aplica VMNI los profesionales sanitarios deben tener en cuenta que aparece un sistema donde los elementos principales son el paciente, la interfase (máscara y circuito) y el ventilador. Estos elementos están unidos entre sí y depende de su buen ajuste, es decir, de la interacción sincrónica entre ellos, la consecución de los objetivos de la VMNI. Las reglas básicas para mantener dicho sistema estable y seguro son:

- a) la monitorización y preparación del paciente
- b) la asistencia continuada al mismo
- c) la identificación precoz y corrección rápida de las disfunciones o anomalías observadas.

La instauración de un buen plan de cuidados enfermeros pasa por una buena valoración y vigilancia tanto del paciente como de su entorno.

En una etapa previa o inicial a la VMNI en caso de urgencia será necesario la preparación del paciente y del material.

- a) El **material** necesario a priori deberá constar de monitor, aspirador de secreciones y set CPAP

Boussignac® de Vygon. Los pasos a seguir se realizarán de la siguiente forma:

- Adaptar el dispositivo CPAP a la máscara.
- Colocar el conector a la toma verde de la CPAP y al caudalímetro. Abrirlo a 15 l/min.
- Preparar la mascarilla y los arneses para colocárselos al paciente.
- Conectar el manómetro y una vez que se coloque la mascarilla observar que presión de CPAP se genera (habitualmente a 15 l/min es de 4 cm H₂O).
- Buscar posibles fugas: asegurar la fijación, valorar el hinchado del almohadillado de la máscara.
- Se podrán ir subiendo los l/min bajo indicación médica para incrementar la presión de CPAP de 2 en 2 cm de H₂O, según respuesta del paciente.

b) Como primera medida a realizar para la **preparación del paciente** será establecer una interacción cuidador-paciente bien afianzada. La aparición súbita de un problema de salud que compromete la vida genera en los pacientes tensión, ansiedad y miedo a la muerte que dificultan la adaptación, la comprensión de la información y la colaboración en los cuidados, lo cual es imprescindible para la que la terapia respiratoria sea efectiva. Por todo ello es fundamental realizar una *información previa, concisa y concreta*, teniendo en cuenta el factor tiempo de que disponemos pues la situación es cuanto menos de emergencia, que deberá ir enfocada de forma positiva a la justificación del tratamiento (resolución de su problema respiratorio) y que la máscara le ayudará a respirar mejor intentando evitar la sedación y la intubación endotraqueal; le explicaremos también puede reportarle algunos inconvenientes o incomodidades que le ayudaremos y enseñaremos a tolerar.

Deberemos *proporcionar seguridad*. Nuestra presencia física y empática, el control de la situación que le mostraremos, la serenidad y seguridad en nuestros actos harán que el paciente se sienta en manos de profesionales que dominan la situación y por tanto comience a confiar en nosotros.

En cuanto a la **preparación física del paciente** debemos seguir las siguientes indicaciones:

- Colocación del paciente en posición Fowler (45–60°). Con esto se minimiza el riesgo de aspiración e incluso puede hacer que la VMNI sea más efectiva (consiguiendo así un mayor volumen corriente). Se debe evitar la flexión de la cabeza sobre el eje torácico y su hiperextensión.
- Tratamiento de la zona de aplicación de la mascarilla: secado riguroso y colocación de apósito antidecúbito (tipo coloide) en puente nasal por existir alto riesgo de úlcera por presión. Humedecer mucosa oral y aplicar vaselina en los labios, si la situación de urgencia lo permite.
- Aplicaremos la mascarilla inicialmente con la mano, suavemente para conseguir la adaptación del paciente. Después pasaremos a la sujeción mediante gorro-arneses para evitar fugas.
- Instauración de monitorización óptima que incluya los parámetros de saturación de oxígeno (mediante pulsioximetría), frecuencia respiratoria, ECG y presión arterial.



*Ajuste dispositivo
de Boussignac*

Medidas de observación y control tras colocar el dispositivo:

Hay que extremar todas las medidas de vigilancia durante las primeras horas de instauración de la VMNI con el fin de detectar signos y síntomas de fracaso o complicaciones. Por eso es fundamental **la presencia a pie de cama** de personal de Enfermería bien formado. Esto debe incluir:

- Mantener dieta absoluta.
- Observación de los movimientos torácicos que den indicios de fatiga muscular, respiración paradójica, utilización de músculos accesorios...
- Sincronía ventilador–paciente.
- Vigilancia de hipoxemia, hipercapnia o cianosis.
- Signos o síntomas de barotrauma. Valorar muy bien la necesidad de movilizar al paciente y si lo hacemos vigilar estrechamente la saturación de oxígeno y aparición de disnea.
- Observar presencia de secreciones o vómito a través de la mascarilla. Aspirar si lo precisa.
- Se vigilarán datos de distensión abdominal y en caso necesario se canalizará una sonda nasogástrica.
- Se realizarán controles gasométricos y administración de medicación según criterio e indicación del facultativo.
- Vigilar nivel de conciencia y grado de ansiedad. Es necesario que el paciente se mantenga consciente para continuar con este procedimiento. Valorar con el médico la posibilidad de dejar pasar a la familia cuando el paciente esté estabilizado.
- Mantener escucha activa y contacto con el paciente. Prestaremos atención a lo que insista en comunicarnos (mensajes verbales y no verbales), enseñando al paciente cómo y cuando comunicarse, salvando la barrera física que supone la mascarilla, la turbulencia de aire, etc.

6. DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Los principales Diagnósticos Enfermeros que son frecuentes en esta primera fase de atención al paciente con IRA en situación de urgencia, tras realizar un análisis en diferentes servicios hospitalarios son:

- Ansiedad/temor r/c la amenaza de cambio en el estado de salud
- Conocimiento deficiente de la enfermedad y del procedimiento-tratamiento.
- Deterioro del patrón de sueño según características definitorias.
- Deterioro de la comunicación verbal r/c barreras físicas (mascarilla facial).
- Limpieza ineficaz de las vías aéreas r/c el acúmulo de secreciones.
- Riesgo de aspiración r/c con un aumento de la presión intragástrica, náuseas y vómitos.
- Riesgo de deterioro de la integridad cutánea r/c la utilización de la mascarilla facial.
- Riesgo de deterioro de la integridad tisular r/c el sequedad de la mucosa oral y conjuntival.

CONCLUSIÓN

Como conclusión final señalar que con esta breve guía pretendemos aportar una planificación de cuidados enfermeros protocolizados y dar las claves para resolver los diagnósticos anteriormente expuestos para ofrecer una adecuada atención y colaborar en nuestra medida en evitar el fracaso terapéutico, ya que la VMNI se ha presentado en los últimos años como un espectacular avance como alternativa en pacientes con fracaso respiratorio agudo siendo un procedimiento muy utilizado, pero depende en gran parte de los conocimientos y de la correcta aplicación de la técnica que se obtengan resultados satisfactorios. En todo esto se fundamenta la importancia del papel de Enfermería para conseguir resultados óptimos en la aplicación de la VMNI en situaciones de urgencia. Debemos saber determinar y priorizar cuál es en cada momento la principal fuente de dificultad. Reconoceremos aquellos problemas que se vayan planteando.

BIBLIOGRAFÍA

- Pino Moya E, Herrera Carranza M. Presión Positiva Continúa de la Vía Aérea (CPAP). En: Iniciación a la Ventilación Mecánica No Invasiva. Málaga: IAVANTE. 2006. P. 159-171.
- Martín Sánchez B, Pérez Rodríguez M. Cuidados de Enfermería en la Ventilación Mecánica No Invasiva. En: Iniciación a la Ventilación Mecánica No Invasiva. Málaga: IAVANTE. 2006. P. 221-235.
- Herrera Carranza M, Marín Sánchez B. Interacción de la VMNI. Interacción cuidador–paciente. En: Iniciación a la Ventilación Mecánica No Invasiva. Málaga: IAVANTE. 2006. P. 189-199.
- Herrera Carranza M, Castillo Quintero M. Vigilancia y monitorización del paciente con VMNI. En: Iniciación a la Ventilación Mecánica No Invasiva. Málaga: IAVANTE. 2006. P. 199-211.
- www.vygon.it. Web Vygon Italia.
- García Fernández JA. Uso de CPAP en el ámbito prehospitalario por el SAMU del SESPA. Oviedo, Diciembre 2005.
- Esquinas A. Conceptos Básicos en Ventilación Mecánica No Invasiva. Tomo I, 1ª edición. Ed. Antonio Esquinas Rodríguez. Murcia, Octubre 2004.
- Georges Boussignac. Utilización actual de la CPAP Boussignac-Vygon, en la VMNI. Ponencia en el Primer Simposium Internacional de VMNI en Urgencias, Emergencias y Transporte Sanitario. Las Palmas de Gran Canaria, 30 y 31 de Octubre de 2003.

PROTOCOLO DE CANALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVOS ENDOVENOSOS PERIFÉRICOS. ESTUDIO RETROSPECTIVO DE UN AÑO

PROTOCOL OF CHANNELING AND MAINTENANCE OF DEVICES PERIPHERAL ENDOVENA. RETROSPECTIVE STUDY OF ONE YEAR

- David Carmona Heredia¹
- José Antonio Pérez Sánchez¹
- Francisco Javier Martínez Pérez¹
- M^a Dolores García Muñoz¹

¹ Enfermer@. Hospital de Valme. Servicio de Medicina Interna. Sevilla.

Resumen

En la actualidad la terapia intravenosa constituye uno de los pilares básicos para la administración de los distintos tratamientos médicos intrahospitalarios y su responsabilidad recae directamente en la Enfermería. Su principal complicación es la flebitis, su alta incidencia en el ámbito hospitalario con las consecuentes molestias para los pacientes, así como el alargamiento de su estancia hospitalaria y retraso en el proceso de curación por posibles complicaciones de la terapia intravenosa, justifica su identificación precoz y la elaboración de protocolos para su prevención.

El presente artículo define el proceso de flebitis y sus tipos o características, además de aportar una guía de valoración de la misma, y supone un estudio retrospectivo en el que se recoge el grado de incidencia de flebitis en el servicio de Medicina Interna del Hospital de Valme durante el año 2.007 demostrando que con una técnica adecuada de canalización y un protocolo estricto de cuidados es posible disminuir el grado de incidencia hasta valores realmente bajos; lo cual supone, además de una mejora en la calidad asistencial, una disminución en los gastos de gestión de la Unidad.

SUMMARY

In the actuality the therapy intravenous constitutes one of the pillars basic for the administration of the distinct medical treatments intrahospitalable and his responsibility relapses directly in the Nursery. Its principal complication is the phlebitis, its high incident in the hospitable area with the consistent inconveniences for the patients, as well as the stretching of their hospitable stay and delay in the process of treatment for possible complications of the intravenous therapy, it justifies its precocious identification and the elaboration of protocols for its prevention.

The present article defines the process of phlebitis and its types or characteristics, beside reaches a guide of valuation of the same one, and supposes a retrospective study in which there is gathered the degree of incident of phlebitis in the service of Internal Medicine of Valme's Hospital during the year 2.007 demonstrating that with a suitable technology of channelling and a strict protocol of taken care it is possible to diminish the degree of incident up to really low values; which supposes, besides an improvement in the welfare quality, a decrease in the expenses of management of the Unit.

PALABRAS CLAVE:

- ✓ Flebitis, Maddox, Catéter, Registro

KEY WORDS:

- ✓ Phlebitis, Maddox, Catheter, Record

INTRODUCCIÓN

El tipo de patología y las actuales tendencias terapéuticas justifican que la terapia intravenosa sea la más frecuentemente elegida a nivel hospitalario.⁽¹⁾

A pesar de sus muchas ventajas, una de las complicaciones más frecuentes asociadas a la utilización de catéteres intravasculares periféricos es la flebitis, uno de los principales caballos de batalla de la Enfermería Hospitalaria.

La flebitis como sabemos consiste en la inflamación de una vena debida a una alteración del endotelio. Las plaquetas migran a la zona lesionada y alrededor de la punta del catéter comienza la formación de un trombo. La agregación plaquetaria origina la liberación de histamina, aumentando el flujo sanguíneo en la zona por vasodilatación. Los signos y síntomas característicos son: dolor, enrojecimiento de la zona o el trayecto venoso, calor local, al palpar la vena tiene aspecto de cordón; también puede aparecer fiebre. Su incidencia es de 30-35%.⁽²⁾

Podemos clasificar las flebitis según su etiología: infecciosas, químicas y mecánicas.

La flebitis *infecciosa* se presenta por presencia de microorganismos en la solución, contaminación del equipo durante la inserción, deficiencia en la técnica aséptica (lavado de manos y preparación de la piel) y ausencia o mala colocación del apósito.

La flebitis *mecánica* se relaciona con la infusión lenta, fijación inadecuada del catéter, el sitio de inserción (zonas de flexión, tortuosidad de la vena), calibre del catéter mayor al tamaño de la vena y lesión en la vena puncionada.

La flebitis *química* se debe a la irritación de la vena por soluciones ácidas, alcalinas o hipertónicas.⁽³⁾

Los siguientes medicamentos o grupos se han identificado como agentes causales de flebitis (Figura 1): antibióticos (63% de los casos); antivirales; anticonvulsivantes (fenitoína, fenobarbital); benzodiacepinas (diazepam y midazolam), adrenérgicos (dobutamina, dopamina, noradrenalina); anestésicos locales (lidocaína); antiarrítmicos (amiodarona); antagonistas de calcio (nimodipino); antiulcerosos (omeprazol) y soluciones electrolíticas (potasio).⁽⁴⁾

FÁRMACOS POTENCIALMENTE FLEBÍTICOS⁽⁶⁾

• Aciclovir • Amobarbital • Amfotericina B • Anastrozola • Antihemofílico Factor, • Antitimocito Globulina • Aprotinina • Aztreonam • Betametasona • Bleomicina • Bromfenac • Capecitabina • Carmustina • Cefazolina • Cefepima • Ceftizoxima • Cefalotina • Cisplatino • Cortisonea • Dacarbazina • Dactinomycin • Dalfopristina • Dantroleno • Daunorubicina	• Denileukina • Deftitox • Dexametasona • Dexrazoxano • Diazoxide • Dobutamina • Docetaxel • Dolasetron • Doxyciclina • Epirubicina • Epoetina Alfa • Eritromicina • Esmolol • Estramustina • Etoposide • Factor IX • Factor VIIa, Recombinante • Fenobarbital • Floxuridina • Flumazenio • Folitropina • Ganciclovir • Imipenem/Cilastatin • Hidrocortisona • Inmuno Globulina IV, IVIG, IGIV	• Letrozol • Liotironina • Lopinavir • Manitol • Mecloretamina • Medroxiprogesterona • Megestrol • Meropenem • Metocarbamol • Metohexital • Metilprednisolona • Metronidazol • Mezlocilina • Minociclina • Mitomicina • Mitoxantrona • Micofenolato • Nafcilina • Oxacilina • Paclitaxel • Penicilamina • Penicilina G • Pentamidina • Pentobarbital	• Pentostatina • Piperacilina • Polimixina B • Prednisolona • Prednisona • Secobarbital • Tacrolimus • Teniposide • Tiopental • Ticarcilina • Tinzaparina • Toremifeno • Tretinoina • Triamcinolona • Trovafloxacin • Vancomicina • Vinblastina • Vincristina • Vinorelbina
---	--	---	---

Figura 1. Muestra de algunos fármacos que se han demostrado su capacidad flebítica

Existen variaciones de incidencia según la localización del catéter. Los accesos venosos mas utilizados habitualmente son las venas basílica y cefálica en flexura de codo, vena cubital en antebrazo, venas palmares profundas, venas superficiales de la muñeca y venas dorsales.⁽³⁾

Existen estudios que aconsejan utilizar el menor grosor necesario de catéter para preservar la íntima de daños hemodinámicas, ya que el calibre usado puede condicionar la aparición de flebitis.⁽⁵⁾

Dentro del ámbito hospitalario uno de los servicios donde más se utiliza la terapia intravenosa es en Medicina Interna. Según el tipo de terapias empleadas en nuestra unidad la flebitis que se produce con más frecuencia es la química.

Un ítem de calidad asistencial es la ausencia de flebitis. Hemos observado que la clave para disminuir su incidencia es la prevención, con lo que se evitan molestias al paciente, se reducen los días de estancia hospitalaria y, por consiguiente, el gasto sanitario.

A la hora de plantear este trabajo nuestros objetivos son:

- Conocer la incidencia de flebitis química en el servicio de Medicina Interna del Hospital de Valme.

Para la detección de flebitis hemos utilizado la Escala Maddox (Figura 2), que es un instrumento para cuantificar cualidades, en este caso, el estadio de la flebitis si se presentara. Según esta escala se considera Flebitis a partir del estadio 3+.

Protocolo de Canalización y Mantenimiento de Dispositivos Intravenosos Periféricos aplicado en la Unidad

1. Para la canalización del catéter endovenoso seguiremos los siguientes pasos:

- Información al paciente sobre técnica a efectuar y consentimiento (si procede).
- Elección del lugar de Inserción:
Preferentemente en extremidades superiores, evitando zonas de flexión. No canalizar venas varicosas, trombosadas ni utilizadas previamente.
Evitar repetir intentos de punción en la misma zona por la formación de hematomas.

Escala de Maddox (Phillips,2001)

Gravedad	Examen físico
0	Ausencia de reacción
1+	Sensibilidad al toque sobre la vena con catéter.
2+	Dolor continuo sin eritema.
3+	Dolor continuo, con eritema y edema, vena dura palpable a menos de 8 cm arriba del punto de la punción
4+	Dolor continuo, con eritema y edema, vena endurecida palpable a más de 8 cm del punto de punción (cánula).
5+	Trombosis venosa aparente. Todas las señales de 4+, mas flujo venoso = 0

Figura 2. La escala Maddox como herramienta para la recogida de datos

- Demostrar que la aplicación de un protocolo de canalización y mantenimiento de dispositivos endovenosos periféricos, influye en la prevención de flebitis y descenso de incidencia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Hemos realizado un estudio observacional, de cohorte, retrospectivo, llevado a cabo en la Unidad de Medicina Interna del Hospital de Valme, desde el 1 Enero al 31 de Diciembre de 2007.

Para la recogida de la información hemos utilizado una base de datos en la que se ha incluido todo aquel paciente ingresado en la unidad, al cual se le canalizó vía periférica, según protocolo, en el propio servicio y sometido a terapias intravenosas (sueroterapia, antibioterapia, etc.).

Tener en cuenta la actividad del paciente: Movilidad, agitación, nivel de conciencia, etc.

Tener en cuenta la probable duración del tratamiento intravenoso: tratamientos largos requieren venas fuertes; rotación de los puntos de inserción desde las zonas distales a las proximales.

En caso de presencia de flebitis la elección se hará: en primer lugar en el miembro sin flebitis, en segundo lugar en una zona más próxima a la línea media del cuerpo que la flebitis.

Tener en cuenta en procesos previos: quimioterapia, arterio-venosa, quemaduras, etc.

Elección del miembro menos utilizado según sea el paciente diestro o zurdo.

- Higiene del Personal:

Se realizará lavado de manos higiénico, con agua y

jabón, y antiséptico alcohólico (propanol-1 y 2) con etil-sulfato de mecetronio (STERILIUM^R); y utilizaremos guantes, no necesariamente estériles para su canalización.

- Limpieza y Desinfección del Punto de Inserción:

Antes de insertar un Catéter venoso periférico, la zona de punción debe estar limpia.

- Elección del Catéter apropiado:

A la hora de decidir el calibre que se va a emplear siempre se tendrá en cuenta que a menor grosor se va a producir menos daño en la íntima venosa y, por tanto, habrá menos riesgos potenciales de flebitis. En nuestra unidad el calibre de elección es el de 20 G, seguido de 18 G (Figura 4).

Antiséptico	Espectro de Acción	Inicio de la Actividad	Efecto Residual	Acción frente a materia orgánica	Seguridad	Toxicidad	Contraindicaciones
Alcohol 70°	Bacterias: Gram + Gram – Virus: SIDA Citomegalovirus	Inmediato	Nulo	Inactivo	Inflamable	Irritante	Herida abierta
Gluconato de Clorhexidina 0,05-1%	Bacterias: Gram + Gram – Esporas Hongos Virus	15-30 segundos	6 horas	Activo	A concentraciones de + 4% puede dañar el tejido	No tóxico	No se han descrito
Povidona Yodada 10%	Bacterias: Gram + Gram – Hongos Virus	2-3 minutos	3 horas	Inactivo	Retrasa el crecimiento del tejido de granulación	Irritación cutánea. Absorción del yodo a nivel sistémico	Embarazo. Recién Nacidos (cordón umbilical). Lactantes. Personas con alteración tiroidea

Figura 3. Comparativa de los antisépticos cutáneos más utilizados⁽²⁾

Una vez desinfectada la piel no palpar el punto de inserción.

Desinfectar con una gasa estéril impregnada con una solución a base de 99,5 % de alcohol de 70 ° y un 0,5 % de gluconato de clorhexidina, realizando círculos hacia el exterior desde el punto de la piel sobre el que se va a hacer la punción. Se ha elegido la solución clorhexidina-alcohol ante otros antisépticos por su amplio espectro de acción y rápido inicio de su actividad (Figura 3).



Figura 4. Distintos calibres y dispositivos venosos de acceso periférico



Figura 5. Empleo de apósito transparente semipermeable



Figura 6. Refuerzo en la fijación con apósito convencional con abertura central

Figura 7. Registro de procedimiento utilizado en la Unidad

- Fijación del Catéter:

Existen diversas técnicas de fijación, siempre partiendo de la premisa de que el catéter debe quedar lo más fijo posible para evitar salidas y entradas a través del punto de inserción, tratando de manipular lo menos posible el dispositivo.

Se emplearán apósitos estériles transparentes semipermeables (Figura 5) de poliuretano que permiten la inspección visual continua del punto de punción, permiten a los pacientes ducharse y bañarse sin impregnar el apósito y necesitan cambios menos frecuentes que los apósitos tradicionales a base de gasa y esparadrapo.

Además utilizamos para aumentar su fijación apósitos convencionales (Figura 6) de gasa dejando siempre el punto de punción visible.

2. Para el mantenimiento y cuidados del dispositivo endovenoso:

- Toda manipulación del punto de inserción, se hará previo lavado de manos y con guantes no estériles. Empleando medidas universales de asepsia.
- El punto de inserción hay que revisarlo prestando atención a la presencia de signos inflamatorios, dolor, eritema, etc. Siempre que se cambie el apósito se desinfectará el punto de inserción.
- Se limitará en lo posible el número de llaves de pasos.
- Se empleará soluciones de heparina para evitar la formación de fibrina tanto en el pericatóter como en el lumen del mismo, evitando así la formación de flebitis y daños de la íntima. Se realizará con la técnica presión positiva.
- Se revisará el punto de inserción y se cambiarán los apósitos de los catéteres venosos periféricos cada 48 horas. También se cambiará el apósito cuando esté sucio, húmedo o despegado.
- Se retirará el dispositivo cuando no sea necesario o cuando existan indicios de flebitis, obstrucción o extravasación.

3. Registro de Procedimientos (Figura 7):

Se incluye:

- Profesional que realiza la técnica.
- Fecha de actuación.
- Zona de Inserción.
- Calibre.
- Escala Maddox.
- Observaciones.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Dado que se trata de una intervención enfermera es necesario que se desarrollen cuidados específicos a través de diagnósticos de enfermería. Los diagnósticos de enfermería que se presentan más habitualmente asociados a vía venosa son:

- 00004 Riesgo de Infección.
- 00046 Deterioro de la Integridad cutánea.
- 00132 Dolor Agudo.
- 00146 Ansiedad.

Algunas de las actividades enfermeras estandarizadas (NIC) relacionadas con vía venosa periférica son las siguientes:

- 420001 Verificar la indicación de terapia intravenosa.
- 420002 Instruir al paciente sobre el procedimiento.
- 420003 Realizar una técnica aséptica.
- 420011 Vigilar la aparición de sobrecarga de líquidos y reacciones físicas.

- 420012 Observar la permeabilidad de la vía antes de la administración de la medicación i.v.
- 420015 Vigilar regularmente el sitio de punción.
- 420016 Realizar los cuidados del sitio de punción.
- 420021 Revisar la presencia de signos y síntomas asociados a flebitis.
- 420022 Mantener las precauciones universales.
- 4190 Punción Intravenosa
- 4220 Cuidados del Catéter Central insertado periféricamente.

RESULTADOS

Tras la aplicación del protocolo para la canalización y el mantenimiento de los dispositivos intravenosos periféricos, y empleando como base de datos el *registro de procedimientos*, hemos objetivado que durante el 2007 la incidencia de flebitis fue de un 4.89%, recordando que se ha tenido como referencia el estadio 3 de la escala Maddox para delimitar la flebitis (Figura 9).

Además se obtuvieron los siguientes datos:



Figura 8. Diferenciación en calibres del número de vías canalizadas en 2007

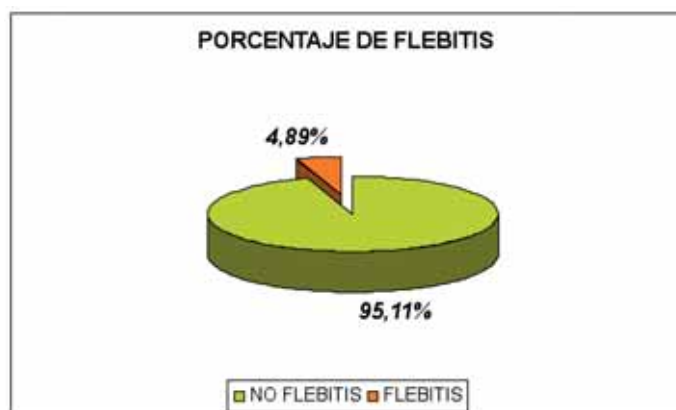


Figura 9. Índice de flebitis en 2007



Figura 10. Porcentaje de flebitis diferenciados en calibre y dispositivos en 2007



Figura 11. Material utilizado para canalización de vía venosa

Consideraciones a tener en cuenta:

- La canalización de las vías periféricas se realiza de forma aséptica.
- Se realizará una mínima manipulación de los dispositivos endovenosos.
- La dilución de los fármacos se llevará a cabo de forma conveniente.
- Intentar en la medida de lo posible, no colocar el acceso venoso en regiones articulares.
- La permanencia y/o retirada del dispositivo se limitará a la duración del tratamiento intravenoso, no prolongándose por tiempo innecesario.

DISCUSIÓN

Tras observarse en la Unidad índices de flebitis previas más elevados, durante el año 2007 se implantó un Protocolo de Canalización, Cuidados y Mantenimiento de Dispositivos Intravenosos Periféricos, objetivándose un descenso muy considerable de la incidencia de flebitis, ya que un 4,89% de flebitis es un porcentaje muy bajo, teniendo en cuenta que se han canalizado 2,02 vías periféricas por día con una media de permanencia de 4 a 5 días.

Podemos decir que la aplicación de dicho protocolo como medida preventiva, garantizó en nuestra unidad un 95,11% de vías periféricas no flebitadas.

AGRADECIMIENTOS

A los profesionales de enfermería de la unidad de medicina interna del Hospital de Valme (Sevilla) por su dedicación y esfuerzo en la recogida de datos y seguimiento.

BIBLIOGRAFÍA

1. Manejo de los Dispositivos Intravasculares Periféricos. Reproducido del Best Practice 1998;2(1):1-6 ISSN 1329-1874. Actualizado: 15-03-2007. Traducido y difundido por el Centro Colaborador Español del Instituto Joanna Briggs para Los Cuidados de Salud Basados en la Evidencia.
2. Noci J, Belber, L, Lucendo A, García P. *Tratado de Administración Parenteral*. Edición 2006. Editorial Difusión Avances de Enfermería.
3. Carrero MC. *Accesos Vasculares. Implantación y Cuidados Enfermeros*. Edición Madrid 2002. Editorial Difusión Avances de Enfermería (DAE S.L.).
4. Arribas A, Borrego R, Morente MI. *Guía de Intervención Enfermera. Fluidoterapia Intravenosa*. Edición Madrid 2006 SATSE-FUDEN.
5. Carrero MC, Vidal ME. *Catéteres, 100 preguntas más frecuentes*. Edición Madrid 2005. Editores Médicos S.A. (EDIMSA).
6. www.igb.es/cbasicas/farma/farma04/sintomas/flebitis.htm Atención farmacéutica 1999 1(3): 302-309.

EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN FORMATIVA EN EDUCACIÓN MATERNA. PREVENCIÓN DE GRIETAS DEL PEZÓN Y MANTENIMIENTO DE LA LACTANCIA MATERNA

- Rufina Carrasco Espinar¹
- Erica Delgado Muñoz²
- José Rodríguez Vázquez³
- María José Espinaco Garrido⁴

¹Matrona U.G.C. San Hilario. Dos Hermanas. Sevilla.

²Matrona Distrito Sevilla Sur. Sevilla.

³Enfermero Centro de Salud Pino Montano B. Sevilla.

