

Revista Científica 

HYGIA de ENFERMERIA

Nº 57, Año XVI 2º Cuatrimestre de 2004

Colegio de Enfermería de Sevilla



Accidentes con múltiples víctimas

Atención de Enfermería al paciente anticoagulado

PAE a pacientes intervenidos de Quiste Sacrocoxígeo

SEGURO

de Responsabilidad Civil

TU COLEGIO
TE PROTEGE