⁴Matrona Distrito Sevilla.

Resumen

Aunque es un acto natural, la lactancia materna también es un comportamiento aprendido. Prácticamente todas las madres pueden amamantar siempre y cuando dispongan de información exacta, así como de apoyo dentro de sus familias y comunidades y del sistema de atención sanitaria. El Plan Europeo para la protección, promoción y apoyo a la lactancia materna en Europa, reconoce las bajas tasa de amamantamiento y su abandono temprano. En los primeros días de amamantamiento y como consecuencia de una mala gestión del la lactancia materna suelen aparecer con mayor frecuencia algunos problemas, pezones doloridos, grietas en el pezón e ingurgitación mamaria, son habituales y sin una intervención adecuada suelen convertirse en el motivo de abandono precoz de la lactancia natural. Nos proponemos analizar el impacto que pueda tener una intervención concreta sobre la prevención en la aparición y prevalencia de las grietas del pezón, como factor muy influyente en la falta de inicio por temor o en el mantenimiento por dolor y complicaciones, de la lactancia natural.

SUMMARY

Although it is a natural act, the breastfeeding also is a learned behavior. Practically all the mothers can nurse as long as they have exact information, as well as of support within their families and communities and of the system of sanitary attention. The European Plan for the protection, promotion and support to the breastfeeding in Europe, early recognizes low the rate of breast-feeding and its abandonment. In the first days of breast-feeding and as a result of a bad management of the breastfeeding usually they most frequently appear some problems, sore nipples, cracks in the nipple and mammary ingurgitación, they are habitual and without a suitable intervention usually they become the reason for precocious abandonment of the breastfeeding. We set out to analyze the impact that can have a concrete intervention on the prevention in the appearance and prevalence of the cracks of the nipple, like very influential factor in the lack of beginning from fear or the maintenance by pain and complications, of the breastfeeding

PALABRAS CLAVE:

- ✓ Lactancia materna, grietas de pezón, educación maternal, intervención formativa, prevención

KEY WORDS:

- ✓ Breastfeeding, cracks of nipple, maternal education, formative intervention, prevention

INTRODUCCIÓN

Assumiendo el liderazgo en la promoción y protección de la lactancia materna en el mundo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) siempre han mostrado una extraordinaria sensibilidad por la alimentación de los recién nacidos, los niños pequeños y sus madres, hasta tal punto de procurar en numerosas ocasiones acuerdos entre sus países miembros para emprender políticas en defensa de una adecuada nutrición de éstos, implicando a sus miembros en la promoción y desarrollo de planes económicos, políticos y sanitarios vinculados al fomento de la lactancia materna como mejor alimento para los recién nacidos.

En la 27ª Asamblea Mundial de la Salud (1974) se comunicó el notable descenso de la lactancia natural en la mayoría de los países y su relación con factores socio-culturales y la forma de promocionar los sustitutos de la leche materna por parte de la industria.

En 1989 la OMS y UNICEF realizan la declaración conjunta de Los Diez Pasos para una Feliz Lactancia Materna, donde se declara que todos los Servicios de Maternidad y Atención a los Recién Nacidos deberán:

1. Disponer de una norma escrita sobre lactancia natural, que se comunique sistemáticamente a todo el personal de atención a la salud.
2. Capacitar a todo el personal de forma que esté en condiciones de poner en práctica esa norma.
3. Informar a todas las embarazadas sobre los beneficios que ofrece la lactancia natural y la forma de ponerla en práctica.
4. Ayudar a las madres a iniciar la lactancia durante la media hora siguiente al parto
5. Enseñar a las madres cómo dar el pecho y cómo continuar con la lactancia natural, incluso si han de separarse de sus hijos.
6. No dar a los recién nacidos más que la leche materna, sin ningún otro alimento o bebida, a no ser que estén médicamente indicados.
7. Facilitar la cohabitación de las madres y los niños durante las 24 horas del día
8. Fomentar la lactancia materna a demanda
9. No dar a los niños alimentados a pecho, tetinas o chupetes.
10. Fomentar la organización de grupos de apoyo a la lactancia natural y derivar a las madres a éstos después de su salida del hospital.

En 1990 la OMS/UNICEF planifican la política sobre “La lactancia materna en el decenio de 1990: una iniciativa a nivel mundial”, en la elaboración y aprobación de la Declaración de Inocenti, que tuvo lugar en el Spedale degli Innocenti, en Florencia (Italia). Donde se reconoce a la lactancia materna como un proceso único que:

- proporciona la alimentación ideal al lactante y contribuye a su crecimiento y desarrollo saludables;



- reduce la incidencia y la gravedad de las enfermedades infecciosas, disminuyendo la morbilidad y mortalidad infantiles;
- promueve la salud de la mujer al reducir el riesgo de cáncer de mama y de ovario y al aumentar el intervalo entre embarazos;
- proporciona beneficios sociales y económicos a la familia y la nación;
- proporciona a la mayoría de las mujeres un sentimiento de satisfacción cuando se lleva a cabo con éxito; y que investigaciones recientes han permitido determinar que:
- estos beneficios aumentan cuando el lactante es amamantado exclusivamente durante los primeros seis meses de vida y, posteriormente se procede a un período prolongado de amamantamiento combinado con una alimentación complementaria, y
- la intervención mediante programas puede dar por resultado cambios positivos en las prácticas de amamantamiento.

En el marco normativo recogido desde el año 2002 en las recomendaciones que hace La Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño en la 55ª Asamblea Mundial de la Salud de la OMS:

La lactancia natural como una forma sin parangón de proporcionar un alimento ideal para el crecimiento y el desarrollo sanos de los lactantes; también es parte integrante del proceso reproductivo, con repercusiones importantes en la salud de las madres. Como recomendación de salud pública mundial, durante los seis primeros meses de vida los lactantes deberían ser alimentados exclusivamente con leche materna para lograr un crecimiento, un desarrollo y una salud óptimos.

La lactancia natural exclusiva puede practicarse desde el nacimiento, salvo el caso de algunas afecciones médicas, y si se practica sin limitaciones, propicia una abundante producción de leche.

Aunque es un acto natural, la lactancia materna también es un comportamiento aprendido. Prácticamente todas las madres pueden amamantar siempre y cuando dispongan de información exacta, así como de apoyo dentro de sus familias y comunidades y del sistema de atención sanitaria. También deberían tener acceso a la asistencia práctica especializada, por ejemplo de agentes de salud cualificados, de asesores especializados y no especializados, y de consultores en lactancia acreditados, que aumenten la confianza de las madres, mejoren las técnicas de alimentación y prevengan o solucionen los problemas de amamantamiento.

En este sentido se aconseja a los miembros a integrar sus políticas sobre lactancia materna en sus políticas generales de salud y desarrollo. De forma que reforzarían todas las acciones que protegen, promueven y apoyan la lactancia materna dentro de programas de salud como cuidado prenatal y perinatal, nutrición, servicios de planificación familiar y prevención y tratamiento de enfermedades comunes de la infancia y maternas. Todo el personal de salud debe ser entrenado en las habilidades necesarias para ejecutar estas políticas de lactancia materna.

Las madres deberían tener acceso a un apoyo especializado que les ayude a iniciar y mantener prácticas apropiadas de alimentación, así como a prevenir dificultades y a superarlas cuando se presenten. Los agentes de salud informados están bien situados para proporcionar ese apoyo, que debería formar parte integrante no sólo de la atención regular prenatal, obstétrica y postnatal, sino también de los servicios que se prestan a los lactantes sanos y los niños enfermos. A ese respecto, también deben desempeñar un papel importante las redes de base comunitaria que ofrecen apoyo entre madres y los consejeros con formación en lactancia natural que trabajan en los sistemas de atención de salud o que están estrechamente ligados a ellos. En lo que se refiere a los padres, las investigaciones muestran que la lactancia natural se ve favorecida por el apoyo y la compañía que proporcionan como sostén de la familia y dispensadores de atención.

En este escenario la Educación Maternal se estructura como un conjunto de actividades que profesionales, no profesionales y comunidad realizan para cooperar en la adquisición de una vivencia más positiva del embarazo y facilitar el parto y puerperio normal, donde la pareja es el centro de esta atención. La Educación Maternal como Educación para la Salud está integrada en el Sistema Nacional de Salud formando parte de la Atención al Embarazo, Parto y Puerperio. Desarrollando sus actividades en forma individual o en grupo desde el primer contacto de la mujer con los servicios de salud, hasta el puerperio.

En 2003, la Organización Mundial de la Salud (OMS) se reitera y recomienda alimentar a los recién nacidos exclusivamente con leche materna hasta los seis meses de edad. Existen pruebas suficientes que avalan los beneficios de la lactancia materna para la salud a corto y largo plazo en los recién nacidos y las madres.

En 2005 mediante el Plan Europeo para la protección, promoción y apoyo a la lactancia materna en Europa, reco-

noce las bajas tasa de amamantamiento y su abandono temprano como un problema de graves consecuencias para la salud materno-infantil, la comunidad y el medio ambiente que ocasiona gasto sanitario y desigualdades sociales y de salud evitables para Europa.

Beneficios como la disminución de la mortalidad en los recién nacidos prematuros, de la morbilidad infantil debida a infecciones respiratorias, digestivas, urinarias, del oído medio y menor número de enfermedades atópicas.

Ofrece protección contra enfermedades de la niñez como la obesidad, aumento de la presión arterial, diabetes mellitas insulino-dependiente de comienzo juvenil y la aparición de enfermedades en etapas posteriores de la vida como las enfermedades atópicas y parece que también está asociada a un desarrollo cognitivo mayor. Hay algunas pruebas que relacionan la lactancia materna con tasa más bajas de estas enfermedades en los seis primeros meses de vida

Para la madre se ha demostrado una menor incidencia de cáncer de mama, ovarios y fractura de caderas en las mujeres que han amamantado.

Sin embargo, como hemos visto las tasas de lactancia materna siguen siendo baja en muchos países. Muchas madres dejan de lactar antes de lo que desean, sobre todo en países donde los ingresos son altos, que provoca decepción en las madres y más problemas de salud para los recién nacidos.

En países como EEUU en el año 2000 las tasa materna de comienzo de alimentación al pecho fueron alrededor del 70%, cifras similares a las registradas en Reino Unido y en la actualidad realizan grandes esfuerzos para alcanzar cifras más elevadas, como tienen los países Escandinavos y Alemania, tanto en inicio como en mantenimiento.

En los países desarrollados existen factores que pueden ser influyentes en el cese temprano de la lactancia materna. Ser madre joven, abandono precoz de la etapa formativa y/o las que tienen menos ingresos económicos, tienen menos probabilidades de iniciar la lactancia materna o de continuarla un periodo de tiempo suficiente para obtener los beneficios derivados.

También se ha constatado que el apoyo brindado a las madres que amamantan o desean hacerlo es fundamental en el inicio y prevalencia de la lactancia materna, sea por profesionales, personas no profesionales y/o ambas.

Enkin (2000) nos hace referencia de cómo en las sociedades industrializadas en general, las mujeres tienen escasa oportunidad de observar a otras mujeres que amamantan antes de intentarlo ellas mismas. En este caso las mujeres tienen el riesgo de carecer de apoyo para lactar a sus recién nacidos. Y como en los países menos desarrollados los grupos de población más desfavorecidos tienen las tasas de lactancia materna más elevadas. Estos datos son particularmente importantes debido a que hay un efecto protector cuando la lactancia materna se continúa durante periodos de tiempo prolongados, lo que provoca una disminución de la mortalidad infantil y la mortalidad de la niñez en el segundo año de vida en los países menos desarrollados (WHO 2000).



Figura 1



Figura 2

Hay madres que hubieran deseado prolongar la lactancia materna por un periodo superior al que han dado, aunque otras decidan no amamantarlo o lo hagan por un tiempo limitado. Hamlyn (2002) informa que el 87% de las madres que interrumpieron la lactancia en el transcurso de las seis semanas después del nacimiento habrían querido continuar la lactancia durante más tiempo. Y las que amamantaron durante al menos seis meses, el 37% habría preferido continuar durante más tiempo.

En la actualidad en relación a la prevalencia de la lactancia materna, España y la mayoría de los países europeos no cumplen lo recomendado por la OMS (lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad y, posteriormente hasta los 2 años o más, introduciendo alimentos complementarios adecuados junto a la leche materna), exceptuando Suecia y Noruega que se mantienen con cifras superiores al 60% de prevalencia al 4º mes, sin embargo hay otros que no alcanzan el 70% de lactancia materna exclusiva inicial. La Encuesta Nacional de la Salud y diversos trabajos publicados ratifican que en España la frecuencia y duración de la lactancia materna no logra las cifras recomendadas por la OMS.

En Andalucía en 2004 el inicio de la lactancia materna se sitúa en el 82%, al 4º mes en un 41% (la mitad de los que iniciaron la lactancia materna) y al los 6 meses en tan solo un 6%, frente al 84%, 55% y 25% de 1999 en España.

La mayoría de las causas referidas por las madres son producto de una mala gestión del proceso de lactancia y evitables con una mayor y adecuada información y apoyo a la lactancia por parte del entorno sociofamiliar y sanitario. Grietas, pezones doloridos, síntomas de ansiedad materna, sensación de hipogalactia, etc. deben ser detectados y corregidos adecuadamente. Los profesionales sanitarios pueden y deben prevenir estas alteraciones responsables de la mayoría de estos problemas y motivo de falta de inicio y sobre todo de abandono de la lactancia materna.

Para Britton C. y cols en la revisión Cachrane sobre Apoyo para la Lactancia Materna (2006) consideran la provisión de apoyo complementario a la lactancia materna como parte de la provisión de servicios de salud habituales. Existen pruebas de la efectividad del apoyo profesional adicional en la prolongación de la lactancia materna exclusiva. Los cursos de entrenamiento de la OMS/UNICEF pare-

cen ser un modelo eficaz para el entrenamiento profesional. El apoyo no profesional es efectivo para promover la lactancia materna exclusiva y cualquier lactancia materna. El apoyo ofrecido por profesionales y no profesionales juntos puede ser efectivo para prolongar cualquier lactancia materna, especialmente dentro de los dos primeros meses.

El apoyo “cara a cara” parece ser más efectivo que el apoyo por teléfono, pero todavía no existen pruebas que indiquen que la duración de la lactancia materna mejore con el contacto prenatal habitual.

En los primeros días de amamantamiento y como consecuencia de una mala gestión de la lactancia materna suelen aparecer con mayor frecuencia algunos problemas, pezones doloridos, grietas en el pezón e ingurgitación mamaria, son habituales y sin una intervención adecuada suelen convertirse en el motivo de abandono precoz de la lactancia natural.

Entre las lesiones del pezón las grietas son las más frecuentes (Figura 1 y 2) y se define como hendidura ó pequeña fisura alargada y poco profunda de la superficie de la dermis o en las membranas mucosas del pezón (fig. 2-3). Suelen aparecer durante los primeros días de la lactancia y pueden presentarse en uno o en ambos pechos. Producidas por el traumatismo continuado de las encías del recién nacido en el pezón, ocurriendo habitualmente cuando la postura al pecho es incorrecta, humedad y/o hipersensibilidad de la piel.

Cuando el bebé no está bien colocado al pecho, al mamar solo “agarra” el pezón que es traumatizado por la encía ó por compresión contra el paladar duro, causando dolor y favoreciendo la aparición de grietas.

En raras ocasiones se debe a algunas anomalías anatómicas, frenillo de lengua corto que no permite colocar la lengua sobre la encía ó un frenillo labial que no permite la eversión del labio, hendidura del paladar en cuyo caso tendríamos que hacer diagnóstico diferencial.

Otras causas se deben a lavados frecuentes ó aplicación de pomadas en el pezón ya que condiciona la desaparición de la secreción protectora de las glándulas de Montgomery, uso de sustancias astringentes, tales como el limón o el alcohol, y por la mala utilización de discos absorbentes.

Habitualmente al inicio de la toma es cuando la mujer manifiesta el máximo de dolor, con una disminución

progresiva y prácticamente desaparece al finalizar la puesta al pecho.

Esta complicación de la lactancia materna suele aparecer en una de cada diez mujeres que dan el pecho y como ya se ha mencionado representa un factor de riesgo para el abandono de esta práctica y entre otras consecuencias las mujeres suelen recordarlo como algo negativo en su experiencia maternal.

Es una complicación que puede ser prevenida y/o aliviada si se conoce y actúa adecuadamente, no debe suponer una razón clínica para abandonarla la lactancia, es necesario tratar el dolor y facilitar la continuación del amamantamiento. Medidas preventivas más utilizadas:

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Adoptar una buena postura al amamantar
Comprobar que el labio inferior esté hacia fuera
Amamantar con frecuencia para evitar una succión exagerada
Mantener los pezones limpios y secos (aire natural)
No es aconsejable el lavado del pezón después de cada toma
Restregar el pezón con leche materna después de la toma
Cambios frecuentes en caso de usar discos absorbentes
No es recomendable el uso de sustancias astringentes
Ofrecer primero el pezón no afectado o el menos lesionado
Si fuera necesario vaciar el afectado manualmente
En casos extremos suspender temporalmente la succión
La crema de lanolina puede ser beneficiosa

En su evolución sin una intervención adecuada pueden derivar en mastitis y/o abscesos mamarios (Figura 3).

La mastitis es la infección del seno mamario, por lo general unilateral, siendo el agente infeccioso más frecuente el *Staphylococcus aureus*. Se desconoce si este microorganismo proviene de la piel de la mujer o de la boca del niño lactante. Es una celulitis aguda que afecta a los tejidos conectivo y adiposo interlobulARES. La vía de entrada de la infección es usualmente una grieta en el pezón. El cuadro clínico se traduce en dolor localizado, hipersensibilidad, eritema y fiebre. Cabe destacar que la leche no se infecta, por lo que se continuará con la lactancia materna.

El absceso mamario es una infección del tejido mamario, concretamente en el tejido parenquimatoso (graso) de la mama ocasionando inflamación, y comprimiendo a su vez los conductos galactóforos, causando dolor e hinchazón en la mama afectada.

Los síntomas más comunes son:

- Dolor de mamas
- Tumor mamario
- Agrandamiento de la mama unilateralmente
- Hinchazón
- Sensibilidad, enrojecimiento y calor en el tejido mamario

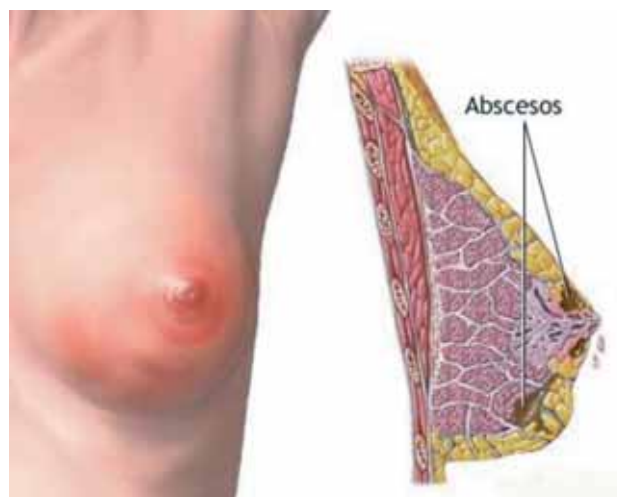


Figura 3

- Secreción del pezón
- Prurito y
- Fiebre

Hay estudios que asocian la aparición de grietas de pezón con características sociodemográficas y obstétricas como paridad, vivir o no en pareja e ingurgitación mamaria. Siendo más frecuente en primíparas que viven sin pareja y tienen ingurgitación mamaria.

Otro estudio de 2009, sobre 146 púerperas, concluye que la prevención de las grietas de pezón al principio del amamantamiento, es crucial para la continuación de esta práctica y la colocación adecuada al pecho es decisiva para la evitación de la aparición de las grietas del pezón y por tanto para el establecimiento de una lactancia materna eficaz y prolongada.

Para otros autores una sola intervención no es suficiente para mejorar la técnica de amamantamiento, aumentar las tasas de lactancia materna exclusiva y reducir la incidencia de problemas de lactancia materna durante el primer mes.

Desde una perspectiva de la prevención como profesionales de la salud de Atención Primaria y siendo conscientes de la importancia de la información, promoción de habilidades y actitudes que desde las clases de educación maternal se les brinda a las embarazadas para el inicio y el mantenimiento de la lactancia materna. Nos proponemos analizar el impacto que pueda tener una intervención concreta sobre la prevención en la aparición y prevalencia de las grietas del pezón como factor muy influyente en la falta de inicio por temor o en el mantenimiento por dolor y complicaciones, de la lactancia natural.

Nos propusimos como objetivos:

1. Objetivo Principal:

Evaluar la efectividad de una intervención informativa y formativa orientada a la prevención de grietas del pezón.



2. Objetivos secundarios:

1. Conocer el perfil sociodemográfico y obstétrico de las gestantes.
2. Diseño de contenidos específicos que permitan controlar nuestra intervención en materia de prevención de grietas del pezón (protocolo o guía).
3. Fomentar una actitud activa de las mujeres para una mejor prevención en las posibles complicaciones de la lactancia materna.
4. Detectar las grietas aparecidas tanto en el grupo de estudio como en el grupo control.
5. Conocer el número de mujeres que dan el pecho en los primeros 10 días posteriores al parto.
6. Analizar las diferencias entre ambos grupos en relación a la aparición de grietas y el inicio y abandono precoz de la lactancia materna.

METODOLOGÍA

Se realiza un estudio descriptivo, prospectivo y transversal que nos permita analizar simultáneamente la intervención realizada y su resultado, en una población bien definida y en un momento determinado a través de un cuestionario estructurado y la observación directa.

Se pretende efectuar una intervención activa, consistente en el diseño e implementación de un protocolo o guía de los contenidos específicos, dirigido a informar y capacitar a las mujeres en materia de lactancia materna para que sepan identificar factores de riesgo, situaciones de especial vulnerabilidad, signos de alerta y fomento del interés por este tipo de alimentación. Para lo que se utiliza la siguiente guía o protocolo de intervención:

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE GRIETAS DEL PEZÓN

- El RN debe “agarrar” el pezón y parte de la areola mamaria.
- El labio inferior deberá estar evertido, ambos carrillos llenos y no emitirá ruido alguno al succionar.

- Amamantar con frecuencia para evitar una succión excesiva del niño hambriento.
- Para poner el niño al pecho la madre sujetará este con su mano en forma de C y nunca en tijeras.
- Airear las mamas para curtir la piel.
- Lavados de manos antes de dar de mamar.
- Evitar el uso de discos absorbentes, pueden aumentar la humedad en la mama y favorecer la aparición de grietas.
- Lavar las mamas de la forma habitual, basta con la ducha diaria.
- Explicación posturas de “agarre” correctas e incorrectas a fin de que las mujeres las puedan identificar y corregir.
- Explicación y práctica de masajear las mamas antes de cada toma, realizando pequeños círculos de forma concéntricas a las mamas y sacudiéndolas después.
- Evitar sustancias astringentes tales como alcohol y limón.
- Aplicar leche materna en los pezones después de la toma.
- Usar sujetador adecuado que será aquel que recoja toda la mama sin presionarla (preferiblemente de tejidos naturales)
- Apoyo emocional.

Este protocolo ha sido utilizado en todas las sesiones de Educación Maternal que se han realizado para el estudio, de forma que no se dejado al azar la información que se ha pretendido facilitar a las mujeres. Como forma de controlar en la medida de lo posible tanto la información como las prácticas realizadas, en definitiva una intervención controlada.

El grupo de estudio han sido una muestra de gestantes pertenecientes a la Unidad de Gestión Clínica San Hilario de Dos Hermanas (Sevilla) que han asistido a las clases de Educación Maternal del Centro de Salud y han recibido el protocolo de prevención de grietas del pezón durante las charlas en grupo. Y el grupo control, otra muestra con el mismo número de casos pero de mujeres que no han acudido a estas clases y por lo tanto no han recibido dicho protocolo en grupo.

Los resultados se han obtenido a través de la visita puerperal realizada normalmente en los primeros 10 días posteriores al parto. Teniendo en cuenta que en la actualidad la mayoría de las mujeres acuden a la visita puerperal en su Centro de Salud correspondiente y se realiza en un ambiente de confianza y participación que facilita la colaboración de las púerperas en este tipo de trabajo. En el periodo comprendido entre el 1 de Junio y el 31 de Diciembre de 2009.

Los criterios de inclusión de la muestra han sido:

1. Realizar la Educación Maternal en el Centro de Salud del estudio.
2. No realizar la Educación Maternal en ningún Centro (grupo control).
3. Realizar la visita puerperal en el Centro de Salud del estudio.
4. En un periodo postparto igual o inferior a 10 días.
5. Estar dando el pecho.
6. Capacidad para entender la lengua española.
7. Ausencia de patología mamaria.
8. Ausencia de morbi-mortalidad perinatal.
9. Estar dispuesta a participar en el estudio.

La muestra estuvo integrada por 58 gestantes de las que al final solo fueron válidos 50 casos (no cumplir criterios de inclusión a posteriori), de las cuales 25 pertenecían al grupo de estudio (que habían recibido la intervención en grupo) y 25 al grupo control (que no habían recibido la intervención, por su ausencia a los grupos de Educación Maternal). En ambos grupos se opta por la lactancia materna exclusiva de los recién nacidos.

Se obtienen los datos en la visita puerperal mediante la realización de un cuestionario (datos sociodemográficos y obstétricos) y la anamnesis y exploración de la puérpera. Se comprueba la aparición o no de grietas del pezón y el tipo de alimentación que están realizando. Y finalmente se comparan los resultados de ambos grupos.

Para el análisis de la intervención realizada se ha utilizado la frecuencia de los datos obtenidos y se ha aplicado la prueba Chi-cuadrado para averiguar su significación estadística (límite de confianza del 95%).

RESULTADOS

En relación al perfil sociodemográfico y obstétrico:

- La edad oscila entre 16 y 39 años (cuadro).
- El 39% de los casos posee estudios básicos, el 49% medios y el 12% superiores.

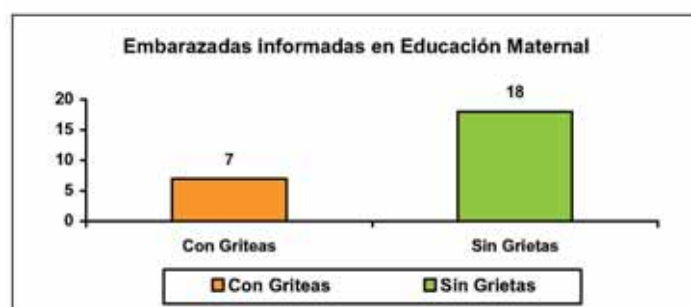
La mayoría de los casos (98%) son mujeres que manifiestan vivir con su pareja.

- Aproximadamente la mitad de las mujeres trabajan fuera de casa.
- La mayoría (76%) son primíparas, el 27% secundíparas y tan solo el 7% tienen 3 o más hijos.
- El 100% de las mujeres inician la lactancia materna exclusivamente.

En el análisis descriptivo del estudio al comparar las variables independiente (perfil sociodemográfico y obstétrico) con la aparición de grietas y la intervención formativa, no se obtuvieron resultados estadísticamente significativos.

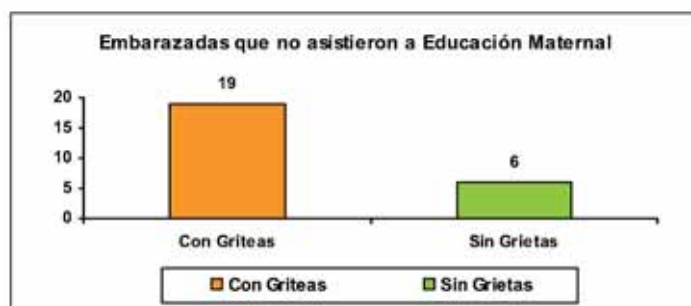
Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
16-24	5	10	10	10
25-32	30	60	60	70
33-39	15	30	30	100
Total	50	100	100	

De las 25 mujeres a las que se intervino de forma preventiva a las 35-36 semanas de gestación, 18 de ellas no presentaron grietas en la visita puerperal, frente a 7 de ellas que pese a recibir consejos si las presentó.



Gráfica.1

En el grupo de las mujeres a las que no se les facilitó las medidas preventivas en la semana 35-36 se obtuvo un resultado de 19 mujeres con grietas en el puerperio precoz frente a 6 de ellas que no presentaron ninguna fisura en pezón.



Gráfica.2

Educación Maternal		Grietas	No grietas
SI	Porcentaje	28%	72%
	N	7	18
NO	Desv. típ.	,786	,254
	Porcentaje	76%	24%
	N	19	6
Total	Desv. típ.	,282	,721
	Porcentaje	104%	96%
	N	26	24
	Desv. típ.	,257	,293

Se observa una diferencia significativa entre los grupos, de forma que en el grupo de estudio al que se le realizó la intervención formativa, solo el 28% presentó grietas del pezón en los primeros 10 días tras el parto, frente al 72% del grupo control (no se le realizó la intervención formativa en grupo en las clases de Educación Maternal, pues son mujeres que no han acudido a las mismas).

CONCLUSIONES

El perfil sociodemográfico y obstétrico que presenta la muestra del estudio no se puede asociar con la aparición de grietas en los primeros días de la lactancia materna, al contrario de lo que aparece en otros estudios como el que nos presenta Coca KP, posiblemente derivado de comparación entre poblaciones con características socio culturales muy diferentes.

Que nuestra intervención haya logrado que las tasas de grietas del pezón sean más bajas no significa que se mantengan durante más tiempo la lactancia materna (que sería motivo de otro estudio), pero supone la eliminación de unos de los motivos más frecuentes para la retirada precoz y favorecer la continuidad. Para el manejo del dolor del pezón y/o traumas asociados a la lactancia materna que nos presenta el Joanna Briggs Institute (2009) tiene el grado de evidencia A los programas de formación prenatal sobre técnicas para coger y posicionar al niño al darle el pecho, sin embargo es una evidencia B si se realiza en el postparto.

Aunque el número de mujeres que inician las clases de Educación Maternal impartidas por las Matronas de Atención Primaria durante el control del embarazo sea aceptable (sobre el 80% aproximadamente), tras los resultados de este estudio se hace evidente la importancia de seguir acudiendo a ellas.

Estos resultados nos pueden servir de base para mejorar la asistencia, mediante la insistencia en la incorporación de todas las mujeres del control del embarazo a los grupos de Educación Maternal y la necesidad de seguir revisando el apoyo que reciben las madres cuando amamantan para determinar qué medidas serían efectivas para ayudarlas a que continúen la lactancia, por su repercusión directa en resultados de salud y satisfacción de las madres.

BIBLIOGRAFÍA

Aguayo Maldonado J, Ramírez Troyano A, Rello Yubero C, Martínez Rodríguez MT, Bonal Pitz P. Lactancia Materna en Andalucía. Sevilla: Junta de Andalucía; 2005.

Aguayo Maldonado J, et al. Manual de Lactancia Materna. De la teoría a la Práctica. Asociación Española de Pediatría. Madrid: ed. Panamericana; 2008.

Bezares B, Sanz O, Jiménez I. Puerperal pathology. An Sist Sanit Navar. 2009;32 Suppl 1:169-75.

Britton C, McCormick FM, Renfrew MJ, Wade A, King SE. Apoyo para la lactancia materna (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. [Acceso enero 2010] (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

Cattaneo A, Yngve A, Koletzko B, Guzman LR. Promotion of Breastfeeding in Europe projet. Protection, promotion and support of breastfeeding in Europe: Current situation. Public Health Nutr. 2005; 8:39-46.

Cattaneo A. Protection, promotion and support of breastfeeding in Europe: current situation. Trieste, Italy: Unit for Health Services Research and International Health, WHO Collaborating Centre for Maternal and Child Health, 2003.

Coca KP, Gamba MA, Souza e Silva R, Abrão AC. Factors associated with nipple trauma in the maternity unit. J Pediatr (Rio J). 2009 Jul-Aug;85(4):341-5.

Coca KP, Gamba MA, de Sousa e Silva R, Abrão AC. Does breastfeeding position influence the onset of nipple trauma? Rev Esc Enferm USP. 2009 Jun;43(2):446-52.

Enkin M, Keirse MJNC, Neilson JP, Crowther C, Duley L, Hodnett E, Hofmeyr GJ. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Third Edition. Oxford: Oxford University Press, 2000.

Hamlyn B, Brooker S, Oleinikova K, Wands S. Infant Feeding 2000. A survey conducted on behalf of the Department of Health, the Scottish Executive, the National Assembly for Wales and the Department of Health, Social Services and Public Safety in Northern Ireland. London: The Stationery Office, 2002.

Hernández Aguilar MT, Aguayo Maldonado J. La lactancia materna. Como promover y apoyar la lactancia materna en la práctica pediátrica. Recomendaciones del Comité de Lactancia de la Asociación Española de Pediatría. An Pediatr (Barc) 2005; 63 (4): 340-56.

Instituto Nacional de Estadística. Ministerio de Sanidad y Consumo. 2008. Encuesta Nacional de Salud 2006. [Acceso enero 2010] Disponible en: http://www.ine.es/inebmen/mnu_salud.htm.

Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. In: Cochrane Database of Systematic Reviews, 1, 2002. 10.1002/14651858.CD003517.

Martin-Coloma J. Manual de lactancia materna. Edit. Panamericana. Madrid.2008; 61(7).

Nicoll A, Thayaparan B, Newell ML, Rundall P. Breast feeding policy, promotion and practice in Europe. Results of a survey with non-governmental organizations. Journal of Nutritional & Environmental Medicine 2002;12(3):255-64.

de Oliveira LD, Giugliani ER, do Espírito Santo LC, França MC, Weigert EM, Kohler CV, de Lourenzi Bonilha AL. Effect of intervention to improve breastfeeding technique on the frequency of exclusive breastfeeding and lactation-related problems. J Hum Lact. 2006 Aug;22(3):315-21.

OMS. Nutrición del Lactante y del Niño Pequeño. Estrategia Mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Informe de la Secretaría. Ginebra: 55ª Asamblea Mundial de la Salud. 16 de Abril de 2002. A55/15. [acceso enero 2010] Disponible en:

<http://www.who.int/gb/EB-WHA/PDF/WHA55/EA5515.PDF>.

Raisler J, Alexander C, O'Campo P. Breast-feeding and infant illness: a dose-response relationship? American Journal of Public Health 1999;89(1):25-30.

Rozas García RM. Problemas tempranos en las mamas durante la lactancia: medidas de prevención y tratamiento. Matronas Prof. 2006; 7(4): 25-27.

The Joanna Briggs Institute. El manejo del dolor del pezón y/o lesiones asociadas a la lactancia materna. Best Practice 2009; 13 (4):1-4.

World Health Organization. Global strategy for infant and young child feeding. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2003.

EL CÓLICO DEL LACTANTE. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA

ACTING BEFORE NURSING INFANT COLIC

- Dolores Serrano Martín¹
- Inmaculada Cruz Cabrera¹
- M^a Dolores Cruz Cabrera²

¹D.E. Servicio de Urgencias del Hospital Infantil Virgen del Rocío. Sevilla.

²Administrativa Hospital Infantil Virgen del Rocío. Sevilla

Resumen

El cólico del lactante es un problema muy frecuente en los bebés, que les hace llorar más de la cuenta sin motivo aparente. Suele empezar en la 1ª ó 2ª semana de vida, y aunque pueda ser en cualquier momento del día, es típico que el llanto se inicie siempre a la misma hora, a menudo al atardecer, por lo demás suelen ser niños perfectamente sanos. Si no se remedia, no mejoran hasta el 4º mes.

El cuadro acaba remitiendo espontáneamente. Se ha estimado que hasta el 25% de todos los lactantes tienen cólicos.

Este estado de salud del bebé, provoca gran angustia y ansiedad en los padres.

SUMMARY

The infant colic is a very common problem in babies, which makes them mourn over the account without cause in the aparente. Suele start 1st or 2nd week of life, and though it may be at any time of day is typical crying Always start at the same time, often perfectly sanos. Si are not remedied, do not improve until the 4th month. The table has just referring espontaneamente. S e has estimated that up to 25% of all infants have colic.

This state of health of the baby causing great distress and anxiety in parentes.

PALABRAS CLAVE:

- ✓ Cólico del lactante
- ✓ Llanto vigoroso y persistente
- ✓ Irritabilidad del niño
- ✓ Ansiedad y angustia de los padres

KEY WORDS:

- ✓ Infant colic
- ✓ Vigorous and persistent crying
- ✓ Irritability of the child
- ✓ Anxiety and anguish of parents

DEFINICIÓN

El cólico del lactante es un problema muy frecuente en los bebés, que les hace llorar más de la cuenta sin motivo aparente. Suele empezar en la 1ª ó 2ª semana de vida, y aunque pueda ser en cualquier momento del día es típico que el llanto se inicie siempre a la misma hora, a menudo al atardecer, por lo demás suelen ser niños perfectamente sanos. Si no se remedia, no mejoran hasta el 4º mes.

El cuadro acaba remitiendo espontáneamente. Se ha estimado que hasta el 25% de todos los lactantes tienen cólicos.

ETIOLOGÍA

Algunos niños lloran realmente por dolor, por culpa de los gases, o por que la leche les regurgita y tienen ardor, o incluso por alergia a la leche de vaca o algún otro alimento que tome la madre, aunque esto es bastante raro. También pueden estar más nerviosos si la madre abusa de café o bebidas con cola o toma ciertos medicamentos. Muchas veces el problema radica en que los padres no saben entender lo que el bebé pide llorando, de tal forma, que la ansiedad que muestran los padres aumenta el nerviosismo de los niños. Sólo por la forma de tomarlos en brazos y hablarles, saben como estamos y algunos son muy sensibles y se alteran mucho cuando notan que su madre está nerviosa. El llanto del niño angustia a la madre, que en vez

de tratar de averiguar con calma lo que le está pidiendo, piensa que puede estar enfermo y trata de calmarlo con prisas, pero al notar esa ansiedad, el bebé se siente inseguro y llora aún más, con lo que entramos en un círculo vicioso absolutamente lógico.

Existen teorías que definen las causas, aunque algunas coincidan en un número significativo de lactantes, no son aplicables a todos los bebés.

Algunas causas son:

- Inmadurez del sistema nervioso central. Es excesivamente sensible al mundo y está recibiendo demasiada estimulación. El bebé tiene un temperamento muy intenso.
- Inmadurez digestiva. El ácido del estómago se regurgita después de las comidas y causa ardor. El tracto intestinal es inmaduro y se presentan espasmos. Existen algunos datos indicativos de que los cólicos se producen cuando hay problemas en el tránsito de los alimentos a través del sistema digestivo del lactante, bien porque es demasiado rápido o bien porque es demasiado lento.
- Intolerancia a las proteínas de la leche de la vaca. El bebé llora por una intolerancia a leche, sin embargo, los bebés alimentados con lactancia materna, tienen el mismo cólico que los otros.
- Una mala práctica alimenticia. Durante las comidas, el bebé traga mucho aire. El niño pasa hambre.
- La ansiedad, que se produce en los padres, establece un círculo vicioso. A más llanto, más ansiedad y cuanto más ansiedad, más llanto. Estos padres necesitan una atención especial por parte de la enfermera referente de su Centro de Salud, que conozca bien el cólico del lactante y les ofrezca explicaciones entendibles y algunas pautas que alivien la tensión.

CLÍNICA Y SINTOMATOLOGÍA

La sintomatología que presentan los lactantes siempre es la misma:

- Contracciones intestinales rápidas e intensas que probablemente son las responsables del dolor del niño.
- El bebé encoge y estira las piernas, expulsa gases por el recto y presenta gran irritabilidad.
- Llanto inconsolable, intermitente e inexplicable. Por la duración e intensidad del llanto podemos diferenciar dos tipos de bebés con llanto al cólico:
- Bebés con llanto al atardecer. El llanto está generalmente limitado aun período de tiempo, de 5 a 8 h. de la tarde. Suele coincidir con el cansancio de la madre después de todo el ajetreo del día. Puede durar aproximadamente de 2 a 3h. al día en el primer mes y medio y de 1 a 2 h. alrededor de los tres meses.
- Bebés con llanto tenso todo el día. En este caso el llanto se intensifica y persiste a lo largo del día y la noche. Estos bebés se alteran fácilmente o lloran ante ruidos ligeros o con cualquier cambio rápido de postura.

DIAGNÓSTICO

El cólico del lactante se da en niños sanos, pero por su sintomatología, hay que descartar que pueda estar llorando por una complicación médica, derivada por una enfermedad.

Diferenciación diagnóstica:

- Los bebés que padecen cólico del lactante tienen un reflejo de succión normal y buen apetito, y, por todo lo demás, se ven sanos y están creciendo bien. Un bebé enfermo puede presentar síntomas similares a los del cólico, pero no comerá bien ni tendrá un reflejo de succión tan fuerte.
- A los bebés que padecen cólico les gusta que los cojan y los abracen. Los bebés enfermos parecen estar molestos o incómodos cuando los cogen y son difíciles de consolar.
- Los bebés con cólicos pueden babear o regurgitar de vez en cuando, pero si su bebé vomita, y además está perdiendo peso, hay que acudir al pediatra. Vomitar repetidamente no es un síntoma de cólico.
- Los bebés que padecen cólico típicamente tienen las heces normales. En el caso de que las heces son diarreicas y con sangre hay que acudir al pediatra porque no se trata de cólico del lactante.

TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN DEL CÓLICO DEL LACTANTE

El tratamiento se basa en encontrar la causa que provoca dicho llanto, puesto que el hecho de entender lo que les ocurre, ayuda muchísimo a mejorar el estado del bebé.

No existe ningún medicamento que pueda solucionarlo.

A veces la situación para los padres es tan desesperante, que terminan acudiendo a urgencias, sobre todo de madrugada. Aquí la enfermera tiene una labor importante a nivel de Educación Sanitaria para los padres y actuando sobre el niño, que consiste en introducir una sonda rectal para aliviar al niño tanto de gases, como de heces y masajear el abdomen del niño para facilitar el movimiento de los gases y así ayudar a su expulsión.

Proceso para sondar a un lactante:

- 1º Se coloca al bebé en posición supina.
- 2º Se elige una sonda rectal del calibre nº 14 (color verde), puesto que es para su estimulación, no se necesita con mayor grosor.
- 3º Se coloca en la punta de dicha sonda vaselina o lubricante y se comienza a introducir sin forzar su entrada.
- 4º Mientras dejamos introducida la sonda, vamos haciéndole cambios posturales al bebé hacia el lado derecho e izquierdo.
- 5º Volvemos a la posición supina, y cogemos ambas piernas del bebé, las doblamos hacia arriba y hacemos círculos con ellas tanto hacia fuera, como hacia adentro. Esto favorece también el movimiento de gases, que en muchas ocasiones están en la zona abdominal costal y provocan mucho dolor.

Los resultados y efectividad son inmediatos. Los gases salen a través de la sonda y las heces son totalmente espumosas.

Medidas para prevenir la aparición del cólico del lactante:

- Hay que procurar consolar al bebé. No hay que temer mimar al bebé dedicándole atención, ya que esto le muestra que responde a sus necesidades.
- Pasearse o mecerse en una mecedora con el bebé en brazos, probando diferentes posturas.
- Ayudarle a eructar más a menudo durante las tomas.
- Colocarse al bebé estirado boca abajo sobre el regazo y frotarle suavemente la espalda.
- Colocar al bebé en un balancín. Ya existen en el mercado hamacas con vibración y música relajante. Es posible que el movimiento tenga un efecto tranquilizante.
- Colocar al bebé en una sillita de seguridad en los asientos posteriores del coche y darles una vuelta. La vibración y movimientos del coche suelen tranquilizar a los bebés.
- Probar a ponerles cintas de música, algunos bebés responden positivamente al sonido además del movimiento.

DESAPARICIÓN DEL CÓLICO DEL LACTANTE

Su desaparición se da entre el 3^{er} y 4^o mes de vida. Dicha desaparición está relacionada con la maduración de sistemas y aparatos del bebé.

En los primeros meses de vida hay dos actividades básicas que influyen en el desarrollo y bienestar de todo bebé: comer y dormir. Las dos mejoran cuando desaparecen los cólicos. Cuando el bebé deja de llorar desesperadamente, mejora la calidad de su sueño y la calidad de sus tomas. Mejoran todas las funciones relacionadas tanto con la alimentación del bebé, como con la asimilación de los nutrientes y la eliminación de gases y heces. Además se observa mayor facilidad para el eructo y como efecto secundario se consigue un aumento en su bienestar general al mejorar el tiempo y la calidad de sueño y descanso.

EDUCACIÓN SANITARIA

Va a ir orientada a eliminar la ansiedad y angustia de los padres.

Hay que hablarles y hacerles entender a los padres, que el cólico del lactante no se da porque hayan hecho algo mal. Explicarles que una vez diagnosticado el cuadro de su hijo como cólico de lactante, y descartado ningún tipo de enfermedad, que estén tranquilos porque la situación es pasajera y remitirá con el tiempo. Que el niño es totalmente sano y que este padecimiento no dejará ningún tipo de secuelas. Los orientaremos con distintos consejos:

- Informarles que si son alimentados con lactancia materna, la madre debe eliminar de su dieta cualquier excitante, bebidas alcohólicas, tabaco.

- Combatir los gases. Procurar que trague el menor aire posible con el biberón y que eructe bien después de las tomas.
- Anticiparse al problema. En muchos casos el llanto se inicia a una misma hora, de forma que si se le saca a pasear en el cochecito un rato antes, es posible que pase el momento crítico dormido.
- Descartar con calma otras causas del llanto. Aunque ya se sepa por experiencia que no es el hambre ni el calor, ni la suciedad, ni la falta de compañía lo que le hace llorar, comprobarlo rutinariamente con una actitud sosegada, hablándole con suavidad, tratando de transmitirle seguridad y confianza.
- Aplicar metódicamente las técnicas de tranquilización. Chupete, movimiento, contacto físico, masaje, música o sonidos que puedan calmarle más o menos transitoriamente. Pasear con el bebé en la mochila, acunarlo o descansar con él acostado sobre el vientre suele ser lo más eficaz.
- Tener siempre presente la convicción de que el niño está sano. Si a la frustración y agotamiento que causa el llanto inconsolable del bebé se añaden dudas sobre su salud, será casi imposible mantener la calma que conviene transmitirle.
- Aceptar el llanto del bebé y acompañarle. Pretender que calle como sea sólo sirve para poner más nervioso a quién está sufriendo.
- Descansar y tener ayuda. Es fundamental llegar a las horas difíciles con el máximo de energía y disponer de ayuda para poder turnarse.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA FRENTE AL CÓLICO DEL LACTANTE

Todos y cada uno de estos diagnósticos han sido elaborados según el PAE o Plan de Atención Enfermero, en el que se ha realizado una valoración de las necesidades básicas y actividades de la vida diaria, tanto del lactante que sufre el cólico, como de los padres del mismo. Basándonos en los diagnósticos de la NANDA, Creación de la North American Nursing Diagnosis Association 1973, los patrones de respuesta humana que se alteran frente la existencia de un bebé con cólico del lactante son los siguientes:

1. Alteración de la nutrición por exceso, relacionado con, aporte excesivo para las necesidades metabólicas del bebé.
 - **Intervenciones de enfermería:**
Se basaría en la educación sanitaria dirigida a la madre. Se le explicaría, que el bebé tiene desarrollado el reflejo de succión y que no siempre significa que tenga hambre, puede ser que tan sólo precise un tiempo en brazos con movimientos y sonidos suaves y agradables. Como el bebé no llora mientras está amamantando, la madre lo interpreta con apetito.

2. Ansiedad, relacionada con, dolor y manifestada por llanto vigoroso.

– **Intervenciones de enfermería:**

Irán encaminadas a enseñar a los padres todas las formas y mecanismos existentes para aliviar el dolor al bebé.

3. Alteración de la nutrición por defecto, relacionado con, aporte de nutrientes insuficientes para cubrir las necesidades metabólicas de la madre y manifestado por, pérdida de peso, alteración del estado anímico, depresión, culpa, alteración de la imagen, no sentirse a comer, comer con prisas, no masticando y haciendo a su vez, las comidas copiosas y poco digestivas.

El bebé absorbe toda la atención de la madre (sobre todo si es alimentado a pecho), hasta tal punto que la madre no suelta al bebé ni para comer, por lo que hay un aporte insuficiente de nutrientes.

– **Intervenciones de enfermería:**

Educación sanitaria basada en la explicación de la importancia de consumir las cantidades adecuadas de nutrientes.

Actuación sobre el medio ambiente, procurando que las ingestas se realicen en una atmósfera agradable y relajante, evitando las prisas.

4. Deterioro de la interacción social relacionada con aislamiento y manifestada por incapacidad de comunicarse efectivamente con otros.

Los padres participan en un intercambio social en cantidad insuficiente debido al cansancio o bien que el bebé al no parar de llorar, prefieren no salir de casa y no quedar con nadie (porque no van a poder atenderlos, hablar y estar tranquilos).

Todo ello conlleva repercusiones en su vida cotidiana: insomnio, cambios en los hábitos de alimentación, descuido al vestir, etc.

– **Intervenciones de enfermería:**

Crear un sistema de soporte de ayuda de entre familiares y amigos.

Crear oportunidades que faciliten las relaciones con amigos y familiares.

5. Riesgo de alteración de la vinculación entre los padres y el lactante relacionada con incapacidad de los padres para satisfacer las necesidades personales del bebé.

– **Características definitorias:**

Conducta del recién nacido (niño difícil de consolar, actitud rígida al cogerlo en brazos, falta de respuesta a la estimulación de los padres.

Nivel de conocimientos de la madre.

– **Intervenciones de enfermería:**

Aumentar las habilidades requeridas para el cuidado del niño.

Procurar el máximo bienestar físico de la madre (alimentación e hidratación adecuada, posición confortable, especialmente en los momentos de interacción con el recién nacido).

6. Ansiedad relacionada con, la falta de familiarización con la experiencia y manifestado por angustia y dificultad para afrontar la situación.

7. Conocimientos deficientes relacionado con, la falta de información.

– **Intervenciones de enfermería:**

Enseñanza en cuanto a procedimientos y tratamiento.

Facilitar el aprendizaje.

8. Deterioro del patrón del sueño relacionado con, el estado de salud del bebé y manifestado por, escasas horas de sueño que causan malestar e interfieren en las actividades de la vida diaria.

– **Características definitorias:**

Despertarse antes o después de lo deseado.

Sueño interrumpido.

No sentirse descansado.

Cambios en la conducta (irritabilidad creciente, agitación, apatía)

Signos físicos (ojeras, expresión vacía, bostezos frecuentes, voz apagada).

– **Intervenciones de enfermería,** basadas en la educación sanitaria:

Aconsejar a los padres, que descansen cuando el bebé duerma.

Proponer turnos entre los padres, o con algún familiar o amigo, para tener un mínimo de horas de sueño al día.

9. Depresión relacionada con, alteración de la nutrición por defecto, déficit del autocuidado, alteración del patrón del sueño, aislamiento social, trastorno de la autoestima e impotencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <http://www.colikind.es/~10K> (Todo lo referente al cólico del lactante. Como ayudar al lactante a expulsar los gases)
- <http://www.pediatraaladia.cl.pb.colicolactante.htm>. Dr. Pedro Barreda. 2005.
- <http://www.dsalud.com/elmundo.es/yodora/2007709/05.ErnestoSáez.babyblog/1188980559.html>.
- [http://es.Wikipedia.CÓLICO del lactante/Kidshealt.org/parent](http://es.Wikipedia.CÓLICOdel lactante/Kidshealt.org/parent). Fundacion Nemours. 11-10-2008.
- Luis Rodrigo MT. Diagnósticos Enfermeros de la NANDA, North American Nursing Diagnosis Asociacion. 1973. Trabajo científico riguroso y continuado de enfermeros de todos los países. Un instrumento para la práctica asistencial. Segunda edición.
- Keane M. Diccionario enciclopédico de Enfermería. Editorial médica Panamericana. 5ª Edición. Marcelo T. de Alver 2145 –Buenos Aires– Argentina.1996.
- Martín I, Garnelo E, Guijarro A, López C. El cólico del lactante. Editorial Comares. Segunda edición 01/1996 Granada.

PRÓTESIS DE CADERA - HIP PROSTHESIS

■ **Manuel Olvera Martínez**

D.E. Servicio de Traumatología. Hospital San Juan de Dios. Aljarafe. Sevilla.

Resumen

La prótesis de cadera es una de las resoluciones quirúrgicas para un paciente con fractura de cadera, o coxartrosis en estado avanzado.

Es importante destacar la labor de enfermería en este tipo de procesos, desde el ingreso del paciente donde mediante una valoración general del mismo se generan de forma personalizada los diagnósticos y cuidados de enfermería que se reciclarán y actualizarán adecuándolos a la situación del paciente, los cuales y de forma genérica veremos mas adelante.

La educación sanitaria que realiza la enfermería durante todo el proceso es esencial para el paciente y familiares, no solo mediante las instrucciones pre o postquirúrgicas, sino mediante una serie de recomendaciones e instrucciones que especialmente los portadores de prótesis de cadera deberán tener presente de forma indefinida.

PALABRAS CLAVE:

- ✓ Prótesis – prosthesis, Osteoporosis, Cadera – Hip. Fractura – Fracture

Introducción

La osteoporosis es una enfermedad que afecta a miles de españoles, y es sin duda, el factor más determinante en las fracturas de cadera.

La enfermedad suele aparecer en las mujeres entre los 55 y 60 años de forma repentina, en gran medida dado por la menopausia, y en los hombres entre los 70 y 80 años, con un progreso lento.

Haciendo los huesos más débiles, más porosos, la probabilidad de la rotura de cadera aumenta considerablemente, en ocasiones produciéndose de forma espontánea, y en otras muchas ocasiones propiciada por una caída accidental.

La colocación de una prótesis de cadera es una de las distintas opciones quirúrgicas que se dan en traumatología para este tipo de fracturas. Dependiendo del tipo de fractura y calidad ósea, se opta por una osteosíntesis con clavo endomedular o placa, o por la colocación de una prótesis de cadera, pudiendo ser esta última parcial o total, dependiendo de si incorpora material protésico en cótilo o no.

La prótesis presenta un extremo superior, una esfera hecha de metal o cerámica que simula la forma de la cabeza femoral, unida a un vástago, que normalmente es de titanio, siendo esta la que se inserta dentro del hueso femoral. En el caso de ser una prótesis total, además de lo anterior se coloca en la zona del cótilo, una cúpula de metal o plástico. La fijación de los elementos protésicos se puede realizar de forma directa o mediante la utilización de un cemento, hecho de hidroxipatita, muy similar a la composición ósea.

La composición de la prótesis suele ser variada: aleaciones de cobalto y cromo, titanio, acero inoxidable, etc.

El plástico suele ser de polietileno, cuya densidad la hace duradera y resistente al desgaste.

A continuación se describe paso por paso, y desde el punto de vista de enfermería, los distintos diagnósticos que se le asignan a un paciente con fractura de cadera, desde su ingreso hasta su resolución con la colocación de una prótesis de cadera.

Ingreso del paciente, preoperatorio

Al ingreso se realiza una valoración general del paciente utilizando la escala de Barthel. Se preguntan posibles alergias, enfermedades de interés, medicación domiciliar, y como resultado de la valoración se generan unos diagnósticos, objetivos y cuidados de enfermería. A continuación os describo los diagnósticos más frecuentes en un paciente que ingresa con fractura de cadera, luego se añadirán diagnósticos más personalizados en función de las patologías previas, y situación específica del mismo:

- * Déficit autocuidado : alimentación R/c Deterioro de la movilidad.
- * Déficit autocuidado : Uso del orinal WC R/c Deterioro de la movilidad.
- * Déficit autocuidado : vestido acicalamiento R/C deterioro de la movilidad.

- * Déficit autocuidado baño/higiene R/c deterioro de la movilidad.
- * Riesgo (moderado) de deterioro de la integridad cutánea R/c alteración e la movilidad.

Como se puede observar en estos cinco primeros diagnósticos el deterioro de la movilidad en un paciente con fractura de cadera es importante, y prácticamente la única posición que adopta en cama es la de decúbito supino.

Es importante proteger por tanto zonas de riesgo, como sacro y talones, para evitar la aparición de úlceras por presión, ya que debido a ese deterioro de movilidad el riesgo es alto, por lo que se coloca a su ingreso colchón antiescaras y botines de protección en talones.

Los pacientes en tratamiento con anticoagulantes como el acenocumarol, requieren de dos o tres días de suspensión previos a la intervención, hasta la regulación de los niveles de ratio internacional normalizada (I.N.R). En otros casos hay pacientes en tratamiento con clopidogrel, un antiagregante plaquetario que haría retrasar la intervención hasta una semana desde la última toma del fármaco, por la lentitud del organismo en eliminar dicho fármaco y no existir un examen analítico para valorar los niveles del mismo, como sí ocurre en la anticoagulación analizando el valor de I.N.R. En este tipo de pacientes aumenta el riesgo de deterioro de la integridad cutánea como consecuencia de la demora del proceso quirúrgico y el aumento del periodo de encamamiento del paciente, por ello se extremen aun mas los cuidados y valoración de la piel en los puntos de riesgo de padecer úlceras por presión.

- * Riesgo de caída R/c deterioro de la movilidad.
- * Riesgo de estreñimiento R/c deterioro de la movilidad.
- * Riesgo de infección R/c presencia de catéter de venoclisis.

De forma protocolizada para la valoración pre-anestésica se realiza analítica completa, con hemograma, bioquímica y coagulación, electrocardiograma (Ekg), y radiografía de tórax, y en algunos casos tras valoración analítica se realizan pruebas cruzadas para reservar concentrados de hematies previa a la intervención.

Se canaliza vía venosa periférica con catéter nº18 como norma general, aunque en ocasiones se indica un calibre mayor tras la valoración de anestesia, y se administra sueroterapia prescrita.

- * Riesgo de lesión R/c proceso fisiopatológico.
- * Dolor R/c proceso fisiopatológico.

Para controlar el dolor, el traumatólogo pauta tratamiento analgésico intravenoso y en algunos casos, se coloca un dispositivo de tracción blanda, cuya finalidad es disminuir el cuadro de dolor del paciente. Éste consiste en traccionar mediante un sistema de pesas y polea el miembro afectado para alinear la fractura y reestablecer la postura anatómica.

Además se añaden si la resolución es quirúrgica, los siguientes diagnósticos :

- * Riesgo de infección R/C procedimientos invasivos diagnósticos/terapéuticos.
- * Riesgo de lesión R/c procedimiento quirúrgico.
- * Temor R/c intervención quirúrgica.

Es importante añadir que además del traumatólogo y anestesista, el paciente es valorado por medicina interna ya que muchos de ellos, dada su edad avanzada, presentan patologías previas. Durante el proceso de hospitalización y por la intervención quirúrgica, éstas pueden agudizarse y agravarse y por tanto requieren de un seguimiento y valoración de un equipo multidisciplinar que valore aspectos clínicos, funcionales, Psico-afectivos y sociales.

Postoperatorio

Tras la intervención y la estancia posterior en la unidad de recuperación postanestésica (URPA), el paciente regresa a planta. Se realiza a su llegada una valoración quirúrgica, tomando constantes vitales, estado del apósito, dolor y observando la presencia o no de: catéter urinario, drenaje quirúrgico aspirativo (concertina o de alto vacío), catéter epidural, vía central, bomba de perfusión de analgesia intravenosa (iv) o epidural.

A su regreso le asignaremos los siguientes diagnósticos:

- * Déficit de autocuidado baño/higiene R/c deterioro de la movilidad.
- * Déficit de autocuidado : Uso del orinal W/C R/c deterioro de la movilidad.
- * Riesgo (moderado) de deterioro de la integridad cutánea R/c alteración de la movilidad.

Se colocan nuevamente botines de protección en talones, y triangulo de abducción para evitar mediante el cruce accidental de piernas la protusión de la cadera.

- * Deterioro de la eliminación urinaria R/c Efecto anestesia.
- * Deterioro de la integridad tisular R/c Procedimiento quirúrgico.

La primera cura se realiza a las 48 horas, a menos que de forma accidental se desprenda el apósito. Normalmente utilizan sutura tipo agrafes, y se realiza cura de herida plana, limpieza desde el interior con suero fisiológico hacia el exterior, y aplicando con la misma técnica, solución antiséptica de povidona yodada, colocando por ultimo apósito oclusivo.

- * Deterioro de la integridad tisular R/c Drenaje quirúrgico.

La retirada del drenaje coincide con la primera cura, es decir a las 48 horas de la intervención, colocando posteriormente apósito compresivo en zona.

- * Deterioro de la movilidad física R/c deterioro músculo-esquelético.

- * Deterioro del patrón del sueño R/c Factores ambientales.
- * Dolor R/c Proceso quirúrgico.
- * Náuseas R/c efectos de la anestesia.

Se inicia tolerancia oral con líquidos tras 4 horas de la intervención si la anestesia es vía epidural y de 6 horas si esta es general.

- * Protección inefectiva R/c procedimiento quirúrgico.
- * Riesgo de infección R/c procedimientos invasivos diagnósticos/terapéuticos
- * Riesgo de infección R/c cateterismo vesical.

En caso de que tenga bomba de perfusión de analgesia iv, la sonda vesical se retira a las 24 horas de la intervención, mientras que si la perfusión es vía epidural, el sondaje permanece hasta la retirada del catéter epidural, siendo en condiciones normales a las 48 horas.

- * Riesgo de lesión R/c Procedimiento quirúrgico
- * Temor R/c intervención quirúrgica.

Cabe destacar que en muchas ocasiones, la pérdida hemática de los paciente intervenidos es considerable, y que mediante analíticas periódicas, se tiene un control del mismo, decidiendo en algunos casos en los que la hemoglobina esta por debajo de 80 mg/dl, la transfusión de uno o varios concentrados de hematíes, teniendo en cuenta la edad del paciente y si presenta sintomatología o inestabilidad hemodinámica. Si el valor de la hemoglobina se sitúa entre 80–110mg/dl se procede al tratamiento con hierro iv, con una posología de 200mg de sulfato ferroso intravenoso cada 48 horas.

Al tercer día postoperatorio, se realiza la incorporación del paciente, con sedestación inicialmente en cama, y si lo tolera, en sillón. Incluso en muchos casos, este mismo día se realiza la deambulación con ayuda del andador durante corto espacio de tiempo, si el estado general del paciente lo permite, ya que estos suelen acusar el cansancio por la anemia y tienden a la hipotensión. Es en este día donde se hace más hincapié en las recomendaciones que tienen que seguir los portadores de prótesis de cadera, aunque en días previos se inicia e instruye tanto al paciente como a familiares.

Recomendaciones al alta de enfermería

- Mantener la pierna en alto siempre que pueda para que no se le hinche demasiado. Es normal que la pierna operada esté más hinchada que la otra durante los primeros meses.
- Mover activamente el tobillo y los dedos de la extremidad operada.
- Realizar los ejercicios que su médico le ha explicado (flexión/extensión de la rodilla cuando esté sentado/a, elevación de la pierna recta y apretar la corva contra la cama cuando esté acostado/a.)
- Vigilar la coloración y sensibilidad de la extremidad y sus dedos.
- Caminar con ayuda del andador. Camine con la mayor normalidad sin realizar giros bruscos y con las puntas de los pies hacia delante y flexionando las rodillas en cada paso. Primero adelante el andador sin retirarlo demasiado, luego la pierna operada y a continuación la otra.



Fractura subcapital cadera izquierda



Prótesis parcial de cadera



Prótesis total de cadera

- Retirar alfombras o mobiliario que pueda provocarle una caída. Cuidado con el suelo mojado.
- Usar calzado cómodo y cerrado que le sujete el pie y sin tacón.
- Dormir preferiblemente boca arriba (en ningún caso sobre la cadera operada), además colocar almohada entre las piernas para evitar el cruce de las mismas hasta indicación médica.
- No cruzar las piernas.
- No agacharse para recoger algo del suelo para evitar excesiva inclinación de la cadera.
- Acostarse con ayuda por el lado por el que suba primero la cadera operada. Levantarse de la cama con ayuda por el lado por el que primero se baje la cadera intervenida.
- A la hora de sentarse utilizar asientos con brazos de apoyo y que sean altos o colocar cojines para elevarlos. Nunca en sillas bajas ni sofás blandos. Mantener las piernas ligeramente separadas. Sentarse y levantarse del asiento extendiendo la pierna de la cadera operada.
- Utilizar suplemento para elevar la altura del WC. Evite subir escaleras y montar en coche durante el primer mes.
- Tomar la medicación prescrita en su informe de alta. Es importante que consulte con su médico de cabecera.
- Tomar dieta rica en hierro para recuperarse de la anemia y rica en fibra con abundantes líquidos para evitar el estreñimiento. Disminuya el sobrepeso, por lo que tendrá que controlar el consumo de calorías (evitar exceso de grasa y azúcares).
- Realizar cura a las 48/72 horas por personal sanitario y seguir según evolución y criterio de Atención Primaria. Si no pudiera ser así, realizar lavado de la herida (no utilizar agua a presión, sino por arrastre) secar muy bien y a continuación pintar generosamente con solución yodada. Por último colocar apósito limpio y seco.
- Retirada de los puntos de grapa por enfermería de zona según indicación médica.
- Si apareciera fiebre superior a 38° C, dolor intenso que no se alivia con analgésicos, o alteraciones en la sensi-

bilidad y/o coloración de la extremidad operada, acudir a urgencias.

Signos y síntomas a comunicar:

- Palidez en los dedos de la extremidad afectada.
- Color azulado en los dedos de la extremidad afectada.
- Disminución de la temperatura en los dedos de la extremidad afectada.
- Mal relleno capilar, en los dedos de la extremidad afectada. Para ello presione la uña de un dedo, ésta se pondrá blanca para cuando suelte volverá a ponerse de su color normal; si no ocurriera tendría un mal relleno capilar.
- Falta de sensibilidad en los dedos de la extremidad afectada.
- Pérdida de fuerza en la extremidad afectada.
- Ausencia de pulso en la extremidad afectada.
- Dolor muy intenso que no cede con analgésicos.
- Inflamación excesiva de la extremidad.
- Zona enrojecida, endurecida y dolorosa en la extremidad afectada
- Rotación externa de la pierna (punta del pie mirando hacia fuera). Produce impotencia funcional y cuadro de dolor importante. Posible luxación de la prótesis.
- Secreciones de la herida que manchan el vendaje y que dan mal olor.

Discusión

La enfermería cobra un papel determinante en la evolución de los paciente intervenidos con fractura de cadera desde su ingreso hasta el alta hospitalaria, mediante la valoración continua y la asignación de diagnósticos de enfermería se reducen las complicaciones y riesgos reales y potenciales en este tipo de pacientes, desempeñando este colectivo una labor esencial dentro de un marco multidisciplinar.

Bibliografía

- Soitu.es actualidad. Cada año se producen en España 66.00 fracturas de cadera por osteoporosis
Disponible en: http://www.soitu.es/soitu/2008/01/22/info/1201012810_124178.html
- Artrosis de la cadera, prótesis total de cadera. Manual de información al paciente.
Disponible en: <http://www.doctor-rabat.net/es/cadera.htm#c1>

ACTUALIZACIÓN FISIOPATOLÓGICA DEL S.I.D.A.

■ Antonio Manuel Barbero Radío

D.E. Jefe de Negociado de la Unidad de Promoción de la Salud
Sevilla Este-Alcosa-Torreblanca del Excmo. Ayuntamiento de Sevilla.

Resumen

Llamamos S.I.D.A. a la infección por V.I.H. (retrovirus lentivirinae de inmunodeficiencia humana), con especial afinidad por los linfocitos T_4 integrándose en el genoma del mismo, con el consecuente declive funcional de dichas células o incluso una posible linfocitopenia T_4 de graves consecuencias. Aquí radica la fisiopatología del síndrome: la alteración del sistema inmunitario cuya respuesta humoral no obstante (intensa producción de anticuerpos contra las proteínas reguladoras y estructurales así como producción de complemento e interferones), junto con la respuesta celular (activación de poblaciones linfocitarias T 'colaboradores', citotóxicas y de la denominada estirpe NK–Natural Killer); son lo más importante para el control de la replicación vírica. Y es que el nivel de carga viral individual (esencial para el pronóstico y evolución de la infección), resulta del equilibrio entre la virulencia de la cepa infectante y el grado de respuesta del huésped; aún sin erradicación vírica posible del organismo. De cualquier modo y en relación, es positivo el reciclaje profesional con el objetivo de actualizar los conocimientos en la materia y así mejorar en especial; la atención del enfermo de S.I.D.A. mediante una mayor comprensión de la fisiopatología de la enfermedad.

PALABRAS CLAVE:

- ✓ S.I.D.A.
- ✓ V.I.H.
- ✓ Sistema inmunitario
- ✓ Linfocitos T_4

INTRODUCCIÓN

El comité internacional de taxonomías víricas denomina V.I.H. (virus de inmunodeficiencia humana), al precursor del S.I.D.A. (síndrome de inmunodeficiencia adquirida). En relación el V.I.H. es un lentivirinae o lentivirus dentro de la familia de los retrovirus.

Clasificación de los retrovirus: oncovirinae, spumavirinae y lentivirinae.

Aspectos comunes:

En cuanto a la morfología externa ... predomina la forma esférica, y aproximadamente son del mismo tamaño (80–110 nm.). Respecto a las características biológicas... poseen A.R.N. (ácido ribonucleico) de doble cadena; 2 copias idénticas que aportan el carácter diploide a los retrovirus, algo excepcional entre los virus dicho sea de paso. Respecto a la doble cadena de A.R.N., básicamente está

formada por 3 genes: “ENV”, “GAG” y “POL”, presentando en ambos lados A.D.N. (ácido desoxirribonucleico) redundante; A.D.N. repetitivo o innecesario. En cualquier caso, “ENV” determina las proteínas de la envoltura o cubierta del virus, “GAG” determina las proteínas correspondientes al núcleo, donde reside el A.R.N., y “POL” determina la enzima “transcriptasa inversa”. En relación a la ultraestructura ... están recubiertos por una membrana formada por 2 capas de material lipídico no propiamente del virus sino procedente de las células huésped; aquella que consigue al entrar en el organismo y desarrollarse en las mencionadas células huésped. En cualquier caso, de dicha membrana sobresalen unas glucoproteínas que poseen 2 componentes: “gp 41” que va de la porción interior a la exterior de la capa lipídica, y “gp 120” que sobresale de dicha capa. Igualmente el núcleo del virus está formado por las proteínas “p 24” y “p 18”, así como por el ARN del virus y la “transcriptasa inversa”; enzima que consigue que el ARN se transforme en ADN. De aquí viene el nombre de retrovirus, ya que en condiciones normales el ADN es el que da lugar al ARN. En relación y profundizando en la estructura

del retrovirus en general, diversos estudios de investigación establecen que el nucleóide o núcleo hace un balance total aproximado de 9500 nucleótidos perfectamente engarzados (están en la espiral de ARN y ADN redundante). Al respecto se sabe también que la espiral de ARN junto con la Transcriptasa inversa está en el interior de una cubierta proteica de simetría hexagonal aunque en el caso del V.I.H. no (cubierta en la que distinguimos las proteínas “p 24” y “p 18”). De igual manera hay que decir que entre la cubierta y la membrana lipídica que procede de la membrana de la célula huésped, hay un espacio transparente a los electrones cuya densidad varía según el tipo de retrovirus. Ya en cuanto a la forma de maduración, esta es por gemación de la membrana celular del huésped; cuando el virión está maduro emerge al espacio extracelular.

Aspectos exclusivos del V.I.H. (claves fisiopatológicas):

Respecto a su estructura se clasifica como lentivirinae por sus características morfológicas y morfogenéticas por ejemplo. La cápside o cápsida externa o cubierta del nucleóide está próxima a la membrana celular; hay poca densidad de electrones por la opacidad del aspecto cilíndrico del nucleóide (la cubierta no es hexagonal en el caso del V.I.H.). Además tiene la característica de mostrar un progresivo cambio antigénico en la glicoproteína de envoltura que en todo caso dificulta aún más el ataque del sistema inmunitario, deduciéndose así la rebeldía de la que goza el virus cuando es atacado (su genética es variable y como tal lo son también las proteínas que sintetizan). A pesar de todo hay que tener en cuenta que el V.I.H. es destruido con lejía al 0,1 %, etanol al 25%, calor superior a 56°,... Ya en cuanto a las características biológicas del V.I.H., también se observan connotaciones que lo distinguen de otros retrovirus, incluso de otros que igual pertenecen a la familia de los lentivirinae.:

- El V.I.H. además de los genes “env”, “gag” y “pol”, también tiene al menos otros 4 genes denominados “tat”, “trs”, “sor”, y “3’orf”.

“tat”: ejerce una doble función:

- 1) Regula la transcripción del ARN mensajero de los genes víricos.
- 2) Interviene en el proceso posttranscripcional influyendo en la traducción del ARN mensajero en proteínas.

“trs”: controla el equilibrio entre las diferentes formas de ARN mensajero del virus.

“sor” y “3’orf”: actualmente se desconocen las funciones que desarrollan.

- El V.I.H. ataca principalmente a los linfocitos T₄, y también a otras células aunque en menos cantidad: monocitos, macrófagos, células nerviosas,...

En cualquiera de los casos; dada la prevalencia del S.I.D.A. en la actualidad y la complejidad de su fisiopatología, se justifica el reciclaje profesional en la materia sobre la base de lo ya expuesto y los siguientes objetivos:

Objetivo global:

- Actualizar los conocimientos sobre la fisiopatología del S.I.D.A.

Objetivos específicos:

- Recordar y reforzar los conocimientos adquiridos con anterioridad, eliminando aquellos erróneos respecto al S.I.D.A.
- Recordar la incidencia del V.I.H. sobre el sistema inmunitario.
- Mejorar la atención del enfermo de S.I.D.A. mediante una mayor comprensión de la fisiopatología de la enfermedad.

EXPOSICIÓN DEL TEMA

La fisiopatología del sida es un proceso enrevesado de operaciones patogénicas no plenamente comprendidas hasta la fecha, dados los complicados mecanismos de adaptación habidos en las interacciones “virus–célula”. De cualquier modo se llama fisiopatología al estudio de los trastornos funcionales que perturban las funciones fisiológicas, y que son responsables de los sistemas patológicos. En relación y aplicando esta definición al caso en estudio que nos ocupa (el S.I.D.A.); su fisiopatología supone que el trastorno funcional provocado no es otro que la alteración del sistema inmunitario, pudiendo originar a su vez diversas complicaciones neurológicas y tumorales.

Al respecto de lo anterior ¿cómo altera el V.I.H. al sistema inmunitario del organismo humano? (Figura 1): el V.I.H. tiene atracción por los linfocitos T₄ del sistema inmunitario. La razón es la presencia del complejo molecular CD₄ (“llave” que une al V.I.H. con la célula) en la membrana plasmática de los linfocitos T₄; a lo que hay que recordar la existencia de otras células (aunque en bastante menor número) ya citadas antes, capaces de expresar la molécula CD₄ y pudiendo ser cada una de ellas por tanto diana también del virus V.I.H.

Y bien ¿cómo ocurre dicha alteración conocida como “linfocítica” no obstante? (centro de la exposición): la partícula vírica contacta con la membrana de la célula a la que va a infectar; en el caso del V.I.H. La membrana lipídica del virus en la que sobresalen las proteínas GP 120 perforan la célula huésped permitiendo en la misma la entrada del virión (el nucleóide con su cubierta proteica,...). De esta manera se libera el contenido vírico en el citoplasma de la célula infectada, donde la transcriptasa inversa (también llamada retrotranscriptasa) fabrica una cadena de A.D.N. complementaria del A.R.N. Seguidamente a medida que se degrada el A.R.N., se

¿Cómo ataca el virus del SIDA al sistema inmunitario?

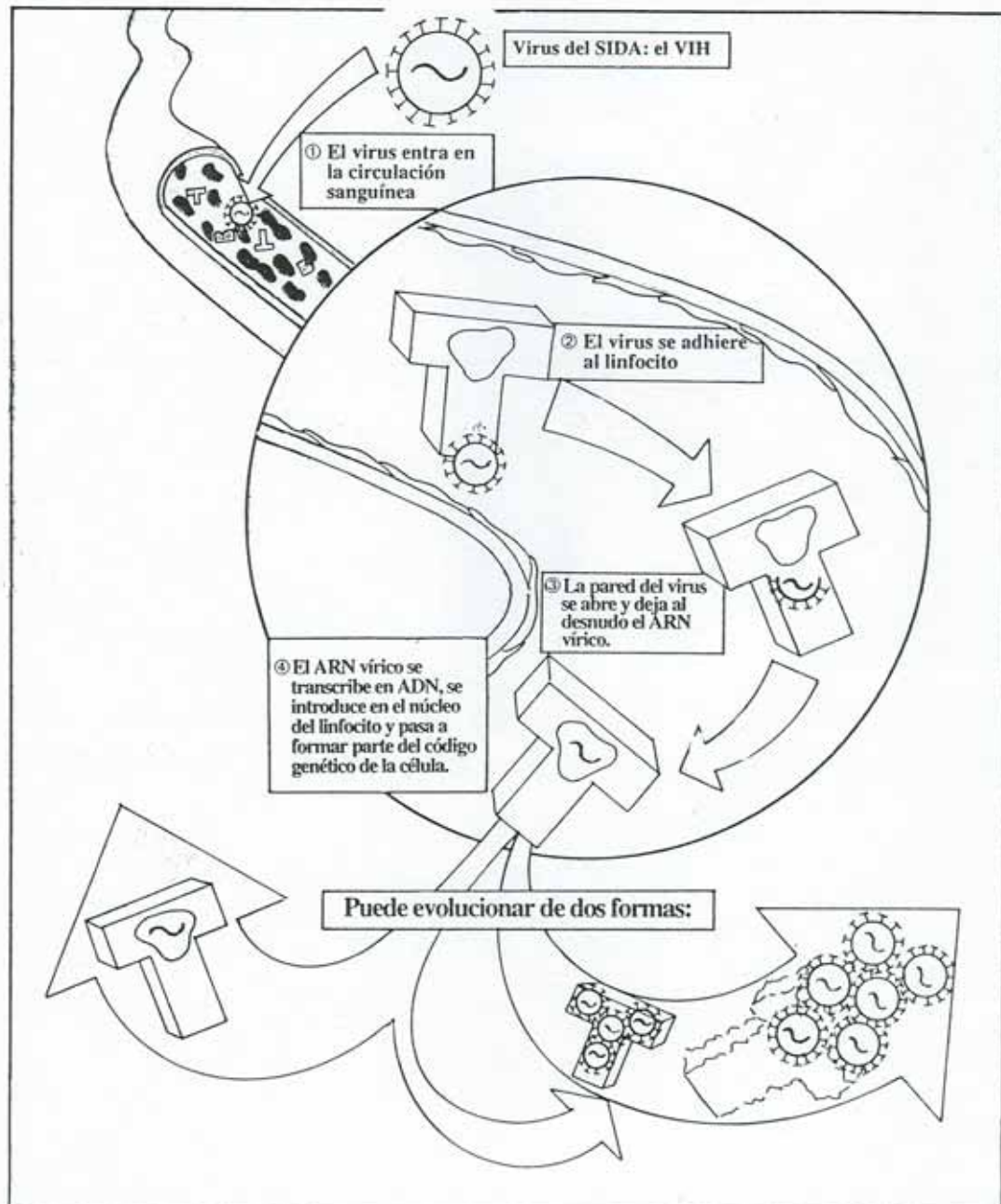


Figura 1. Patología del V.I.H.

elabora la segunda cadena de A.D.N. Dicho A.D.N. bicatenario adopta una forma circular y emigra al núcleo de la célula y se integra en los cromosomas de la célula huésped. Posteriormente, el A.D.N. vírico puede transcribirse en A.R.N., que se traducirá en proteínas, en los ribosomas del citoplasma. Las proteínas sintetizadas (recordemos la intervención de los genes “env”, “gag”, y “pol”) y el A.R.N. vírico, se ensamblan y se forma un nuevo virión que a modo de brote y tras incorporar material lipídico de la

membrana celular externa (la membrana plasmática), sale al medio extracelular por gemación (solo cuando está maduro). Entonces, a partir de aquí puede repetirse el mismo proceso pero infectando otra célula huésped: la partícula vírica otra vez contacta con la membrana. y... así sucesivamente. En todo esto hay una nota importante; y es en relación a que una vez que el virus del S.I.D.A. ha penetrado en el linfocito T_4 y se ha integrado en el genoma del mismo, pueden pasar 2 cosas:



Panorámica del Laboratorio Municipal de Sevilla

a) Que quede integrado sin que se produzca replicación vírica y sin que se destruya el linfocito T_4 , pero que quede funcionalmente afectado y por lo tanto inútil desde el punto de vista inmunitario (este caso es el equivalente a la no maduración del virión por el momento, y por lo tanto a la no salida hacia el espacio extracelular).

b) Que se produzca dentro del T_4 una replicación del virus y subsiguientemente una destrucción de la célula infectada con liberación de los virus, perpetuándose la acción destructora de los mismos (este caso es el equivalente a la maduración del virión y por lo tanto a la posterior salida hacia el espacio extracelular).

En el caso “a)” se da la aniquilación funcional, y en el caso “b)” la aniquilación física además de la funcional; y es que por mera lógica si el linfocito T_4 se destruye, no hay linfocito para llevar a cabo función alguna. Respecto a esto las células T_4 disminuyen o desaparecen en sangre o en los órganos linfoides donde suelen estar: ganglios linfáticos, bazo, amígdalas, timo, etc... con lo que esto supone teniendo en cuenta que los linfocitos T_4 (mayor parte cuantitativa de los linfocitos T), son los reguladores de la respuesta inmunitaria (recordar la acción facilitadora o

“helper” con la que ayudan a las células T citotóxicas (linfocitos T_8) y a las células B (linfocitos B) productoras de anticuerpos). En cualquier caso y en cuanto a la respuesta inmune a la infección por el virus del S.I.D.A., los anticuerpos que aparecen a partir de los linfocitos B y contra el antígeno que representa el mencionado virus, son los anticuerpos dirigidos contra los antígenos de la envoltura (anti HIV-env) y contra la proteína mayor del núcleo (anti HIV-p24).

Anti HIV-env: anticuerpo detectable en el 100% de las personas infectadas independientemente de su situación clínica y de la técnica empleada. Recordemos que “env” es el gen que determina las proteínas de la envoltura (la membrana externa; membrana citoplasmática procedente de célula huésped) del virus.

Anti HIV-p24: anticuerpo de detección variable; siendo esta alta en los sujetos infectados asintomáticos y disminuyendo paralelamente con el deterioro del estado clínico, llegando a parecer como si se hubiese asimilado esa proteína p-24 (recordar que esta proteína está en la cubierta del núcleo del virus).

En definitiva, la respuesta inmune frente al V.I.H. se produce en la vertiente humoral y celular. En la vertiente humoral con una intensa producción de anticuerpos contra las proteínas reguladoras y estructurales, así como con producción de complemento e interferones. Y en la vertiente celular con la activación de poblaciones linfocitarias T 'colaboradores', citotóxicas y de la denominada estirpe NK–natural Killer.

Se produce una intensa expansión clonal de linfocitos T₈ con actividad citotóxica, dirigida frente a diversas proteínas del V.I.H. y que originan una cierta supresión de la replicación del V.I.H. Tras el contacto con el V.I.H. se produce un "periodo ventana" inicial, durante el cual no es posible detectar anticuerpos específicos frente al V.I.H. a pesar de existir altos niveles de viremia. Poco después existe una importante caída de la carga viral que coincide con la referida aparición de los linfocitos citotóxicos, y que todavía precede la aparición de anticuerpos.

Tanto la repuesta humoral como celular son importantes en el control de la replicación vírica, que a la postre representa el equilibrio entre la virulencia de la cepa infectante y el grado de respuesta del huésped. La resultante de ambos factores se refleja en el nivel de carga viral de cada individuo, que tiene gran importancia en el pronóstico y evolución de la infección. De todas formas, esta potente respuesta antiviral llega a contener la replicación vírica, aunque es incapaz de erradicarlo del organismo. En la fase crónica de la infección estas respuestas se mantienen. Existe una persistente activación inmunológica por parte del virus y un control parcial de la masiva replicación viral por parte del sistema inmune durante largos períodos de tiempo.

En los estadios finales de la enfermedad se produce un daño en el control inmunológico, con caída de linfocitos T₄ y elevación de la carga viral, así como disminución de anticuerpos frente a diversas estructuras virales. La destrucción de "los T₄", que ocupan un lugar preeminente en la organización y activación del sistema inmune, origina un deterioro funcional de otras poblaciones celulares.

En cualquier caso, existe un pequeño grupo de personas con infección por V.I.H. (5–10%), que presentan una progresión lenta o ausencia de progresión hacia dichas fases finales. Estos enfermos mantienen una carga viral basal reducida, cifras de linfocitos T₄ mantenidas por encima de 500/mm³, en ausencia de terapia específica. Probablemente este grupo de población es un colectivo heterogéneo, en el que están implicados en su protección diversos factores inmunológicos (potentes y variadas respuestas citotóxicas), virológicos (cepas virales con defectos estructurales) y genéticos (defectos en ciertos correceptores del V.I.H.) que permiten esta evolución benigna de la infección.

BIBLIOGRAFÍA:

- Sánchez A. Sida. San Pablo. 8428523614. Madrid 2001.
- Espada JP, Quiles MJ. Prevenir el Sida. Pirámide. 8436816285. Madrid 2001.
- Abbas Abul K., Lichtman Andrew H. Inmunología celular y molecular. Elsevier S.A. 9788481747102. Madrid. 2003.
- Raunwald Eugene. Harrison: principios de medicina interna. McGraw–hill/interamericana. 9789701051658. México. 2005.
- VV.AA. Hematología. Aran Ediciones S.A. 9788495913234. Madrid. 2003.
- VV.AA. Enciclopedia Larousse multimedia (dvd–rom). Vox. 9788483323366. Madrid. 2003.
- Quevauvilliers Jacques, Perlemuter León. Diccionario de enfermería. Salvat–Masson. 84–458–0528–2. Barcelona. 1996.
- VV.AA. Inmunobiología: el sistema inmunitario en condiciones de salud y enfermedad. Masson. 9788445808931. Barcelona. 2000.
- Kidd Pamela S., Dorman Wagner Kathleen. Enfermería clínica avanzada. Síntesis. 84–7738–409–6. Madrid. 1997.
- Lewis S., Bain B., Bates I. Dacie y Lewis Hematología Práctica. Elsevier S.A. 9788480862295. Barcelona. 2007.
- Sorbías A, Valero, FJ. Análisis clínicos en farmacia. Salvat–Masson. 84–458–1100–2. 2001.
- Olivais R, Vaz MA, Sousa I. El Sida. Euro Impala. 8489910367. Madrid.
- Ruvira V. Sida, historia, prevención, terapéutica. Mensajero. 8427114877. Bilbao.
- Barbero Radío AM. Estudio Epidemiológico de dislipemias y sobrepeso en la población laboral de Dos Hermanas. Hygia de Enfermería. 2003; 53: 10.
- Barbero Radío AM. La radio. Servicio de Salud en Dos Hermanas. Hygia de Enfermería. 2006; 63: 44–50.
- Barbero Radío AM. Manual Inmunitario de la serie blanca. La importancia de los linfocitos. Hygia de Enfermería. 2009; 71: 24–28. (lectura recomendada).

RELACIÓN DE AYUDA EN PACIENTES QUE SE LES VA A REALIZAR UNA PET-TAC

■ Antonio Domínguez Moreno

Enfermero. Unidad Gestión Diagnóstica de Medicina Nuclear. Hospital Virgen del Rocío. (Sevilla).

■ Lucía Alarcón Pato

Enfermera. Unidad Gestión Diagnóstica de Medicina Nuclear. Hospital Virgen del Rocío. (Sevilla).

Resumen

Hoy día una de la pruebas diagnósticas con mayor auge en la Oncología es la PET-TAC.

Con dicha prueba podemos realizar un diagnóstico diferencial de benignidad – malignidad de lesiones y estadificación, reestadificación y evaluación de la respuesta al tratamiento en tumores malignos.

Los pacientes que vienen al Servicio de Medicina Nuclear, a realizarse una PET-TAC, vienen con cierta incertidumbre y ansiedad, puesto que además de realizarse una prueba poco conocida, deben enfrentarse a un diagnóstico de una enfermedad grave.

El estado varía dependiendo de si el usuario es la primera vez que se realiza la prueba o si por el contrario ya se la ha realizado antes.

Por todo lo anteriormente expuesto el personal que tiene que atender al usuario debe de poner en práctica sus conocimientos sobre la Relación de ayuda, para intentar discernir entre los pacientes que necesitan más o menos ayuda por parte de nosotros.

Todos los usuarios que acuden a un centro sanitario deben de ser atendidos de una forma empática, pero a los que se les va a realizar una PET-TAC aún más.

PALABRAS CLAVE:

- ✓ RELACIÓN DE AYUDA
- ✓ COMUNICACIÓN VERBAL
- ✓ COMUNICACIÓN NO VERBAL
- ✓ ONCOLOGÍA
- ✓ PET-TAC
- ✓ RADIOFÁRMACO: 18F-FDG

INTRODUCCIÓN: DEFINICIÓN Y CONCEPTOS

En la actualidad la incidencia de usuarios que presentan algún tipo de enfermedad oncológica es elevada. También podemos decir que su expectativa de vida es cada vez mayor gracias a los nuevos avances científicos y tecnológicos.

Se están realizando grandes esfuerzos en la búsqueda de terapias eficaces con resultados muy esperanzadores. La aplicación de nuevos protocolos terapéuticos, requieren el empleo de medios diagnósticos que permitan la detección precoz de la enfermedad y la fijación del estadio en que se encuentra con la mayor precisión posible.

Esto ocurre con la PET-TAC ya que permite detectar cambios metabólicos que ocurren en los tejidos tumorales y que preceden siempre a los cambios estructurales, por lo

que facilita el diagnóstico de localización y extensión de la enfermedad cancerosa, ofreciendo una información valiosa, que en muchos casos ya ha sido incorporada a los protocolos de diagnóstico de la Oncología clínica.

LA RELACIÓN DE AYUDA, UNA GRAN RESPONSABILIDAD

La relación de ayuda siempre ha sido la base del trabajo enfermero. Esto es simplemente, porque representa la esencia de la relación con el paciente.

A lo largo de la historia se ha planteado la relación de ayuda desde diferentes puntos de vista y bajo distintos aspectos. Por nombrar algunos ejemplos, Freud plantea una psicoterapia analítica y de tipo transferencial, Banduras y otros psicólogos cognitivos-conductuales prefieren terapias enfocadas a sintomatologías manifiestas, más que al análisis global de las personas que la sustenta, Rogers y los teóricos humanistas apuntan a desarrollar principalmente la atención y la escucha, la contención del “cliente”.

Por otro lado, la psicología sistémica estudia los distintos tipos de comunicación que se dan en las relaciones humanas y la psicología comunitaria busca proporcionar ayuda a diversas comunidades a través de la promoción de la autosuficiencia de ellas mismas.

Actualmente nos encontramos en una sociedad cada vez más competitiva y estresante, a todos los profesionales se les exige el máximo en el desempeño del mismo y más aún si su ámbito de trabajo es el sanitario.

Los usuarios al llegar a un sistema sanitario esperan ser atendidos como personas (con nombre y apellidos), desde una perspectiva humanista y no como una patología, una cama, o un diagnóstico.

Nosotros somos humanos y por eso mismo, tenemos como deber desarrollar habilidades, conductas, actitudes hacia el autocuidado y generación de estilos y modos de vida saludable, involucrando también a las personas en procesos vinculados con la salud, tanto a nivel individual como colectivo.

La enfermero/a de hoy en día debe establecer una relación empática con el usuario, para así poder desarrollar todos sus cuidados desde una vertiente humanística (Relación de Ayuda).

Así, también debe preocuparse de seguir ciertas normas éticas que son de vital importancia para el ejercicio de nuestra profesión y de procurar el desarrollo de la sociedad, aunque siempre teniendo en cuenta que la dignidad y el cuidado del paciente están primeros.

Las expectativas convencionales de un paciente y su familia cuando acuden a realizarse una prueba diagnóstica muy especializada y de tecnología innovadora, es que los profesionales que le atenderán durante la realización de dicha prueba podrían ser:

1. De alta cualificación Científica y Técnica de trato correcto aunque ocasional y distante, si la prueba transcurre con normalidad las expectativas del paciente y su familia se habrán satisfecho, aunque enfermería no habrá aportado ningún valor añadido.
2. De alta cualificación Científica y Técnica de trato humano y personalizado, favoreciendo en el paciente y la familia una relación empática por iniciativa del profesional si la prueba transcurre con normalidad en este otro planteamiento las expectativas del paciente y su familia se habrán satisfecho, aunque enfermería habrá aportado otro valor añadido de incrementar la calidad percibida por el paciente y su familia porque la expectativa satisfecha se convierte en un logro sorpresivo al ser superior a la expectativa inicial.

RELACIÓN DE AYUDA: DEFINICIÓN

La "Relación de Ayuda" es aquella que tiene como objetivo ayudar a personas enfermas o con problemas a constatar y ver que hay diferentes maneras de hacer frente a una misma situación o problema, diferentes formas de ver una

misma realidad, diferentes caminos para llegar al mismo lugar, etc. Es también la creación de relaciones humanas que potencian actitudes facilitadoras para la interacción, que nos va a permitir trabajar en los cuidados, prevenir, ayudar a la persona a movilizar sus propios recursos, nos va a permitir crear condiciones favorables para el desarrollo de la persona, de la familia o del grupo... y va a favorecer nuestro crecimiento personal.

La relación de ayuda se da entre dos personas que se encuentran en dos niveles y roles muy distintos.

RELACIÓN DE AYUDA: INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA CON USUARIOS QUE REQUIEREN LA REALIZACIÓN DE UNA PET-TAC

Ante la necesidad de brindar apoyo emocional a los pacientes que requieren la realización de la prueba diagnóstica PET-18F-FDG/TAC., hemos creído conveniente el desarrollo de este artículo, dirigido a enfermeros/as, para reflejar la práctica diaria que desarrollamos en esta unidad con los pacientes, que bajo nuestro criterio profesional requieran nuestros cuidados.

En la dinámica familiar se presentan cambios que pueden ocasionar presiones socioeconómicas y culturales, generadoras de ansiedad y la respuesta ante ésta dependerá de los recursos y las redes de apoyo con que cuente la familia.

Una forma en que la enfermera interviene en la práctica asistencial es utilizando herramientas de tipo psicológico como la *relación de ayuda*.

La capacitación de los enfermeros / as en esta relación favorece el estado de bienestar del usuario ante la realización de la prueba diagnóstica PET-18F-FDG/ TAC.

CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA

Antes de comenzar a exponer la Relación de ayuda, vamos a hacer una breve exposición de en qué consiste la prueba y que es una PET-TAC (Figura 1).

Los pacientes a los que se les va a realizar una PET-TAC, vienen remitidos por su médico especialista, generalmente oncólogo, cirujano, hematólogo o neumólogo, con el objetivo de avanzar en el diagnóstico de su enfermedad.

¿Qué es y en qué consiste una PET- TAC?

PET son las iniciales de Tomografía por Emisión de Positrones (del inglés, Positron Emission Tomography), TAC son las iniciales de Tomografía Axial Computerizada.

La PET es una técnica de diagnóstico por imagen cuya principal indicación es el estudio de enfermedades oncológicas, habiendo mostrado también su utilidad en enfermedades neurológicas y psiquiátricas.

La PET permite obtener imágenes de la distribución en el organismo de moléculas marcadas con isótopos emisores de positrones. La más utilizada es el análogo de la glucosa ^{18}F -FDG.

La PET-TAC es un equipo híbrido que combina las dos técnicas PET y TAC en un único equipo:

- PET: Aporta información funcional o metabólica.
- TAC: Aporta información estructural o morfológica.

La primera parte del anillo corresponde al TAC y la siguiente al PET.



Figura 1

PET

TAC



Figura 2

Equipo PET-TAC. Modelo Biograph. Marca Siemens. Es el utilizado en nuestra Unidad (Figura 2).

Para realizar esta prueba es necesario administrar una pequeña cantidad de una sustancia radiactiva llamado radiofármaco. El radiofármaco más utilizado es la ^{18}F -2-fluoro-2-Deoxy-D-glucosa, un análogo de la glucosa marcado con ^{18}F .

Maleta donde se suministra la dosis radiactiva (Figura 3). Nuestras salas están comunicadas con Radiofarmacia, para pedir cada dosis individualizada. De esta forma la distancia desde está hasta la zona de inyección del paciente es mínima.



Figura 3

El radiofármaco va recubierto en una jeringa plomada (Figura 4), para disminuir la dosis de radiación que se lleva el enfermero/a al inyectar al paciente. Los medios de protección del personal sanitario que trabaja en este Servicio son: Dosímetro de solapa, Dosímetro de muñeca y anillo.



Figura 4

Después, el paciente debe permanecer en reposo en una habitación con una iluminación tenue y en silencio, durante un tiempo de unos 30–60 minutos dependiendo del tipo de estudio que se va a realizar, (cerebrales o corporales respectivamente) para que la sustancia inyectada se distribuya de forma correcta por todo el organismo. Los pacientes que estén en tratamiento de diálisis el tiempo de la preparación se aumentarán a una hora más de la señalada (Figura 5).



Figura 5. Sala de inyección y reposo

El tiempo de realización de la exploración es variable en función del peso del paciente, de la patología y de la zona anatómica a explorar, oscilando entre 20 y 60 minutos.

Si el paciente es diabético, el personal de enfermería le comunicará las pautas a seguir en el momento de la cita; teniendo que estar en la Unidad una hora antes si su tratamiento es oral y dos horas antes si su tratamiento es con insulina.

Las pautas a seguir son:

- 120 mg/dl, la glucemia esta bien, se puede iniciar la exploración.
- 120–150 mg/dl, el paciente debe andar y beber agua.
- 150–200 mg/dl, el paciente debe andar, beber abundante agua y se le administran 10 mg de clorazepato dipotásico vía oral. Si no descienden los niveles de glucosa se le administrará insulina rápida, según criterio médico.
- 200–250 mg/dl, el paciente debe andar, beber abundante agua y se le administran 10 mg de clorazepato dipotásico vía oral. Y se le pone un suero fisiológico rápido. Si no baja se le administrara insulina rápida, según criterio médico.
- >250 mg/dl, insulina rápida según pauta médica.

PREPARACIÓN PREVIA EN EL MOMENTO DE LA CITA

- Ayunas de 6 horas; puede beber líquidos que no contengan azúcar, ni añadirla.
- No hacer ejercicio físico intenso 12 horas previas a la prueba, para evitar contracturas musculares.
- No conducir.
- No acudir con mujeres embarazadas, ni niños pequeños.

RECOMENDACIONES TRAS LA EXPLORACIÓN

- Al llegar a casa, ducharse; la ropa que este en contacto con la piel echarla en el cesto de la ropa.
- Beber abundante líquido.
- Al orinar tirar 2 veces de la cisterna y lavarse bien las manos.
- Evitar el contacto con niños pequeños y mujeres embarazadas en un periodo de 24 horas.

VALORACIÓN INICIAL

Esta valoración es llevada a cabo a la llegada del paciente a nuestro Servicio por el personal sanitario. Está establecida para los pacientes ingresados.

ACTIVIDAD/EJERCICIO: Autónomo; Necesita ayuda.

RESPIRACIÓN: Sin dificultad; Disnea.

COGNITIVO/PERCEPTUAL: Orientado; Desorientado; Consciente; Obnubilado.

AUTOPERCEPCIÓN: Ansiedad; Temor; Tranquilo.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

5820 Disminución de la ansiedad.

5618 Enseñanza: procedimiento/tratamiento.

6654 Vigilancia: seguridad.

2300 Administración de medicación.

2440 Mantenimiento del dispositivo de acceso venoso.

6680 Monitorización de signos vitales.

3320 Oxigenoterapia.

Los Diagnósticos correspondientes a estas intervenciones así como su desarrollo completo, lo posponemos para un nuevo artículo.

APLICACIÓN DE LA RELACIÓN DE AYUDA EN LA PRUEBA DIAGNÓSTICA PET- TAC

En el Servicio de Medicina Nuclear las funciones asistenciales son realizadas por los profesionales de Enfermería, avalados por los conocimientos adquiridos en nuestra formación.

Los profesionales de Enfermería estamos capacitados para la realización de todas las funciones de esta Unidad, tanto técnica como asistencial. Y además hemos sido acreditados por el Consejo de Seguridad Nuclear para realizar nuestro trabajo.

Resulta evidente la necesidad de los profesionales de Enfermería en el Servicio de Medicina Nuclear. No podemos olvidar que durante la realización de esta técnica diagnóstica el paciente permanece en dicha unidad durante bastante tiempo y por el tipo de exploración a la que va a ser sometido, o por su estado de salud general, requieren cuidados de Enfermería. La enfermería debe estar presente en todas las exploraciones en las que el paciente requiera unos mínimos cuidados asistenciales.

El desarrollo continuo de todas las técnicas diagnósticas, supone una necesidad constante de estudio y renovación en todos los profesionales que trabajamos en los servicios de Medicina Nuclear, independientemente del puesto que se desempeñe, estamos en la obligación de mantenernos en una actualización continua.

La Relación de ayuda la estableceremos dependiendo de las circunstancias con que llegue el paciente y de la demanda que nos soliciten.

Estas circunstancias serán percibidas por el profesional mediante la comunicación verbal y no verbal. Debemos dejar que el paciente exprese, sus emociones, sus inquietudes y sus necesidades, es en este momento cuando estableceremos la Relación de Ayuda.

Los pacientes que ya se han realizado una PET-TAC, vienen con unos conocimientos previos de la prueba, sin embargo, sus temores están más centrados en el resultado de la misma, por un posible empeoramiento o mejoría del diagnóstico.

Los pacientes que acuden por primera vez vienen totalmente desorientados en cuanto a conocimientos previos de la misma. Es en estos casos cuando los profesionales de enfermería más acentúan su relación empática, centrando-

se en ellos entablando ayuda psicológica correlacionada en el control de la ansiedad, el estrés, la angustia y la irritabilidad que puede generar la exploración.

Todos los pacientes que acuden al servicio, sea la primera o sucesiva veces, vienen con un estado psíquico deteriorado. Es por ello, que el personal de enfermería debe establecer una relación de ayuda empática; no centrada en el diagnóstico sino en una persona única e inigualable. Para los profesionales de enfermería es igual de importante tratar los síntomas físicos como cuidar y tratar los síntomas psíquicos.

Es necesario: Escuchar, Informar y Relajar. Es dar importancia a la circunstancias. Hablar con seguridad y familiaridad pero de forma respetuosa y técnica, no dejando traslucir emociones negativas aunque el estado, el diagnóstico del paciente o la extensión de la enfermedad nos las provoquen. Nuestra persona y nuestro papel profesional puede ejercer un efecto muy beneficioso en los paciente.

CONCLUSIONES

Como hemos podido observar, en la relación de ayuda, el enfermero /a y sus intervenciones varían, dependiendo del estado en que se encuentre el paciente con su enfermedad, y de las características individuales y demandas de cada caso.

La intervención del enfermero /a en una unidad interdisciplinaria como en una PET-TAC, es fundamental para el manejo integral del paciente y sus familiares, debido a los grandes cambios que se experimentan en el transcurso de la enfermedad y que requieren de una persona debidamente entrenada.

El cáncer es una enfermedad que suele desestabilizar estructuras familiares y personales, y todas las pruebas a que estos pacientes sean sometidos se les deben de entender desde una perspectiva bio-psico-social, lo cual hace necesaria una atención especializada e integrada, que ayude tanto al paciente como a los familiares a afrontar los

problemas, y en casos más favorables, a aceptarlos.

Todos estos cambios influyen decisivamente en la percepción que tienen los pacientes sobre la enfermedad y el concepto de vida y muerte, y alteran de esta forma la calidad de vida de los mismos.

Si bien es cierto que estos cambios se esperan, y es necesario comprenderlos para adaptarse a la realidad, también lo es que los mismos pueden ser abordados de forma tal que no se conviertan en situaciones de mayor dificultad.

El objetivo de la relación de ayuda es atender las necesidades y demandas del paciente y los familiares, y establecer una relación empática e individualizada. Todo ello sin dejar de lado la asistencia a los profesionales de la salud, con el objetivo de contar con un cuidado integral y efectivo.

BIBLIOGRAFÍA

- Bermejo, J.C. Apuntes de Relación de Ayuda. 4ª ed. Madrid: Centro de Humanización de la Salud; 1996.
- NANDA. Diagnóstico enfermero: Definiciones y Clasificación. 2003–2004. Madrid: Elsevier.
- PSICOONCOLOGÍA. Vol.3, Núm.2–3, 2006, pp. 431–437. LA IMPORTANCIA DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA PARA LOS PACIENTES DE CÁNCER DE PULMÓN.
- Domínguez, R: Reflexiones sobre los aportes de los contenidos y metodología de la psicología a las tareas de la atención Primaria de Salud.1993.
- Borrego Dorado I, Vázquez Albertino R. Una Propuesta para el uso racional de la PET en oncología. Rev. Esp. Med. Nucl. 2002; 21(3): 163–173.
- Preparación PET (REMNN).

Fe de errata:

En la Revista Hgya nº 73

En pág. 6 donde pone Breve repaso epidemiológico

Debe poner: Breve repaso anatómico

En pág. 41. Donde pone Autor: Agustín Miguez Muñoz. Debe poner: Agustín Miguez Burgos ¹ y ²

Y Patricia Casal Escudero ¹ en vez de ²

INFLUENCIA TIEMPO DE PERMANENCIA DEL SONDAJE VESICAL PARA EL DESARROLLO DE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO

INFLUENCE TIME OF THE URINARY CATHETER FOR THE DEVELOPMENT OF URINARY TRACT INFECTIONS

■ **Juan Carlos Romero González**

D.E. Unidad de Gestión Clínica de Neumología. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla.

Resumen

Existe evidencia científica en la bibliografía sanitaria que determinan varios factores de riesgo para el desarrollo de ITU cuando se utiliza sondaje vesical, porcentualmente la Infección Nosocomial más relevante, nuestro Estudio confirmará la relación causal atribuible a la prolongación en la permanencia del catéter urinario al comparar dos poblaciones ingresados en la misma Unidad, con el mismo protocolo de manipulación y seguimiento del sondaje vesical y atendido por el mismo Personal de Enfermería con resultados de Incidencia de ITU diferentes y cuyo variante principal ha sido dicho factor de riesgo

PALABRAS CLAVE:

- ✓ Infección Tracto Urinario ITU
- ✓ Infección Nosocomial
- ✓ Incidencia
- ✓ Densidad de Incidencia
- ✓ Índice de Barthel

INTRODUCCIÓN

Las Infecciones Nosocomiales son un importante problema de salud pública. Dentro de ellas las Infecciones del Tracto Urinario (ITU) constituye la principal causa de sepsis en pacientes hospitalizados y hasta un 50% de las infecciones nosocomiales tienen su origen en el tracto urinario(1,2), en relación en un 75% con catéteres urinarios (3), implicando una morbilidad importante aumentando una media de 4 días la estancia(4), una mortalidad no despreciable y un coste económico elevado (5).

El catéter vesical es un procedimiento invasivo que permite la entrada de gérmenes en la vejiga urinaria, constituyendo un factor favorecedor para la adquisición de una

infección urinaria nosocomial. Numerosos son los estudios científicos para la mejora en los materiales que componen los catéteres vesicales, impregnación de aleación de plata, de antimicrobianos, para disminuir el riesgo de ITU (6)

Los microorganismos más asociados son (7):

- Escherichia Coli (35,6 %)
- Enterococcus (15,8 %)
- Candida (9,4 %)
- Klebsiella (8,3 %)
- Proteus (7,9 %)
- Pseudomonas Aeruginosa (6,9 %).

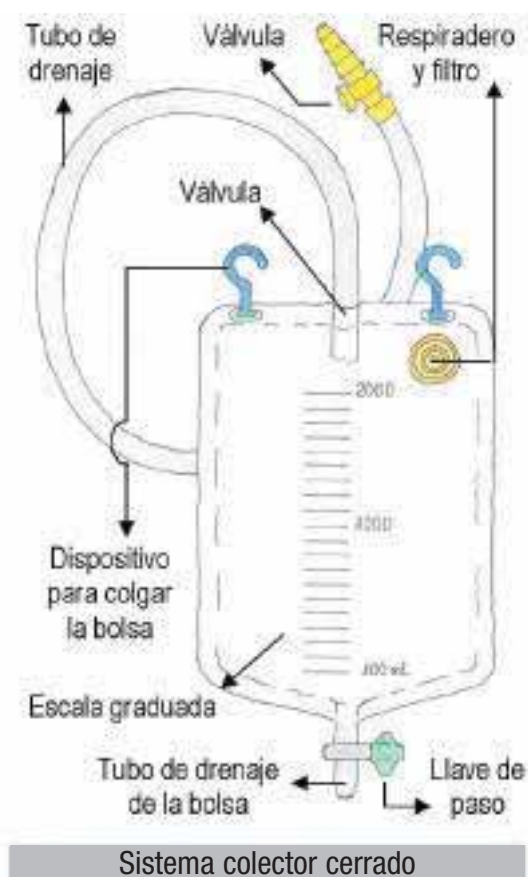
La definición de infección urinaria no ha sido uniforme. Actualmente se considera que debe reunir unos criterios

microbiológicos (>100.000 unidades formadoras de colonias de un único germen por ml) y criterios clínicos (fiebre, disuria, poliaquiuria, dolor suprapúbico). Para algunos autores sería suficiente con una bacteriuria de 100 ufc/ml con leucocituria mayor de 10 leucocitos/ml y la presencia de sintomatología clínica. Se conoce poco sobre los factores que determinan el paso de una bacteriuria asintomática a una infección clínicamente manifiesta (8).

El riesgo de adquirir una infección del tracto urinario con sonda vesical depende del método y duración de la cateterización, de la calidad de cuidado de la sonda, y de la susceptibilidad del huésped, patologías asociadas al paciente (9)

La duración del sondaje urinario es el factor que en mayor medida determina la probabilidad de adquirir una ITU, incluso en sistemas cerrados, a los diez días de llevar la sonda, cerca del 50 % de los pacientes se convierten en bacteriúricos con una tasa de conversión que fluctúa entre el 3 y el 8 % y que se mantiene más o menos constante a lo largo de la primera semana. Si el enfermo tiene que llevar la sonda durante más de 28 días, la bacteriuria aparece prácticamente en un 100 % de los casos (10, 11).

El profesional de Enfermería en el control y seguimiento de dicha infección es crucial ya que en primer lugar somos los responsables de la casi totalidad de los sondajes vesicales, de hecho tan solo dos de los sondajes efectuados dentro de nuestro estudio fue realizado por Médico especialista (Urólogo), y en segundo lugar también somos responsables del mantenimiento del sistema colector así



como de la correcta limpieza y manipulación de éste durante su permanencia. Así, no podremos disponer la orden de retirada del sondaje vesical aunque si aconsejar-coordinar con el facultativo su retirada temprana, evitando uno de los factores de riesgo más relevantes para el desarrollo de la ITU (12).

Conocidas y argumentadas son las causas (morbilidad, carga asistencial y coste sanitario) por las que se debe trabajar en la disminución de los casos de ITU, para ello debemos combatir los factores de riesgo que la provocan, fundamentalmente los modificables con respecto al sondaje vesical como son disminuir los casos de sondaje urinario y si no es factible bajar en lo posible su permanencia (13) así como mejorar la asepsia y mantenimiento del sondaje, labores propias de Enfermería.

Nuestro objetivo es confirmar con un estudio retrospectivo de 2 poblaciones a la que le influyen las mismas variantes, el aumento del tiempo de permanencia del sondaje vesical es causa del incremento en la incidencia de ITU por catéter vesical, para afianzar los datos estadísticos desde la evidencia científica con la que respaldarnos en la toma de decisiones en el mantenimiento del sondaje vesical. El estudio se ha realizado como consecuencia del control y seguimiento de los pacientes con sondaje vesical que fue consensuado con la Dirección de Hospital como Indicador de Calidad procesos de la Unidad de Gestión dentro del control de las infecciones nosocomiales

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio descriptivo estadístico realizado es un estudio retrospectivo, transversal y observacional, que abarca la totalidad de pacientes ingresados en la Unidad de Gestión Clínica de Neumología del Hospital Universitario Virgen de Valme dividido en 2 poblaciones, la primera comprende los ingresos del año 2007 (183 pacientes) y la segunda los del año 2008 (185 pacientes) en nuestra Unidad. Los pacientes ingresados comparten los Servicios Médicos de Neumología 80% y UCA (Unidad Continuidad Asistencial) un 20%, que comprenden pacientes afectados de patologías crónicas y cuidados paliativos, esta última adscrita al de Medicina Interna.



La división de las dos poblaciones se efectuó por la fecha de su ingreso en la Unidad, de los cuales seleccionamos los pacientes que durante su hospitalización hubieran requerido sondaje urinario, recogiendo datos por sexo, por el Servicio Médico al que pertenezca y reflejando días de permanencia del sondaje.

Ambas poblaciones están integradas por pacientes afectados por similares patologías que han motivado su ingreso (respiratoria y patologías crónicas y/o paliativas asistidas por medicina interna UCA), el personal de enfermería responsable de sus cuidados salvo eventualidades ha sido el mismo, al igual que protocolo de seguimiento de los pacientes portadores de sonda vesical, por lo que dichas variables que pueden influir como factores de riesgo para el desarrollo de ITU (14), quedan anuladas o al menos muy acotadas.

Este estudio al ser retrospectivo ha evitado el sesgo debido a la influencia que podría generar los profesionales sanitarios a cargo de los pacientes escogidos al conocer el objeto de estudio.

La variable establecida será evaluar la repercusión del tiempo de permanencia del sondaje vesical en la aparición de ITU en las poblaciones seleccionadas, mediante el control y seguimiento de los pacientes con sondaje vesical, por un protocolo establecido de ingreso y durante su hospitalización completa en nuestra Unidad, con sedimentos urinarios y cultivos de orina, si fuesen necesarios. Debemos reflejar que cada medición de dicho sedimento corresponde al hecho de tener sondaje vesical realizado o no en nuestra Unidad y todo cambio o recolocación del sondaje si fuese necesario y ante cualquier indicio macroscópico en orina o sintomatología referida por el paciente.

El control de estos pacientes se lleva a cabo por el persona de Enfermería de la Unidad bajo protocolo aceptado en el cual se realiza sedimento urinario a todo paciente que ingresa en la Unidad con sonda vesical colocando sistema cerrado de bolsa, además todo cambio de sonda vesical también lleva consigo sedimento urinario. Su registro en formato papel (Figura 1) es unipersonal y en él se encuentran la fecha colocación y retirada, fecha de curso de sedimentos, nombre del profesional que realiza los cambios, etiqueta del paciente, así como se anota si el

Figura 1

resultado del sedimento urinario es positivo (+) o negativo (-). Se considera positivo cuando los leucocitos totales en orina superan los 500 o en menor cuantía pero se le asocian indicios de infección en orina (nitritos positivos, cilindros, presencia de bacterias, cambios de ph y densidad...) y por supuesto si hay sintomatología asociada (15, 16, 17). Ante un sedimento positivo se cursa protocolizadamente un cultivo de orina, cuyo resultado positivo se adjunta a la Historia clínica del paciente quedando confirmado el diagnóstico de ITU.

Los datos microbiológicos obtenidos son contrastados y confirmados en tal caso con el Servicio de Medicina Preventiva del Hospital que al mismo tiempo que nuestra Unidad realiza la vigilancia de las infecciones nosocomiales de nuestro centro sanitario

RESULTADOS

Ambas poblaciones se asemejan en el número de pacientes que han cursado con uso de sondaje vesical 183 en 2007 por 185 de la muestra de 2008. A su vez el porcentaje de la variable sexo están curiosamente casi idénticos en ambas poblaciones, duplicando la muestra masculina a la femenina. Ver tabla 1.

En cuanto al rango de edad, también ambas poblaciones están en un rango mayoritario entre los 60–75 años.

En cuanto a la subdivisión por Servicio Médico al que pertenece, es curioso ver que el porcentaje de ingresos del

Servicio de Neumología es en ambos casos aprox. 80% frente aprox. 20% de los pacientes de UCA, pero sin embargo si detallamos en la muestra con sondaje vesical los porcentajes casi se igualan.

El tiempo de permanencia del catéter urinario ha visto un incremento considerable en la población del año 2008, pasando de ser 8,3 días de promedio en la muestra 2007 a 12,3 días de promedio en 2008, aumentando en 4 días la permanencia media del sondaje.

Valorando la variable del sexo en la muestra se observa una población mayoritaria del masculino en un 65% coincidente en ambas muestras de 2007 y 2008, sin embargo los porcentajes se invierten cuando hablamos de ITU, donde 2/3 partes son mujeres igualmente en ambas poblaciones estudiadas.

La incidencia acumulada en ambas poblaciones ha sido desigual, Figura 2, así como, la densidad de incidencia siendo mayor en la población del año 2008. Si aplicamos estos datos estadísticos en la división por servicios médicos la incidencia de ITU se triplica en los pacientes asistidos por UCA frente a los pertenecientes a Neumología.

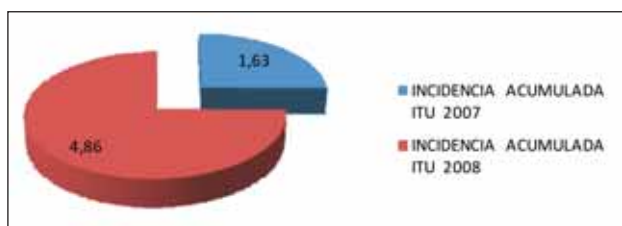


Figura 2

DISCUSIÓN

Ambas poblaciones se comportan de igual modo con la variable de sexo, el índice de ingresos en la Unidad está desproporcionado a favor del masculino quienes son epidemiológicamente el sexo más consumidor de tabaco, hecho probadamente relacionado con casi todas las patologías respiratorias y ya hemos reflejados que dichas patologías conforman el 80% de la población estudiada.

Tabla 1

Nº ingresos	958	853
% pacientes Neumología	81%	78%
Pacientes con sonda vesical	183	185
Casos de ITU	3	9
DIAS TOTALES PERMANENCIA SONDA VESICAL	1530	2280
INCIDENCIA ACUMULADA ITU	1,63%	4,86%
DENSIDAD INCIDENCIA ITU	1,96	3,94
% mujeres con sondaje vesical	33,8 %	36,4 %
% hombres con sonda vesical	66,2%	63,6%
Edad mayoritaria	60-75 años	60-75 años
% pacientes Neumología con sonda vesical	54 %	55,6 %
% pacientes UCA crónicos-paliativos con sonda vesical.	46 %	44,4 %

Sin embargo, haciendo bueno los datos bibliográficos científicos donde el sexo femenino es un factor de riesgo para desarrollo de ITU, la proporción femenina en ambas poblaciones se igualan a las masculinas cuando enfocamos a las muestras de la población con ITU.

En cuanto a la edad de la población coinciden los datos donde se visualiza un pico entre los 60-75 años aumentando la fragilidad en los procesos fisiológicos de compensación provocando que los enfermedades crónicas se agudizan y requieren ingreso hospitalario.

A pesar de ser una muestra mucho más reducida los pacientes del estudio adscritos al Servicio médico de UCA la incidencia de sondaje vesical así como la incidencia de ITU en ellos es mayor proporcionalmente pues son enfermos con un estado general más deteriorado, pacientes en fase terminal y paliativos, déficit inmunitario y nutricional con un índice de Barthel muy bajo.

La Incidencia y la densidad de Incidencia de ITU es mayor en la población de 2008 porque el tiempo de permanencia del sondaje vesical se ha visto incrementado en los pacientes de ese año con respecto a los del año 2007, es la variable más afectada en relación en las dos poblaciones, como se puede ver gráficamente en Figura 3.

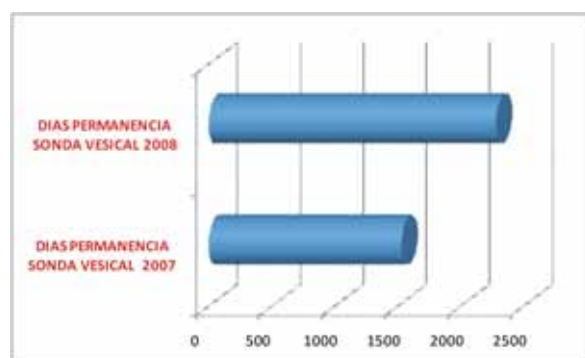


Figura 3

CONCLUSIONES

Con todos los Datos obtenidos podemos CONCLUIR que el riesgo de padecer ITU aumenta a medida que se incrementa el tiempo de permanencia del sondaje urinario, según los datos se TRIPLICA la incidencia con tan solo 4 días más de promedio de permanencia del catéter vesical, y que dicho aumento también se relaciona con los pacientes en proceso paliativo de enfermedades crónicas muy avanzadas.

AGRADECIMIENTOS

Para concluir desearía dar mi más sinceros agradecimiento a todo el personal de enfermería, tanto auxiliares como diplomados de la Unidad por haber realizado eficaz-

mente su trabajo colaborando y facilitando así la recopilación de la base de datos de nuestro estudio.

Muchas gracias

BIBLIOGRAFÍA

1. Farreras-Rozman. Problemas especiales en Enfermedades Infecciosas. Parte IX Infecciones Nosocomiales. Medicina Interna. 13ª edición. Volumen 2 1995.
2. Blasco Morilla J, Ortega Vinuesa F J, Lucena Calderón F. Principios de Urgencias, Emergencias y Cuidados Críticos. Capítulo 2.2 Edición Alhulia 1999.
3. Domínguez Castellano A, Cerro González R, García López JL, Rico Corral MA, Royo Aguado JL. Nosocomial urinary tract infections in patients with prolonged bladder catheterization: an unsolved problem. *An Med Interna*. 1993 Jul;10(7):318-22. Spanish. PMID: 8218763 [PubMed-indexed for MEDLINE].
4. Stamm WE. Catheter-associated urinary tract infection: epidemiology, pathogenesis, and prevention. *Am. J. Med*. 1991; 91 (Suppl 3B): 65S-71S
5. Kilgore M, Brossette S. Cost of bloodstream infection Kilgore M, Brossette s*Am J Infect Control*. 2008 Dec; 36(10):S172.e1-3. PMID: 19084149 [PubMed-indexed for MEDLINE].
6. Parker D, Callan L, Harwood J, Thompson DL, Wilde M, Gray M. Nursing interventions to reduce the risk of catheter-associated urinary tract infection. Part 1: Catheter selection. *J. Wound Ostomy Continence Nurs*. 2009 Jan-Feb;36(1):23-34.
7. S. Martínez Gorostiaga, T. Urío, L. Garrón, J. Sáinz de Murieta, J. Uriz, B. Bermejo. Vigilancia y control de la infección urinaria asociada a catéter. *ANALES Sis San Navarra* 2000, 23 (Suplemento. 2): 123-128.
8. Barraza JI, Guerrero JL, Aspiroz C. Las infecciones urinarias en los pacientes con sonda vesical no permanente. Diagnóstico, tratamiento, prevención y líneas de investigación. Unidad de Medicina Preventiva. Servicios de Medicina Interna y Especialidades y Microbiología. Hospital de Calatayud. Zaragoza. *Med. Clin. (Barc.)* 1996; 106: 548-554.
9. Ribero, Sandra DeAlmeida. Cristiane Pavanello R. Silva, Silvia Helena Frota Mendonça, Celice Romero Aquino, Ariane Ferreira Soares da Silva, Joely Luiza Malacchia, Andréa Campos Canesin, Elisângela Francisco Ferreira. Principales factores de riesgo de infección del tracto urinario (ITU) en pacientes hospitalizados: propuesta de mejoras. *Enfermería Global*, N° 15, Febrero 2009.
10. Ortega Martínez, Y. Infecciones del tracto urinario en ancianos hospitalizados y portadores de sonda vesical. *Metas Enfermería*. 8(1):16-18. 2005 febrero.
11. Informe epidemiológico de infección nosocomial, utilización de instrumentaciones y antimicrobianos. Informe Global 2003; Servicio de Medicina Preventiva: "La Paz".
12. Vela Navarrete, R. Soriano, F. González Enguita, C. Ponte, L. López LM. Infecciones del aparato urinario motivadas por la sonda permanente. Historia Natural, mecanismos infectivos de prevención. Una revisión de conjunto basada la experiencia clínica e investigaciones. *Archivos Españoles Urología* V 60, N° 9, 2007.
13. Flores-Figueroa J, Espinosa-López R, Castro-D'Franchis L, Paredes-Paredes M, Flores-Figueroa F. Desarrollo de infección de vías urinarias asociada a cateterización en pacientes hospitalizados. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología*. Numero 3. Julio-Septiembre 2003.
14. Almirante B. Infección y sondaje urinario. *Med Clin (Barc)* 1991; 96:173-176.
15. Llamazares RP, Nishishinya MB, Pitteri C. Servicio de Clínica Médica, Hospital Julio C. Perrando. Utilidad del sedimento urinario en la infección urinaria: *Intermedicina* 07-Ene-2002.
16. Castillo de la Rosa E. Obtención muestra de orina. *Metas de enfermería*. 2000; 3(23): 20-24.
17. Larson, M.J., Brooks, C.B., Leary, W.C., Lewis, L.M. Emergency Medicine Division, St. Louis University School of Medicine, Missouri, EE.UU. ¿Pueden los resultados en nitritos urinarios ser usados como guía para la elección del antimicrobiano en infección del tracto urinario? *J Emerg Med* 1997; 15(4): 435-43.

FÍSTULA ANAL: SETÓN DE CORTE.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

ANAL FISTULA: CUTTING SETON NURSE CARES

- Ernesto Pérez Fernández¹
- Marta Sánchez Gago²
- Miguel Ángel López Tejado

¹Hosp. Univ. Valme. U. G. C. E. D. Sevilla.

²Ayuntamiento de Sevilla.

Resumen

La fístula anal es una entidad bastante frecuente en nuestro medio. Se define como un conducto de paredes fibrosas infectadas que comunica una cripta anal con la piel o con la luz del recto, el orificio localizado en la cripta anal se denomina primario o interno, y el cutáneo, secundario o externo.

El tratamiento de la fístula anal es principalmente quirúrgico, y la técnica a seguir depende del tipo de fístula que se presenta. Una de las técnicas de elección en el tratamiento de las fístulas complejas es el setón de corte, con la que se minimiza el riesgo de aparición de la principal complicación de la cirugía de fístula, la incontinencia anal.

ABSTRACT

Anal fistula is very common entity in our environment. It's defined as a duct of fibrous infected walls that runs from anal crypt to skin or rectal lumen. Internal orifice is called primary or internal, while cutaneous orifice is referred to as secondary or external.

The treatment of anal fistula is principally surgical, and the ideal surgery technique depends on fistula type. One of the surgery options for of complex anal fistula's treatment is cutting seton, to minimizing the most common complication of fistula surgery, the anal incontinence.

PALABRAS CLAVE:

- ✓ fístula anal
- ✓ setón de corte
- ✓ plan de cuidados

KEY WORDS:

- ✓ anal fistula
- ✓ cutting seton
- ✓ care plan

INTRODUCCIÓN

La fístula anal es una enfermedad que ha sido descrita desde principios de la historia médica, y ya hay referencias escritas en el código de Hammurabi en el 2200 a.C.¹

Se define como un conducto fibroso ubicado en la región perineal, que posee un revestimiento interno de tejido de granulación y se extiende desde un orificio interno o primario, localizado en el canal o en el recto, hasta uno o varios orificios externos o secundarios, situados en la piel de la región perianal. Cuando uno de los orificios está ausente, se denominan fístulas incompletas o ciegas.⁹

El tratamiento definitivo de la fístula anal es quirúrgico en un alto porcentaje de los casos, si bien es cierto, que la mayoría de casos se tratan en unidades de Cirugía Mayor

Ambulatoria, y su manejo hospitalario se produce en contadas ocasiones (ya sea por tratarse de un Paciente pluripatológico, cuyo estado previo a la intervención aconseje su ingreso hospitalario, o porque el Paciente esté previamente internado por algún otro motivo), no así en las consultas de Atención Primaria.

Hipócrates, alrededor del año 430 a. C., sugirió que la enfermedad era causada por "las contusiones ocasionadas al cabalgar en las ancas del caballo". Fue la primera persona en sugerir el uso de setón (del latín seta: cerda). Él usó una crin de caballo que apretó intermitentemente alrededor del músculo hasta seccionarlo.^{17, 20.}

El objetivo fundamental de este artículo es familiarizar al profesional de enfermería con este tipo de técnica quirúrgica y el manejo del setón.

CLASIFICACIÓN DE LA FÍSTULA ANAL

Sir Alan Parks (1976) propuso la clasificación que se describe más adelante, que es la más usada en el mundo. Esta clasificación se basa en la dirección que sigue el trayecto de la fístula en relación con el anillo o aparato esfinteriano y pueden ser: interesfintérica, transesfintérica, supraesfintérica y extraesfintérica.⁸

La fístula interesfintérica es aquella cuyo trayecto fistuloso involucra una parte del esfínter anal interno sin tocar el esfínter anal externo (Figura 1).

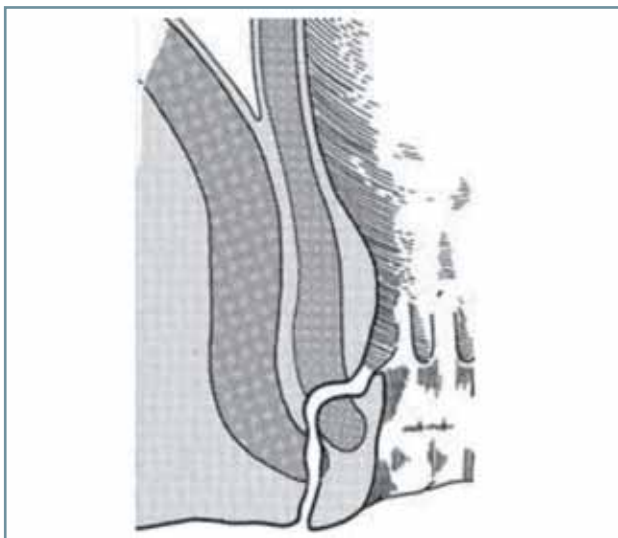


Figura 1. Fístula anal interesfintérica

La transesfintérica, tal y como su nombre lo indica, abarca a ambos esfínteres (Figura 2).

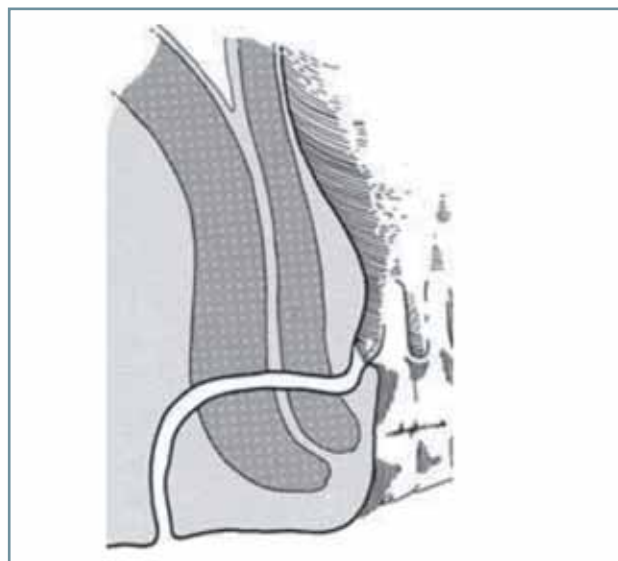


Figura 2. Fístula anal transesfintérica

La supraesfintérica es aquella en que el trayecto fistuloso pasa por arriba del aparato esfinteriano (Figura 3).

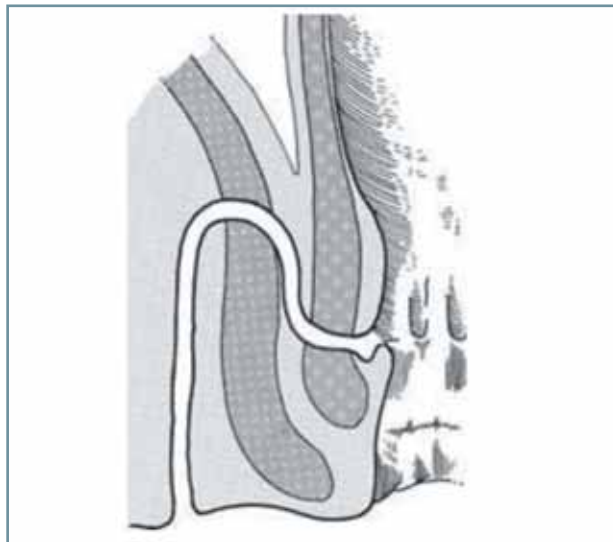


Figura 3. Fístula anal supraesfintérica

En la extraesfintérica, el trayecto fistuloso corre en forma paralela al aparato esfinteriano y el orificio primario suele estar localizado en el recto (Figura 4).

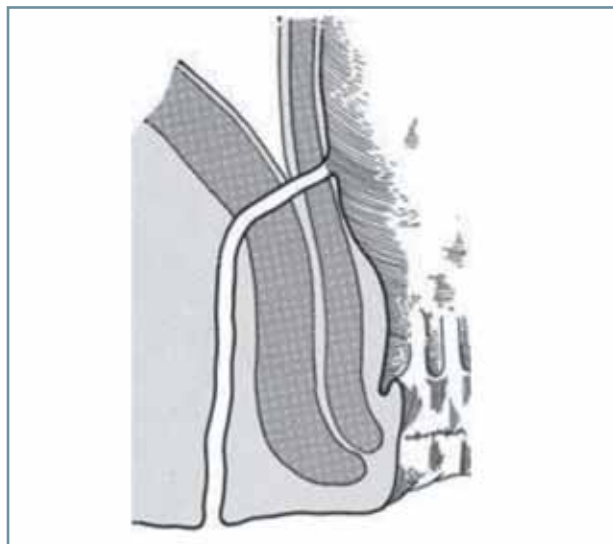


Figura 4. Fístula anal extraesfintérica

El motivo de clasificar a las fístulas tiene la finalidad de que el cirujano cuente con una guía para elegir la técnica quirúrgica que debe realizar en cada caso.

TRATAMIENTO

Los objetivos fundamentales del tratamiento de la fístula anal son curarla, preservar la función de continencia anal, minimizar los defectos de cicatrización y ofrecer al paciente una recuperación rápida.

Para conseguir estos objetivos, se deben seguir estos principios: identificar correctamente ambos orificios fistulosos (primario y secundario), localizar e identificar adecuadamente el o los trayectos fistulosos, minimizar en lo posible la sección quirúrgica del aparato esfinteriano, sin

que por ello se incrementa el riesgo de recurrencia y evitar deformidades de la piel perianal y del ano.⁴

El tratamiento es fundamentalmente quirúrgico, si bien la cirugía de las fístulas anales tiene dos complicaciones frecuentes e importantes, la recidiva y la incontinencia, por lo que antes de realizar estas operaciones el paciente debe saber sus consecuencias. Para conseguir erradicar esta enfermedad sin alterar o alterando lo menos posible la continencia anal se han introducido múltiples técnicas: fistulotomía, fistulectomía, sedales empleados como drenaje y como medio de sección diferida, colgajos de avance realizados con la pared del canal anal completa o incompleta, colgajos de avance cutáneo e instilación de fibrina en los orificios.

La fistulotomía y fistulectomía son el tratamiento de elección en fístulas interesfintéricas y transesfintéricas bajas (juntas, suponen el 88% de todas las fístulas); preservan la continencia esfinteriana. Sin embargo, estas mismas técnicas, producen incontinencia cuando se realizan sobre fístulas que atraviesan el aparato esfinteriano en la mitad superior del canal anal (transesfintéricas altas, supraesfintéricas y extraesfintéricas). Por tanto, se propone la técnica del setón como tratamiento de elección de estas fístulas llamadas “complejas”.

SETÓN

El setón (derivada del latín seta, que significa seda) se clasifica en diferentes tipos, según el objetivo que se busque: el sedal, el setón de corte y el setón de drenaje. Pueden ser de materiales variados: seda, sondas de caucho, alambre de acero inox., sondas de nylon...

El sedal se basa en la colocación de un cuerpo extraño en el trayecto fistuloso, con el objeto de promover fibrosis y retirarlo en una segunda cirugía; con ello, se evita la sección esfinteriana y la pérdida de la fuerza de contracción.

El setón de corte tiene el mismo principio que el sedal. Consiste en una sutura o una banda de caucho que se instala a través de la fístula y se aprieta de manera intermitente hasta seccionar la musculatura esfinteriana (Figura 5). El apretamiento del sedal causa fibrosis y un corte gradual del esfínter, lo cual elimina así la fístula en tanto se conserva la continuidad del esfínter.

La forma en que se coloca el setón de corte es la siguiente: se introduce un estilete por el orificio fistuloso secundario, pasándolo con presión muy leve que permita el paso fácil del instrumento hasta su salida por el orificio fistuloso primario. Se hace una incisión en la piel, de extremo a extremo de la fístula, siguiendo el trayecto fistuloso ya identificado por el estilete; se profundiza el corte con bisturí o electrobisturí hasta el esfínter anal interno y externo, sin seccionarlos. Se ata el setón a uno de los extremos del estilete, que se tracciona hasta retirar éste, con lo que queda colocado el setón en el trayecto fistuloso rodeando a ambos esfínteres anales (Figura 6). Por últi-

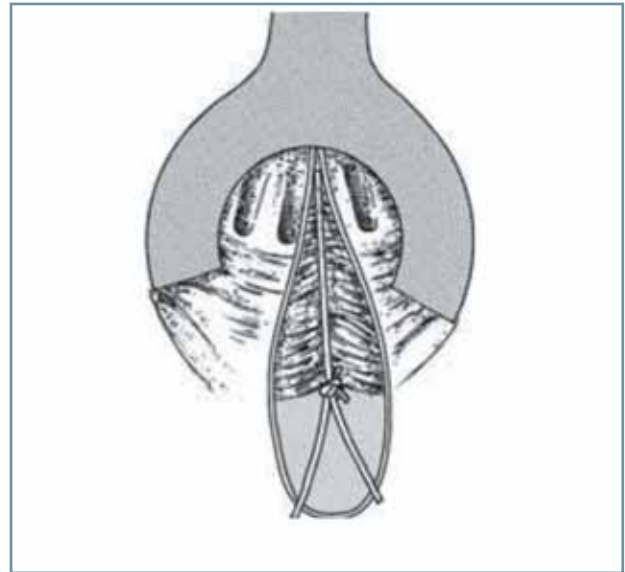


Figura 5. Setón de corte

mo, se anuda con seda los extremos y el setón queda como un anillo (Figura 7). Cada 15 días se ajusta del setón, traccionándolo ligeramente con la finalidad de seccionar gradualmente las fibras musculares. Una vez hecho este ajuste, se anuda el setón con seda para conservarlo en su nueva posición; este procedimiento se repite en cada consulta, hasta el retiro del setón. Con esta maniobra se intenta estimular una reacción de fibrosis, con la cual se fijan los haces musculares esfinterianos en este punto, que lentamente se han ido seccionando, de suerte que cuando el setón de silástico llegue a seccionar por completo las fibras musculares o bien sea retirado y se complete la sección con las tijeras o el bisturí, los cabos musculares seccionados queden fijos por el tejido fibroso cicatricial, evitando su retracción.⁹

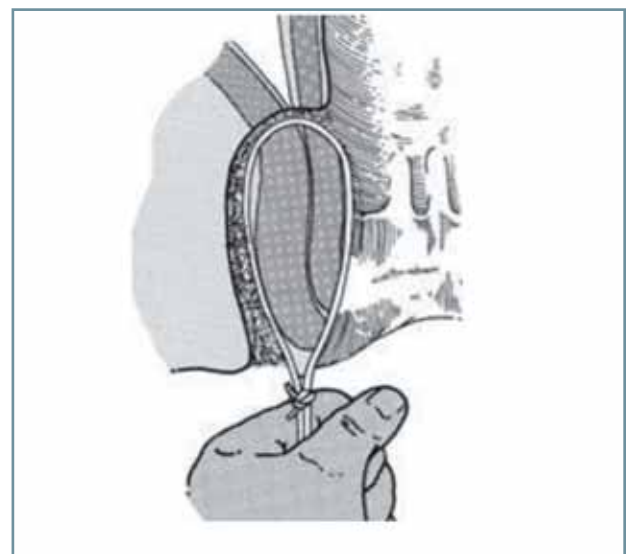


Figura 6. Setón colocado en su lugar, rodeando ambos esfínteres anales

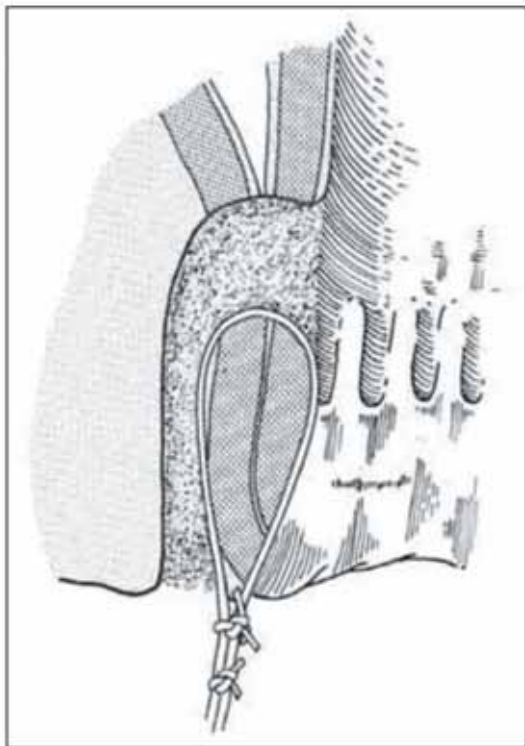


Figura 7. Varios ajustes del setón con sección parcial del aparato esfinteriano



Imagen. Setón durante la cirugía

El setón de drenaje sirve para impedir la recidiva de la supuración mientras se produce la cicatrización de la herida externa. (Útil en la enfermedad de Crohn perianal y en la infección anorrectal relacionada con el SIDA.)

TÉCNICAS

Setón cortante en un tiempo: permite la división esfinteriana por tensión estática.

Tipo de setón: alambre de acero inox. de hebras múltiples, sutura de seda gruesa, drenajes de Penrose... Coinciden en el bajo grado de recidiva, pero varían bastante en el grado de continencia (que, aunque menor, no mejora con el tiempo.)

Setón cortante en dos tiempos: el sedal se va ajustando de forma intermitente, bien anudando una seda nueva cada vez, bien utilizando bandas elásticas que se tensan progresivamente mediante un dispositivo (de Barron)...

Setones múltiples. Se pasan 4 ó 5 hilos de seda con un punzón y sólo se anuda uno de ellos. Cada 5–7 días se secciona el hilo anudado, que ha quedado flojo, y se anuda otro fuertemente sobre el esfínter. Se puede valorar el ritmo de la sección del esfínter comparando el diámetro del asa de la seda que se quita en las distintas visitas. Esto permite controlar el tratamiento para conseguir la sección completa del esfínter en el momento apropiado, sin riesgos de incontinencia. No se han descrito recidivas en un año, aunque sí incontinencia transitoria a gases en 4 años. El setón se retira posteriormente en la consulta del Cirujano. En ocasiones es necesaria una segunda intervención una vez que se ha fibrosado el conducto fistuloso. En otras el conducto se reduce tanto que el problema queda solucionado.

CUIDADOS

El objetivo fundamental es evitar la sobre infección y controlar el dolor. El Paciente mantendrá siempre la zona limpia y seca. Cada vez que haga una deposición deberá lavarse con agua tomando baños de asiento –preferiblemente con el grifo de la ducha– y secar bien la zona sin friccionar. El uso de antisépticos tópicos no es necesario. Se evitará también el estreñimiento, que puede resultar molesto y doloroso, con una dieta rica en fibra y frutas y abundantes líquidos orales.

En cuanto a la manipulación del Setón, depende del cirujano, ya que algunos indican movilizar el/los setones para favorecer el corte. Otros indican el tensado del setón, sobre todo si es elástico por ejemplo fijando el setón con una cierta tensión en el glúteo homolateral) y otros cirujanos prefieren, simplemente, no manipular la zona y esperar que se fibrose el conducto.

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA^{16,17,18,19}

- 1) 00046 Deterioro de la integridad cutánea r/c factores mecánicos m/p Alteración de la superficie de la piel (epidermis) e Invasión de las estructuras corporales

NOC

- 1101 Integridad Tisular: Piel y membranas mucosas.
- 110113 Piel Intacta.

1103 Curación de herida por segunda intención.

110301 Granulación.

110302 Epitelización.

NIC

1100 Manejo de la Nutrición.

Ajustar la dieta al estilo del paciente según cada caso.

3590 Vigilancia de la Piel.

Vigilar el color de la piel.

Comprobar la temperatura de la piel.

3660 Cuidados de las Heridas.

Comparar y registrar regularmente cualquier cambio producido en la herida.

Enseñar al paciente o miembro de la familia a realizar la cura de la herida.

2) 00004 Riesgo de infección r/c procedimientos invasivos

NOC

1101 Integridad Tisular: Piel y membranas mucosas.

110113 Piel Intacta.

1902 Control del Riesgo.

190201 Reconoce el riesgo.

190216 Reconoce cambios en el estado de salud

NIC

3660 Cuidados de las Heridas.

Comparar y registrar regularmente cualquier cambio producido en la herida.

Enseñar al paciente o miembro de la familia a realizar la cura de la herida.

6540 Control de infecciones.

654009 Instruir al paciente acerca de las técnicas correctas de lavado de manos.

654028 Fomentar una ingesta nutricional adecuada.

654034 Instruir al paciente y a la familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuando debe informarse de ellos al cuidador.

654035 Enseñar al paciente y a la familia a evitar infecciones.

6550 Protección contra las infecciones.

Observar signos y síntomas de infección sistémica y localizada.

Fomentar una ingesta nutricional si procede.

Fomentar la ingesta de líquidos si procede.

3) 00132 Dolor Agudo r/c Agentes Lesivos m/p conducta expresiva.

NOC

1605 Control del Dolor.

160511 Refiere dolor controlado.

NIC

1400 Manejo del Dolor.

140008 Explorar con el Paciente los factores que alivian/empeoran el dolor.

2210 Administración de analgésicos.

221012 Administrar analgésicos a la hora adecuada para evitar picos y valles de analgesia, especialmente con el dolor severo.

4) 00146 Ansiedad r/c cambio en el estado de salud y entorno m/p Nerviosismo, preocupación, dificultad para conciliar el sueño.

NOC

1300 Aceptación del estado de salud.

130001 Tranquilidad.

130009 Búsqueda de información.

1402 Control de la ansiedad.

140204 Busca información para reducir la ansiedad.

140214 Refiere dormir de forma adecuada.

140216 Ausencia de manifestaciones de una conducta de ansiedad.

NIC

1850 Fomentar el sueño

Comentar con el Paciente y la Familia medidas de comodidad, técnicas para favorecer el sueño y cambios en el estilo de vida que contribuyan a un sueño óptimo.

4920 Escucha activa.

Mostrar interés en el paciente.

Favorecer la expresión de sentimientos.

5820 Disminución de la ansiedad.

Escuchar con atención.

Crear un ambiente que facilite la confianza.

Identificar cambios en el nivel de ansiedad.

5) 00015 Riesgo de estreñimiento r/c problemas durante la defecación

NOC

0501 Eliminación intestinal.

050101 Patrón de eliminación en el rango esperado.

050110 Ausencia de estreñimiento.

050124 Ingestión de líquidos adecuada.

050125 Ingestión de fibra adecuada.

NIC

0450 Manejos del estreñimiento/impactación.

045001 Vigilar la aparición de signos/síntomas de estreñimiento.

045002 Vigilar la aparición de signos/síntomas de impactación.

45009 Establecer una pauta de eliminación.

045010 Fomentar el aumento de la ingesta de líquidos, a menos que esté contraindicado.

045014 Enseñar al paciente/familia acerca de la dieta rica en fibras.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández Albor, G. Historia sucinta de la proctología. En: Lentini J. Temas de Coloproctología. Tomo I. Foltalba. Barcelona, España 1982. pp 25 – 32.
2. López Gozález, A. y Guisado Barrilao, R. Enfermedades del Recto y Ano. En: Píriz campos, R y de la Fuente Ramos, M. Enfermería Médico-Quirúrgica. Tomo 3. Madrid-Valencia: DAE, 2001. P. 1339–1347.
3. Viso Pons, L. Análisis de una herencia básica. Hipócrates y la Proctología. Re Esp Enf Dig. 1992; 80 (5): 348 – 351.
4. Charúa Guindic L. Fístula Anal. EN: Revista Médica del Hospital General de México, S.S. Vol. 70, Núm. 2 Abr.–Jun. 2007 pp 85–92.
5. Reis Neto, J.A. Coloproctología Atual [En línea] Villalba Acosta, J. Fístulas Anales. Capítulo 6, pp 1–9. [Acceso 10 Mayo 2009] Disponible en Web: http://www.proctosite.com/library/books/livro_reis_novo/cap06.pdf
6. Albarracín Marín Blázquez, A. Fisura, Fístulas y Abscesos anales. Quiste pilonidal. Hospital General Universitario de Murcia, Reina Sofía. [Acceso 10 May 2009]. Disponible en: <http://scgd3murcia.iespana.es/scgd3murcia/abcesosfistulas.htm>
7. Charúa-Guindic L y cols. Setón de corte en el tratamiento de la fístula anal compleja Cir Ciruj 2007;75:351–356
8. Parks AG, Gordon PH, Hardcastle JD. A classification of fistula-in-ano. Br J Surg 1976;63:1–12.
9. Charúa GL, Osorio HRM, Navarrete CT, Amador CRE, Avendaño EO. Manejo quirúrgico de la fístula anal. Rev Gastroenterol Mex 2004;69:125–131.
10. Brunicardi F. Charles, Andersen D.K., Billiar T. R., Dunn D. L., Hunter J.G., Pollock R. E. Principios de Cirugía. Ed. Mc Graw Hill. Octava Edición. Vol. II: 1106–1109.
11. Townsted C.M., Beauchamp R. D., Evers B. M., Mattox K. L. Sabiston Tratado de cirugía. Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. 17 Edición Ed. Elsevier. 1492–1495.
12. Balibrea Cantero J.L. Patología Quirúrgica. Ed. Marbán: 2352–2359.
13. Durán H., Arcelus I., García Sancho L., González F., Álvarez J., Ferrández L., Méndez J. Compendio de Cirugía. Ed. Mc Graw-Hill Interamericana. 1 Edición: 768–771.
14. Henry M.M., Thompson J.N., Cirugía clínica. Ed. Masson. 363–375.
15. Parrilla P., Jaurrieta E., Moreno M. y col. Cirugía AEC. Manual de la Asociación Española de Cirujanos. Ed. Medica Panamericana. 411–417.
16. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificaciones, 2007–2008. de. Elsevier. 1ª Ed. Madrid, 2008.
17. Johnson M, et al. Diagnósticos enfermeros, resultados e intervenciones. Interrelaciones NANDA, NOC y NIC. de. Hartcourt. 1ª de. Madrid, 2002.
18. Moorhead S., Johnson M., Maas M. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Ed. Elsevier. 3ª Ed. Madrid, 2005.
19. McCloskey Dochterman J., M. Bulechek G. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Ed. Elsevier. 4ª Ed. Madrid, 2005.
21. Adams F. On fistulae. The genuine works of Hippocrates translated from the Greek with a preliminary discourse and annotation. New York: WilliamWood;1849.

HERIDAS Y FÍSTULAS TUMORALES: POSICIONAMIENTO PARA MEJORAR EL CORTEJO SINTOMÁTICO

FISTULA HEALING AND TUMOR: POSITIONING FOR IMPROVING THE PROCESSION SYMPTOMATIC

■ **Francisco Javier Tejada Domínguez¹**

■ **María Rosario Ruiz Domínguez**

¹D.E. Hospitalización Domiciliaria. Hospital Duques del Infantado. Sevilla.

Resumen

Las úlceras neoplásicas malignas son lesiones cutáneas producidas por la infiltración y proliferación de las células tumorales en las estructuras de la piel. Ocurren en el 5–10% de los tumores metastáticos y su aparición son para el paciente un indicador de mal pronóstico.

El cortejo sintomático que presentan (dolor, exudado continuo–excesivo e irritante, mal olor y la tendencia al sangrado entre otros), necesita de un posicionamiento especial en el planteamiento de los objetivos y el tratamiento a aplicar ya que en estas lesiones se requiere más el control de dicho cortejo que la propia resolución de la herida.

Este trabajo refleja los principios básicos del cuidado de este tipo de lesiones para conseguir un adecuado control de la clínica y sus complicaciones, además de, reducir el impacto psicológico que para el paciente y su familia presentan aún cuando las posibilidades de curación resultan ser escasas.

El objetivo primordial que se pretende es conseguir un mayor alivio y confort tanto del paciente como de su entorno cuidador, manteniendo una calidad de vida tan alta como sea posible hasta el final.

ABSTRACT

The ulcers are malignant skin tumors caused by the infiltration and proliferation of tumor cells in the structures of the skin. They happen in the 5–10% of metastatic tumors and their appearance for the patient is an indicator of poor prognosis.

The complex presenting symptoms (pain, exudate–continuous excessive and irritating, smelly and the tendency to bleed and others) requires a special position in the approach to the treatment goals and to implement because in these injuries requires more control of the courtship that the resolution of the wound.

This reflects the basic principles of this type of care injuries that help to achieve adequate control of the clinic and its complications, in addition to reducing the psychological impact for the patient and his family still have the chance of cure when found to be low.

The primary objective aim is a greater relief and comfort of the patient as a caregiver to their environment, maintaining a quality of life as high as possible to the end.

PALABRAS CLAVE:

- ✓ Úlcera Tumoral, Calidad de Vida, Cuidados Paliativos, Metronidazol, Lidocaína, Plata, Carbón Activado

KEY WORDS

- ✓ Ulcer Tumor, Quality of Life, Palliative Care, Metronidazole, Lidocaine, Silver, Activated Carbon

INTRODUCCIÓN

Las úlceras tumorales malignas o heridas neoplásicas son lesiones cutáneas ocasionadas por la infiltración y proliferación de células tumorales en las estructuras de la piel, tejido vascular y tejido linfático. Aunque varían según el tipo de tumor y paciente, las primeras manifestaciones corresponden a nódulos cutáneos duros (pueden ser rosados, violáceo-azulados o marronáceos-negrucos). Debido al crecimiento rápido y desordenado de las células neoplásicas se origina un severo trastorno vascular, creándose así, una mala perfusión que provoca una herida abierta que aumentará progresivamente de tamaño afectando a todo el tejido circundante. Su final es el origen de una necrosis y ulceración de difícil cicatrización. Así mismo, todo ello puede favorecer el desarrollo de fístulas según la localización de la herida tumoral (principalmente en región abdominal y perineal).

Pueden ser producidas a través de:

- A) Un tumor primario avanzado (p. ej. melanoma maligno, carcinoma de células basales, etc.). [Ver figs. 1 y 2]
- B) Proliferación de un tumor primario profundo que infiltra la piel en su progresión local (p. ej. cáncer de pulmón y laringe). [Ver figs. 3 y 4]
- C) Diseminación hematógena o linfática (p. ej. cáncer de colon). [Ver fig. 5]
- D) Por último, también se pueden asentar las células tumorales en la piel a través de las manipulaciones quirúrgicas o en la realización de procedimientos invasivos.

La existencia de estas lesiones es generalmente para el paciente un indicador de mal pronóstico. Suelen presentar formas irregulares de abundante tejido no viable y de profundidad variable según su localización. [Ver figs. 6–7–8]

Destacan por la gran repercusión e impacto que tienen tanto para el paciente como familiares y profesionales debido al cortejo sintomático que les acompaña de dolor, sangrado, exudado continuo, prurito y maceración, infección, mal olor y deformidades importantes. Hay que señalar que cada úlcera maligna presenta una clínica propia, con todos o sólo alguno de los síntomas descritos y que cada paciente responde de forma individual al padecimiento de estas lesiones, según la repercusión que sobre su bienestar físico, psíquico-espiritual y social tenga [1].

Son consideradas lesiones crónicas y el tratamiento de elección debe de orientarse a paliar la sintomatología que provocan, promoviendo y maximizando el confort. Requieren por tanto un posicionamiento especial en relación a los tratamientos y los objetivos de las intervenciones ya que se busca más el control de la sintomatología que la resolución de la lesión.

Por tanto, la disciplina enfermera que ha sido la que tradicionalmente se ha encargado del manejo y del cuidado de las heridas, está en la necesidad y el deber de conocer las diferentes herramientas destinadas a la reducción y



Fig. 1. Tumor de Párpado

mejora de la clínica manifestada por estas lesiones, para poder elegir entre las opciones que mejor se adapten a las características de las mismas y de la persona.

Por todo ello, este artículo tiene como principal objetivo poder proporcionar una mejor atención de enfermería en el tratamiento de las heridas tumorales malignas basándose en un adecuado control y manejo eficaz de sus síntomas. Se espera por tanto contribuir a la consecución de un cuidado enfermero eficaz, orientado al alivio de síntomas y a la mejora de la calidad de vida tanto de las personas que las presentan como de su entorno cuidador.



Fig. 2. Carcinoma de Mama

PRINCIPIOS BÁSICOS EN LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Es responsabilidad del enfermero/a como profesional asegurarse de que sus pacientes reciben los mejores cuidados basados en las últimas evidencias científicas disponibles. La limpieza de las heridas es un aspecto básico y fundamental del cuidado local de éstas, y, a pesar de que en este momento se dispone de algunas evidencias científicas



Fig. 3. Ca. Pulmón



Fig. 5. Ca. Colon metastásico

ficas al respecto, no se deben olvidar los siguientes principios básicos en el cuidado, aún cuando sean escasas las posibilidades de curación.

Toda intervención de enfermería comienza con un conocimiento previo de la historia del paciente y de su familia; esta evaluación incluye:

- Momento evolutivo de la enfermedad, tipo, metástasis y patologías asociadas.
- Estado general, nutricional y calidad de vida del paciente.
- Historial de la úlcera: Duración, tratamientos previos y su efectividad.
- Aspecto físico de la lesión (tamaño, profundidad) y localización.



Fig. 4. Ca. Suelo Boca

- Estado bacteriológico de la herida (signos de sobreinfección) y presencia de exudado, sangrado y mal olor junto al tipo de tejido presente (necrótico, granulación, etc.).
- Características del dolor (continuo, pre-cura y/o post-cura).
- Factores que puedan empeorar la lesión.
- Impacto psicológico (alteración de la imagen corporal, ansiedad, depresión, desconcierto o aislamiento).
- Situación familiar y social del enfermo y su disposición a colaborar si es necesario.

Actualmente existen diversas escalas que valoran el estadio de las úlceras tumorales así como otras que tienen en cuenta los aspectos emocionales. Una de las más usadas actualmente es el Malignant Cutaneous Wound Staging System. [Ver tabla 1]

SINTOMATOLOGÍA

Los síntomas más frecuentemente asociados a las úlceras tumorales son dolor, mal olor, exudado y hemorragia local. El estrés emocional está considerado por los propios enfermos como el principal problema después del dolor en este tipo de lesiones.

Además, afectan las actividades de la vida diaria, interfiriendo en el comer, beber, etc.

El dolor es uno de los síntomas más prevalentes y afecta entre un 60–90% de los pacientes en situación avanzada. La invasión tumoral, la presión mecánica de estructuras nerviosas o vasculares, la exposición de la dermis junto con la técnica y los distintos productos empleados en la cura son los factores que suelen incidir en esta respuesta.

Al ser una experiencia que es única para cada paciente, los tratamientos han de ser siempre contemplados de forma integral e individualizada.

El mal olor en este tipo de lesiones es probablemente para el paciente uno de los síntomas más angustiosos por el estigma que supone en su vida social y familiar y que es extremadamente difícil de tratar muchas veces. Es producido por el crecimiento de bacterias anaerobias que infectan o colonizan el tejido desvitalizado de la úlcera y la presencia de exudado.

El exudado asociado es debido a la alteración de la permeabilidad vascular. Otros factores como la sobreinfección y colonización también suelen provocarlo. Cuando se hace continuo y toma contacto directo con la piel perilúceral, suele irritarla e inflamarla dando como resultado una maceración con un incremento de dolor.

El prurito es causado por la propia actividad tumoral, el uso de opioides que este tipo de pacientes vienen requiriendo, los distintos ungüentos (ej. vaselinas) junto con los jabones y antisépticos con detergentes que muchas veces se aplican de manera incorrecta sobre estas heridas. Suele ser más frecuente en los tumores de mama.



Figs. 6-7-8. Diferentes Carcinomas Epidermoides de Laringe

El sangrado es provocado por diversos factores como la técnica de cura y la alteración de la función plaquetaria en el tumor, entre otros. Pueden producirse sangrados espontáneos por infiltración directa de estructuras vasculares profundas que pueden provocar hemorragias masivas.

Estas manifestaciones locales junto con el trastorno de la imagen corporal que pueden llegar a producir, provoca en los pacientes importantes efectos psicosociológicos que se traducen en un cambio en las relaciones con la familia y amistades, una pérdida de identidad produciendo cuadros de depresión, miedo, sentimientos de culpa y repulsa hacia sí mismos.

TRATAMIENTO

El objetivo principal se ha de centrar en promover el confort del paciente, prevenir su aislamiento social y mantener o mejorar la calidad de vida del mismo.

La radioterapia con radiación externa es el tratamiento paliativo más frecuentemente utilizado. Permite una disminución de la lesión, con un buen control del exudado y de los procesos hemorrágicos y una disminución del dolor. Así mismo, en algunos casos en los que estuviese indicado el uso de tratamiento quimioterápico, puede permitir una mejoría de los síntomas. Las neoplasias hormonossensibles responden mejor a estos tratamientos. Se puede aplicar en pacientes con úlceras tumorales de pequeño tamaño de cáncer de mama Miltefosina 6% 2 gotas/10 cm² cada 12–24 horas por vía tópica, mostrando en algunos casos disminución de las lesiones [2].

Por último, la extirpación quirúrgica de las lesiones, acompañado de técnicas de cirugía plástica, en casos seleccionados, puede ser un tratamiento que mejora de forma considerable la imagen corporal y que permite un período libre de síntomas prolongado. Sin embargo, se acompaña de complicaciones frecuentes por la presencia de tejido tumoral subyacente o hemorragia.

TRATAMIENTO DE LOS SÍNTOMAS

Medidas generales:

- Limpiar la herida con suero fisiológico. No forzar la limpieza frotando o friccionando los apósitos.

- Retirar los apósitos adheridos al tumor, humedeciéndolos previamente con abundante suero fisiológico.
- Secar la herida y la piel circundante a través de toques suaves.
- Cubrir la lesión con gasas, vendaje y/o apósito oclusivo.

Mal olor

Se recomienda el uso de metronidazol tópico (gel o solución al 1–2–% de 1–3 veces/día) según la intensidad del olor. Su administración por vía oral puede resultar en algunos casos poco útil debido a la deficiente vascularización del tejido necrótico, impidiendo así, la llegada del fármaco. Su aplicación local resulta ser mucho más efectiva a no ser que existan zonas extensas y profundas de necrosis (ej. periné) e incluso zonas fáciles de disipar el gel (ej. cavidad bucal) que hacen difícil su incorporación y asentamiento.

Ha supuesto un gran avance la aparición de los apósitos de carbón activado en el control inmediato de este síntoma permitiendo su combinación con otros materiales como la plata. Ésta, por su eficacia frente a microorganismos gram positivos y negativos, anaerobios y levaduras, se presenta como otra alternativa en el control de la infección y/o colonización por lo que indirectamente también contribuye en la reducción del mal olor.

El desbridamiento también permite eliminar el tejido necrótico que favorece el crecimiento bacteriano. Una valoración que tenga presente la situación de salud del paciente, expectativas de vida, así como, los riesgos–beneficios a obtener (por ej. riesgo de hemorragia para el que está contraindicado el desbridamiento cortante, el exceso de exudado favorecido por el desbridamiento enzimático, etc.) permitirá guiar esta intervención.

Cabe destacar además el cada vez mayor uso de la pasta de azúcar o la miel esterilizada con acción bactericida y antiinflamatoria favoreciendo así el desbridamiento y la disminución del mal olor. Vendajes oclusivos, desodorantes, aceites esenciales y otras medidas ambientales (ej. airear espacios) también pueden ayudarnos a controlar el mal olor.

Cuando se trata de fistulas malignas enterocutáneas, el mal olor que desprende el exudado expulsado puede controlarse con sistemas de ostomía correctamente colocados y sellados. Si ello no resulta suficiente, depositar

cápsulas de carbón activado puede ser suficiente para neutralizar el olor.

Exudado

En aquellas úlceras con gran componente exudativo se puede optar por colocar apósitos con alginato cálcico, hidrofibra y espumas de poliuretano.

Si la superficie de drenaje nos lo permite, se puede colocar algún dispositivo colector de drenaje como son las bolsas de colostomía, urostomía o también bolsas de una pieza con ventana transparente. [Ver figs. 9–10]

Sangrado

Para prevenir los episodios de sangrado durante la cura es necesario humedecer el apósito con suero fisiológico antes de su retirada, utilizar apósitos o vendajes no adhesivos que mantengan un medio húmedo y limpiar la zona por irrigación suave en lugar de una limpieza mecánica. Ante una hemorragia las opciones terapéuticas que se pueden barajar son:

Presión sobre el vaso sangrante.

- Aplicación directa con bastón de nitrato de plata.
- Mallas y esponjas hemostáticas.
- Apósitos de alginato cálcico, colágeno o tul algodónado con vaselina.
- Gasas impregnadas en ácido tranexámico.
- Vendajes hemostáticos (gasas impregnadas de adrenalina al 1:1000) en hemorragias cuantiosas.

La radioterapia hemostática también puede reportar beneficios siempre y cuando se pueda administrar. En el caso de hemorragias masivas, hay que considerar el uso de cirugía (cauterización o ligadura).

La actitud de sedación urgente es indicación obligada ante una situación de terminabilidad biológica si las medidas anteriormente expuestas fracasan. Es por ello que resulta indispensable el mantenimiento de una vía venosa canalizada además de mantener informada a la familia de la situación de riesgo por la que se atraviesa.

Dolor

El cuidado local así como el control del dolor de la herida se convierten en los objetivos principales del plan de cuidados.

El dolor puede aparecer tanto en reposo como con la actividad y tener relación con los procedimientos y técnicas que se llevan a cabo en el momento de las curas o pruebas diagnósticas (cambio de apósito, técnica de limpieza, desbridamientos, etc.). No hay que olvidar que los resultados aparecidos en un reciente estudio multinacional por profesionales sanitarios constatan el momento de la retirada del apósito como la etapa más dolorosa relacionada con el cambio de apósito (apósito que se adhiere a la herida o cuando al retirarlo se lleva consigo parte de la piel) [5].

Tratamiento local:

1. Realizar una técnica apropiada consiste en:
 - Humedecer los apósitos antes de su retirada.
 - Establecer pausas mientras se realizan los diferentes procedimientos.
 - Evitar presiones excesivas en las irrigaciones.



Fig. 9. Fístula Enterocutánea 2ª Ca. Colon



Fig. 10. Fístula 100x40 mm. con bolsa ventana

- Utilizar solución salina a temperatura corporal.
 - Sustituir maniobras de fricción y cizallamiento por limpieza a toques.
2. Usar anestésicos locales (Prilocaina, lidocaína viscosa en gel al 2% y 5%) aplicándolos minutos previos a la cura [Revisión sistemática realizada por Briggs y Nelson para la base de datos Cochrane suponen la mejor evidencia científica disponible actualmente] [7]. Enjuagues bucales con lidocaína gel, bencidamida solución y tetracaína en caramelos son útiles también en el alivio del dolor en pacientes con tumores de la cavidad oral.

3. Proteger la piel perilesional (películas protectoras y cremas de barrera, apósitos no adhesivos y películas hidrocoloides).
4. Gestionar adecuadamente el exudado.
5. La utilización de la terapia compresiva si la zona lo permite puede hacer que disminuya el edema e inflamación y con ello el dolor.
6. Minimizar la exposición de la herida al exterior.
7. Prevenir y controlar la infección, colonización crítica y su riesgo.

Tratamiento sistémico:

En este tipo de lesiones no siempre se consigue un adecuado control del dolor a través de medidas locales. El tratamiento del dolor según la clasificación fisiopatológica se basa sobre todo en las características clínicas descritas por el paciente y el examen clínico. Así nos podemos encontrar con dos tipos de dolores fundamentalmente: el causado por la activación de terminaciones nerviosas (Nociceptivo) y el producido por una lesión del sistema nervioso como consecuencia por ejemplo de una compresión tumoral (Neuropático). El dolor Nociceptivo es un dolor que responde muy bien a los analgésicos descritos en la escalera de la OMS, incluidos los opiáceos. El neuropático responde mejor a los antidepresivos tricíclicos, anti-convulsivantes o antiepilépticos.

La analgesia previa a la manipulación de la herida por vía oral, transmucosa, subcutánea o intravenosa, durante la cura e incluso tras la cura ha de tenerse siempre en cuenta. No hay que olvidar que el dolor provocado en una cura puede llegar hasta tal punto que haga necesario plantear una sedación transitoria del paciente. Para ello, valorar de forma continua el dolor (por ej. a través de entrevista, esca-

la visual-analógica, numérica, etc.) constituye una medida eficaz para una optimización del tratamiento

Infección

Los microorganismos más frecuentes en este tipo de lesiones malignas son la *Pseudomona aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus*, *klebsiella*, *Escherichia coli*, *Enterobacter cloacae* y *Acinetobacter baumannii* entre otros.

La mayor parte de las veces, una limpieza óptima (c/24 h. incluso c/12-8 h.) una adecuada gestión del exudado y un desbridamiento apropiado a este tipo de lesiones impiden que una colonización bacteriana crítica evolucione a infección clínica no siendo necesario realizar así de forma sistemática cultivo de la herida. Entre los tratamientos tópicos más utilizados figuran la clorhexidina, productos que contienen yodo (yodo cadexomero, povidona yodada) peróxido de hidrógeno 1,5%-3% y los apósitos con plata (plata y carbón activado y/o plata nanocristalina) [8].

Si esta situación continúa empeorando, es cuando se debe plantear un diagnóstico clínico ante el riesgo de que aparezcan otras complicaciones mayores. La filiación del organismo responsable se realiza a través de un cultivo antibiograma mediante frotis con hisopo ya que resulta poco doloroso y de escaso riesgo de sangrado (recordar que son heridas muy dolorosas y tendentes al sangrado). Éste método permite también la detección de microorganismos anaerobios al existir en el mercado hisopos libres de oxígeno. El resultado permitirá añadir la correspondiente antibioterapia sistémica e incluso a veces local ya que el abundante tejido necrótico que presentan estas heridas, impiden muchas

Tipos de Úlceras	
Estadio	Aspecto de la Úlcera
1	Úlcera cerrada. Piel intacta
1N	Úlcera cerrada. Piel superficialmente intacta, úlcera dura y fibrosa
2	Úlcera abierta. Afectación de la dermis y epidermis
3	Úlcera abierta. Pérdida de tejido celular subcutáneo
4	Úlcera abierta. Invasión de estructuras anatómicas profundas

Malignant cutaneous wound staging system. Halsfield-wolfe y Baxendale-Cox

Tabla 1

veces que el antibiótico penetre en el mismo. Entre los antibacterianos locales más empleados se encuentran la colistina 0,1%, metronidazol 1–2%, sulfadiazina argéntica y la nitrofurazona.

Considerando el problema creciente de la resistencia bacteriana a los antibióticos, las normas de prescripción actuales recomiendan que las preparaciones antibacterianas solo se usen en casos de infección definida y no para colonización.

Prúrito

La principal dificultad en su control reside en la escasa respuesta a los antihistamínicos y sí a los tratamientos paliativos de quimioterapia y hormonoterapia.

Los resultados encontrados en diversos ensayos sobre el uso de la TENS (electroestimulación nerviosa transcutánea) aplicada a baja frecuencia en el control y alivio del prurito demuestran importantes efectos inhibitorios en el picor. Por ello y dada la escasez de tratamientos para dicho control, la TENS supone una buena expectativa de futuro.

Maceración piel periulceral

Los escenarios donde se encuentra piel perilesional dolorosa se suelen solucionar fácilmente modificando el tipo de apósito y administrando la analgesia más idónea.

Una correcta gestión del exudado a través de apósitos hidrorreguladores, alginatos, etc. con gran capacidad de absorción y que sean generosos con el lecho tanto en su adaptación como retirada vienen a ser las piedras angulares para el cuidado de toda piel perilesional.

El uso de sistemas colectores y protectores cutáneos no irritantes (ej. óxido de zinc) también son otras medidas de prevención a tener en cuenta.

Impacto psicológico

Las úlceras malignas y las fístulas son lesiones con importantes efectos psicológicos sobre el paciente y también sobre su familia, por lo que toda medida terapéutica debe contar con el apoyo de ésta.

Todo comienza con un adecuado control de síntomas como objetivo prioritario del equipo asistencial. La presencia de estas lesiones provoca en el paciente sentimientos de culpa, vergüenza, pérdida de autoestima y alteración de las relaciones personales, con tendencia al aislamiento social. El apoyo psicológico y moral, para ayudarle a afrontar los devastadores síntomas de su enfermedad y de unas lesiones que no van a cerrar de modo espontáneo ni se van a intervenir quirúrgicamente, es fundamental.

Informar al paciente y a la familia de los problemas que surjan y de las soluciones que se pueden adoptar tiende a implicarles de forma solidaria en el tratamiento.

- Acciones a tener en cuenta:
- Cubrir la lesión con vendajes y apósitos apropiados evitando aparatosidades.
- Cuidar los aspectos psicológicos–sociales sobre todo si son lesiones desfigurantes y se encuentran en zonas visibles.

- Tener prudencia en los comentarios.
- Mantener conductas de aceptación de la persona animando a la familia a continuar con demostraciones de cariño hacia la persona.

Miasis

Es una patología debida a la infestación de larvas de moscas de diversas especies. Son excepcionales en nuestro medio aunque se observa que está aumentando el número de casos importados por viajeros o inmigrantes de sus zonas de mayor prevalencia (zonas calientes y húmedas como las tropicales y subtropicales de África o Latinoamérica). Procede sobretodo de medios rurales, de zonas con escasa higiene o convivencia muy próxima con animales. En esas circunstancias específicas, heridas ulceradas, abiertas y no tratadas adecuadamente son susceptibles de esta infección. [Ver fig.11]

Es de evolución rápida y agresiva. Los huevos son depositados y las larvas instaladas comenzando con una reacción inflamatoria de los tejidos circundantes a la herida acompañada de intenso dolor y mal olor. [Ver fig. 12]

Existen diversos tratamientos. Se puede dejar a su libre evolución manejando solamente el dolor y usando trata-



Fig. 11. Miasis sobre tumoración abierta



Fig. 12. Miasis. Fase larvaria en base del cráneo

miento tópico antibiótico para prevenir infecciones. Sin embargo, el tratamiento más aceptado consiste en asfixiar al parásito y obligarlo a salir. Se han utilizado para ello productos como vaselinas, ceras, resinas, telas adhesivas, etc., en el orificio de la larva, lo que induce la salida parcial de la misma para respirar, causando que la larva muera y así facilitar su extracción manual con pinzas.

Cuando larva madura y crece y se encuentra muy anclada a la herida, se hace difícil su extracción. Hacer una pequeña incisión en el orificio de la cápsula y extraerla mediante pinzas es el mejor método.

CONCLUSIONES

Si bien la presencia de úlceras malignas no es signo de buen pronóstico, tampoco son necesariamente precursoras de muerte, por lo que se les debe dar el apoyo terapéutico adecuado. El control de los síntomas (tanto locales como sistémicos) conforma el eje del tratamiento, una vez que el tratamiento curativo se ha agotado.

Resulta de vital importancia el uso de una adecuada analgesia y un correcto nivel de técnica clínica empleando herramientas de limpieza y materiales apropiados, aplicando determinadas soluciones que no solo controlen el síntoma, sino que además lo prevengan, priorizando necesidades y formulando objetivos desde una posición realista e individual orientados siempre a crear el mayor grado de bienestar y confort.

A pesar de que aún quedan muchos estudios por realizar sobre determinados tipos de tratamiento en estas heridas así como sobre los métodos más apropiados, no es menos cierto que ya se disponen de algunos conocimientos que deberían ser explotados y manejados en la práctica diaria. A pesar de ello, creemos la necesidad de seguir investigando en busca de nuevas medidas a través de estudios correctamente diseñados y con número suficiente de participantes que cuenten con la participación de un equipo interdisciplinar que analicen nuevas intervenciones de tratamiento en el manejo de estas heridas.

Para finalizar, cabe exponer que no se han encontrado pruebas que apoyen el uso rutinario de antibióticos sistémicos. Sin embargo, la falta de pruebas fiables impide recomendar la interrupción de otros tratamientos antibacterianos siempre que se usen según las normas de prescripción actuales (éstos, serán utilizados de forma incorrecta si su expectativa no es reducir la carga microbiana).

BIBLIOGRAFÍA

1. Rodríguez Aizcorbe JR, Elena Sánchez C. Úlceras por Presión, Úlceras Malignas y Fístulas Enterocutáneas. En: González Barón M, director. Tratado de Medicina Paliativa. 2ª Edición. Madrid: Médica Panamericana S.A; 2007. p. 627–48.
2. Adderley U, Smith R. Agentes Tópicos y Apósitos para las Lesiones Fungiformes (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. [Acceso Jul 2009]. Disponible en: <http://www.update-software.com>
3. González Barboteo J, Moreno Roldán F. Problemas Dermatológicos: Úlceras Tumorales. En Porta Sales, coordinador. Manual de Control de Síntomas en Pacientes con Cáncer Avanzado y Terminal. 2ª edición. Barcelona: Arán ediciones; 2008. p. 275–80.
4. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Documento de Posicionamiento nº IV sobre Normas Básicas para la Obtención de una Muestra de Exudado de una Úlcera por Presión y otras Heridas Crónicas [Monografía en Internet]. GNEAUPP feb 2003 [acceso Jun. 2009]. Disponible en www.gneaupp.org
5. Moffatt CJ, Franks PJ, Hollinworth H. Understanding Wound Pain and Trauma: an International Perspective. EWMA Position Document: Pain at Wound Dressing Changes 2002: 2.7.
6. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Documento de Posicionamiento nº VI sobre el Dolor en los Cambios de Apósitos [Monografía en Internet]. GNEAUPP Feb 2003 [Acceso Jul. 2009]. Disponible en: www.gneaupp.org
7. Briggs M, Nelson EA. Agentes Tópicos o Apósitos para el Dolor en las Úlceras Venosas de la Pierna (Revisión Cochrane Traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. [Acceso Ag. 2009]. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
8. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Documento de Posicionamiento de la EWMA European Wound Management Association. Recomendaciones sobre la Utilización de Antisépticos [Monografía en Internet]. GNEAUPP feb 2003 [Acceso Sept. 2009]. Disponible en: www.gneaupp.org
9. O'Meara S, Al-Kurdi D, Ovington LG Antibióticos y Antisépticos para las Úlceras Venosas de la Pierna (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. [Acceso Sept. 2009]. Disponible en: <http://www.update-software.com>
10. Arboix i Perejamo M, Torra i Bou JE, Rueda López J. Manual de Formación sobre el Cuidado de las Heridas Crónicas. Laboratorios Indas. S.A. 2004. [Acceso Jun. 2009]. Disponible en: http://www.minsa.gob.ni/enfermeria/doc_inter/manualIndafoam.pdf
11. Orbegozo A. Heridas Neoplásicas: Abordaje desde Enfermería. Rev. Rol de Enfermería 2009; 32(1): 16–20.

CASO CLÍNICO: CONSIDERACIONES ÉTICO-LEGALES DEL SOPORTE VITAL AVANZADO PREHOSPITALARIO EN UN RECIÉN NACIDO DE 26 SEMANAS

CLINICAL CASE: PREHOSPITAL ADVANCED LIFE SUPPORT LEGAL-ETHICAL CONSIDERATIONS IN A 26 WEEKS NEWBORN

■ Carlos Porroche Urtiaga

Enfermero Regulador del Centro Coordinador de Urgencias. 061 Aragón; Urgencias y Emergencias Sanitarias

■ Eduardo Mir Ramos

Enfermero de Urgencias y Emergencias Extrahospitalarias. Unidad Medicalizada de Emergencias de Alcañiz. 061 Aragón; Urgencias y Emergencias Sanitarias

■ Esther Azón López

Enfermera especialista Obstétrico Ginecológica (Matrona) Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza

Centro de realización: 061 Aragón; Urgencias y Emergencias Sanitarias

Resumen

Las emergencias extrahospitalarias, por sus características intrínsecas, conllevan muchas veces importantes dilemas éticos, más, si cabe, cuando afectan a pacientes pediátricos.

El análisis ético-legal de casos, como el que a continuación se describe: “Soporte Vital Avanzado Prehospitalario en un recién nacido de 26 semanas”, supone una importante arma de mejora de la labor profesional, al orientar nuestra actitud y conducta ante casos similares, siempre desde el punto de vista bioético, traduciéndose en un aumento de la calidad asistencial.

SUMMARY

The intrinsic characteristics of prehospital emergencies, often entail important ethical dilemmas, more if it fits, when they affect pediatric patients.

The ethical-legal analysis of cases, like nextly describe: “Prehospital Advanced Life Support in a 26 weeks newborn”, suppose an important improvement tool to professional work and guide our attitude and conduct to similar cases, always from bioethics point of view. These ones involves an increase quality cares.

PALABRAS CLAVE:

- ✓ Recién nacido prematuro, Servicio de Emergencia Prehospitalaria, Soporte Vital Avanzado, Bioético

KEY WORDS:

- ✓ Premature Birth, Prehospital Emergency Service, Advanced Life Support, Bioethics

INTRODUCCION

Los equipos de emergencia extrahospitalaria desarrollan su actividad profesional en un medio adverso, teniendo que afrontar una gran variedad de situaciones inesperadas en materia de emergencia vital que, en múltiples ocasiones, implican una toma de decisiones cargada de importantes dilemas éticos (1).

El caso clínico, que a continuación se presenta, no es sino uno de los múltiples ejemplos de dilemas éticos en los que, como profesionales de la emergencia extrahospitalaria, nos encontramos a diario. Es por ello, que como objetivo, pretendemos transmitir el análisis ético legal de este caso, para que nuestro quehacer diario, y el del resto de profesionales sanitarios que puedan encontrarse ante esta situación, se rija por unos criterios éticos que orienten hacia una actitud y conducta adecuada ante este tipo de pacientes, lo que implica necesariamente la formación continua en esta materia (2), redundando, de esta manera, en la mejora de la asistencia prestada.

CASO CLÍNICO: Consideraciones ético-legales del Soporte Vital Avanzado Prehospitalario en un recién nacido de 26 semanas

Se recibe un aviso en el Centro Coordinador de Urgencias (CCU) del Servicio Aragonés de Salud sobre una paciente de 21 años con parto domiciliario desasistido. Inmediatamente el CCU activa una unidad de Soporte Vital Avanzado (SVA). La información adicional que se obtiene y se transmite al personal de dicha unidad es: secundigesta primípara de 21 años con embarazo de aproximadamente 26 semanas no controlado. Sin antecedentes de interés salvo primer parto prematuro. Tras toda la noche con contracciones, y no acudir al hospital, avisa por nacimiento inminente. Tras 6 minutos de la llamada, el equipo del SVA llega al domicilio. Una vez allí se encuentra a una mujer joven con un recién nacido de aspecto prematuro entre las piernas, unido al cordón umbilical. Se realiza una Valoración Inicial simultánea observándose en la madre: palidez, pulso lleno rítmico a 100 lat./min. y respiración eupnéica; en el recién nacido se aprecia cianosis periférica muy intensa, apnea, latido en el cordón umbilical inferior a 60 latidos por minuto, sin respuesta a la estimulación y con tono muscular ausente, por lo que se le asigna una puntuación de APGAR= 2. Se calcula que el parto se produjo 15 min. antes de la llegada de la unidad de SVA.

¿Qué actuación realizarías ante el recién nacido si estuvieras en esa unidad de soporte vital avanzado?

RESOLUCIÓN

Los equipos de emergencia extrahospitalaria deben enfrentarse generalmente, en un medio adverso, a una gran variedad de situaciones, muchas de ellas inesperadas, como es el caso anterior en el que no se conocen todos los datos clínicos, el pronóstico también es desconocido, no conocemos a los padres, no sabemos si están o no en condiciones de ayudarnos a tomar una decisión... además, las secuelas a largo plazo en caso de supervivencia de este gran prematuro son probables (3).

A pesar de la gran preparación técnica y formativa de estos profesionales, la toma de decisiones en situaciones de emergencia vital, suele conllevar, en ocasiones, importantes dilemas éticos.

Sin embargo, debemos tener en cuenta que los principios éticos no son inmutables, cambian según la época y las características sociales y culturales de los pueblos (4). Así, antiguamente, la toma de decisiones morales se basaba en un modelo clásico "paternalista" en el cual no se tenía en cuenta la decisión del paciente, sin embargo, hoy en día no se entiende una decisión clínica sin el consentimiento del paciente (5).

Este hecho se torna más relevante, si cabe, cuando el paciente es menor de edad, ya que esto obliga a tener en cuenta a sus padres y/o tutor legal y a considerar el mejor interés del niño. Así pues, la decisión de iniciar una reanimación cardiopulmonar (RCP) debe estar basada en los principios de beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía (6).

Toda actuación sanitaria debe buscar el beneficio del paciente. Y en el caso de un recién nacido debe ser tomada intentando dilucidar cuál es el "posible" mayor beneficio para el mismo, tomando la decisión en consenso con los padres y/o tutores legales, y el equipo sanitario. Deberemos ofrecer al paciente todas las posibilidades diagnósticas y terapéuticas que sean beneficiosas, extremando los beneficios y disminuyendo los riesgos, explicando a los padres el criterio profesional acerca de cuál es la mejor opción terapéutica. Si actuamos de esta manera y tomamos la decisión en consecuencia creemos que los intereses del recién nacido estarán mejor representados (7).

Por principio de no maleficencia se entiende todos aquellos procedimientos, que debe realizar el profesional sanitario, que produzcan un beneficio para el paciente, excluyendo aquellos que sean maleficentes, es decir, aquellos que estén contraindicados. Aunque este principio podría ser entendido como similar al principio anterior, si realizamos una detenida reflexión acerca del mismo, nos llevará a comprender que no es lo mismo hacer el bien que evitar el mal (8).

Otro de los principios éticos de los que se ha hablado anteriormente es el principio de justicia, por el cual en virtud del mismo, los recursos sanitarios deben distribuirse de manera equitativa, de tal manera que ante casos iguales se den tratamientos iguales, sin que puedan darse discriminaciones (9). Afortunadamente en España el principio de justicia es el que define a nuestro sistema sanitario público y viene recogido implícitamente en la ley 14/1986 de 25 de Abril (Ley General de Sanidad). Véase por ejemplo el artículo 3.2 que habla de las prestaciones de la asistencia sanitaria en condiciones de igualdad efectiva. O el artículo 10 que hace referencia a los derechos de los usuarios.

Una vez dejado atrás el modelo paternalista antes mencionado, los profesionales sanitarios de hoy en día, deben respetar el principio de autonomía del paciente (10) por el cual el mismo, siempre que tenga capacidad mental y tras ser informado adecuadamente, es quien debe tomar las decisiones finales sobre su proyecto vital; este principio obliga a los profesionales sanitarios a favorecer la participación activa de los pacientes en el proceso terapéutico y la toma de decisiones. En el caso de un paciente que por edad o por estado mental no pueda tomar la decisión serán los padres o tutores legales los que asuman la decisión, siempre y cuando los mismos no estén incapacitados para la toma de decisiones por estar bajo los efectos del alcohol u otras drogas, tengan incapacidad mental o bajo nivel intelectual. O bien haya un conflicto de intereses como en el caso del maltrato infantil. Igualmente el derecho de autonomía del paciente también se encuentra recogido en las leyes que rigen el estado Español y más concretamente en la ley 41/2002 del 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

Llegados a este punto y sabiendo que todas las personas tienen unos derechos fundamentales como son el derecho a una vida digna y el derecho a una muerte digna, cabe preguntarnos ¿cuándo es lícito aplicar las técnicas de RCP? Respondiendo a esta cuestión podríamos decir que es lícito e incluso obligatorio aplicar la RCP a pacientes que tienen un pronóstico de vida favorable. En Emergencias Extrahospitalarias hay que recurrir a su aplicación porque prima la opción fundamental en favor de la vida que debe orientar todos los actos sanitarios. Si bien es cierto que existen algunos supuestos que contraindican el inicio de las maniobras de reanimación cardiopulmonar en recién nacido y que nombraré a continuación:

- Signos evidentes de muerte fetal (11)
- Edad gestacional menor de 23 semanas o 400 gramos de peso gestacional (12)

- Anomalías congénitas graves incompatibles con una vida aceptable: Trisomías, anencefalias.(13) (14)

En el caso expuesto anteriormente, en el que se cree que la edad gestacional oscila las 26 semanas, podemos suponer que el recién nacido se encuentra dentro del umbral de viabilidad. Este umbral, definido por la Federación Internacional de Ginecólogos y Osbtetras (15), hace referencia a los niños nacidos entre las 22 y <28 semanas de gestación (500–1000 g).

El creciente riesgo potencial de minusvalías residuales o de muerte prematura asociado a la menor edad gestacional especialmente <26 semanas plantea dilemas éticos serios en lo que concierne al tratamiento adecuado. Así, este comité reconoció que es ético instituir una asistencia intensiva «provisional» de los niños en el umbral de la viabilidad después del parto y hasta que la evolución clínica del niño y la consulta con un miembro experimentado del personal y los padres establezca si es preferible continuar o retirar los cuidados intensivos.

En el medio extrahospitalario, a la incertidumbre anteriormente expuesta se le suman otras como puede ser tiempo desde el inicio de la RCP, peligro vital para el reanimador... a pesar de ello y debido a esa incertidumbre nosotros iniciaremos las maniobras de RCP, siempre y cuando no se den los criterios de no reanimación anteriormente expuestos.

Ahora bien, una vez iniciada la reanimación cardiopulmonar en el niño surge una nueva cuestión y por lo tanto un nuevo dilema ético ¿cuándo suspender la reanimación? Ya que la retirada de la asistencia es éticamente similar a no iniciarla.

De forma general las recomendaciones de suspensión de una RCP vienen marcadas por consenso por las diferentes sociedades científicas [European Resuscitation Council (16) o American Heart Association (17)] especializadas en el tratamiento de este tipo de situaciones. Algunas consideraciones podrían ser (18): orden de no reanimación, otras personas con mayor posibilidad de reanimación que estén en PCR, que el reanimador este exhausto...

En neonatos, la suspensión posterior de medidas desproporcionadas se puede indicar al:

- No latido autónomo tras 10 minutos de reanimación
- Disponer de mayor información clínica (Edad Gestacional, Peso)
- Conocer la opinión de la familia.

Otros aspectos éticos de la RCP, en general, incluirían la reanimación de posibles donantes de órganos, el aprendizaje de maniobras, la investigación en RCP, pero estos son aspectos que no vamos a considerar para el caso propuesto así que teniendo en cuenta lo anteriormente explicado, creemos que en el caso que nos ocupa sería claramente ético cumplir con nuestra misión de iniciar y practicar medidas de reanimación cardiopulmonar en el neonato.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rodríguez Núñez A, López-Herce Cid J, Hermana Tezanos M^a T, Rey Galán C. Ética y reanimación cardiopulmonar pediátrica. *An Pediatr (Barc)*. 2007;66(1):45–50.
2. Mulet Ferragut J F. Reflexiones bioéticas en Cirugía Neonatal y Perinatología. *Cir Pediatr*. 2008; 21: 189–190
3. Paisán L. Presente y futuro del gran prematuro. Comunicación presentada en XXIII Jornada de Pediatría de Gipuzkoa. [página de Internet] 2006. Consultado. [08 de abril de 2009] Disponible en: <http://www.avpap.org/documentos/gipuzkoa2006/granprematuro.htm>
4. Jonsen AR, Siegler M, Winslade WJ. Clinical ethics. A practical approach to ethical decisions in clinical medicine. New York: McGraw–Hill; 2002.
5. Ocampo–Martínez J. La bioética y la relación médico–paciente. *Cir Ciruj* 2002; 70: 55–59
6. López–Herce Cid J, Rodríguez Núñez A, Hermana Tezanos MT. Recomendaciones de reanimación cardiopulmonar pediátrica básica, avanzada y neonatal: ética y reanimación cardiopulmonar. *An Esp Pediatr* 2000; 52: 464–469.
7. Grzona ME. Muerte Digna en Neonatología. *Revista Médica Universitaria. Facultad de ciencias médicas. UNCuyo*. 2008;4(1)
8. Los principios de la bioética en la reanimación cardiopulmonar. Recomendación científica de la Sociedad Española de enfermería de Urgencias y Emergencias. [pagina de Internet] 2003 octubre. Consultado. [08 de abril de 2009] Disponible en: <http://www.enfermeriadeurgencias.com/>
9. Manual CTO de Enfermería. 1^a Edición. Madrid. McGraw–Hill. 2007.
10. Reid KI. Respect for patients' autonomy. *J Am Dent Assoc*. 2009 Apr;140(4):470–4.
11. Mohr M, Kettler D. Ethical aspects of prehospital CPR. *Acta Anaesthesiol Scand Suppl*. 1997;111:298–301
12. Yuen RK, Lam ST, Allison D. Bioethics and prenatal diagnosis of foetal diseases. *Hong Kong Med J*. 2006 Dec;12(6):488.
13. Chervenak FA, McCullough LB. Ethics is an essential dimension of first–trimester risk assessment for trisomy 21. *Semin Ultrasound CT MR*. 2008 Apr;29(2):132–5.
14. Cook RJ, Erdman JN, Hevia M, Dickens BM. Prenatal management of anencephaly. *Int J Gynaecol Obstet*. 2008 Sep;102(3):304–8.
15. FIGO Committee for the Ethical Aspects of Human Reproduction and Women's Health. Ethical aspects concerning termination of pregnancy following prenatal diagnosis. *Int J Gynaecol Obstet*. 2008 Jul;102(1):97–8.
16. Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar. Recomendaciones en Resucitación Cardiopulmonar del European Resuscitation Council. Traducción Oficial Autorizada. 2005; Consultado [09 de abril de 2009] Disponible en: http://www.seslap.com/seslap/html/fcontinuada/pdf/nr_rcp.pdf.
17. American Heart Association. 2005 American Heart Association (AHA) guidelines for cardiopulmonary resuscitation (CPR) and emergency cardiovascular care (ECC) of pediatric and neonatal patients: pediatric basic life support. *Pediatrics* 2006 May;117(5):e989–1004.
18. Piantanida NA, Oriscello RG, Pettrone FA, O'Connor FG. Sudden cardiac death: ethical considerations in the return to play. *Curr Sports Med Rep*. 2004 Apr;3(2):89–92.



Campaña Hogar 2010

Del 1 de Marzo al 31 de Mayo

disfruta
de esta
potente
batidora



Bate, pica y tritura en segundos todo tipo de alimentos; una manera rápida y divertida de aportar vitaminas a su hogar, y disfrutar de la tranquilidad que le ofrece un seguro a toda prueba.

Groupama Seguros le regala esta potente batidora al contratar, dentro del periodo de campaña, una Póliza Hogar de nueva producción de Groupama Hogar y Groupama Hogar Élite cuya prima neta anual sea mayor o igual a 150 €.

Más información en:
955 09 92 50



Seguro
de ti mismo

Seguros

www.groupama.es

XXVI

Certamen Nacional

de Enfermería Ciudad de Sevilla

Luis Ramos Araujo

PREMIOS

PRIMERO: 3.600 € SEGUNDO: 1.800 € TERCERO: 1.200 € Accésit ENFERMERÍA JOVEN: 1.000 €

Los premios se concederán al autor o autores que mejor contribución aporten a la investigación y trabajos científicos de Enfermería y cumplan las siguientes

BASES

- 1º. **DENOMINACIÓN:** Título "Certamen Nacional de Enfermería Ciudad de Sevilla".
- 2º. **OBJETO:** Los premios se concederán a estudios monográficos o trabajos de investigación de Enfermería, inéditos, que se presenten a este Certamen de acuerdo a las Bases del mismo. El Certamen se amplía con un Accésit denominado "Enfermería Joven" y dotado con **1.000 Euros**. Se otorgará al estudio monográfico o trabajo de investigación inédito de los presentados al Certamen por profesionales de enfermería colegiados que hubiesen terminado los estudios universitarios hasta cuatro años anteriores a la presente convocatoria, debiendo presentar documento que acredite el año de finalización de los estudios de enfermería. Un mismo trabajo no se podrá presentar, conjuntamente, a los premios y al accésit. Cualquier colegiado que cumpla los requisitos indicados en el párrafo anterior, podrá optar por alguna de las dos modalidades. En el caso de presentarse para el "Accésit Enfermería Joven", habrá de hacer constar expresamente en el sobre cerrado el lema: Certamen Nacional de Enfermería Ciudad de Sevilla. Accésit Enfermería Joven".
- 3º. **DOTACIÓN:** La dotación económica será de **3.600 Euros** para el trabajo premiado en primer lugar; **1.800 Euros** para el trabajo premiado en segundo lugar y **1.200 Euros** para el premiado en tercer lugar.
- 4º. **PRESENTACIÓN:** Los trabajos que opten a este certamen deberán ser presentados dentro de los plazos que cada convocatoria anual marque, no tendrán limitación de espacio y acompañarán Bibliografía. Se presentarán por triplicado en tamaño D.I.N. A-4, mecanografiado a doble espacio por una sola cara y encuadrados. Incluirán en separata un resumen de los mismos, no superior a dos páginas.
- 5º. **CONCURSANTES:** Sólo podrán concurrir profesionales en posesión del Título de A.T.S. o D.E. y que se encuentren colegiados.
- 6º. **JURADO:** Será Presidente del jurado el del Colegio de Enfermería de Sevilla o persona en quien delegue. Seis vocales, cada uno de los cuales corresponderá: al Colegio de Sevilla; Consejería de Salud de la Junta de Andalucía; tres Vocales del profesorado de las Escuelas Universitarias de Enfermería y uno de entre los responsables de las Unidades de Formación Continuada de Sevilla. Todos los miembros del jurado serán Diplomados en Enfermería. Actuará como Secretario, el del Colegio de Enfermería de Sevilla, con voz pero sin voto. El jurado será nombrado anualmente.
- 7º. **INCIDENCIAS:** El hecho de participar en este certamen supone la aceptación de las presentes bases.
- 8º. **DECISIÓN DEL JURADO:** Los concursantes, por el simple hecho de participar en la Convocatoria, renuncian a toda clase de acción judicial o extrajudicial contra el fallo del jurado, que será inapelable. Los premios no podrán quedar desiertos ni ser compartidos entre dos o más trabajos.
- 9º. **DOCUMENTACIÓN:** Los trabajos serán remitidos por correo certificado con acuse de recibo o cualquier otra empresa de cartería al Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla Avda. Ramón y Cajal, nº 20-Acc. (41005-Sevilla), en sobre cerrado con la indicación "XXVI CERTAMEN NACIONAL DE ENFERMERÍA CIUDAD DE SEVILLA". No llevarán remite ni ningún otro dato de identificación. En su interior incluirán: el trabajo conforme se indica en el punto 4º de estas bases, firmado con seudónimo; sobre cerrado, identificado con el mismo seudónimo incluyendo nombre y dirección completa del autor o autores, teléfono de contacto del 1º firmante, certificado de colegiación reciente y curriculum vitae de la totalidad del equipo, si lo hubiere. Los trabajos presentados omitirán obligatoriamente referencias a localidad, centro o cualquier otro apartado, que pudiera inducir a los miembros del jurado a la identificación, antes de la apertura de las plicas, de la procedencia o autores de los mismos.
- 10º. **PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS:** Los trabajos que se presentan en el Certamen quedarán en propiedad del Colegio de Enfermería de Sevilla, que podrá hacer de ellos el uso que estime oportuno. En caso de publicación de algún trabajo, habrá de hacerse mención de su autor. Los autores premiados solicitarán autorización por escrito a este Colegio para su publicación en otros medios, con la única obligación de mencionar que ha sido premiado en el "XXVI Certamen Nacional de Enfermería Ciudad de Sevilla".
- 11º. **TITULAR DEL PREMIO:** Será Titular del importe de los premios quien a parezca como único o primer firmante del trabajo. **Podrán optar al mismo los trabajos presentados hasta el 29 de octubre de 2010.** Los premios serán comunicados a sus autores o primer firmante por el Secretario del jurado, mediante correo certificado. **El fallo del jurado se hará público el día 10 de diciembre de 2010.**

PREMIOS 2009

- 1º.: Manuel J. García Martínez (Sevilla)
- 2º.: Esperanza B. García Navarro (Huelva)
- 3º.: Ángel Rodríguez Hurtado (Sevilla)



146 Años avanzando con la Profesión

Patrocina



seguros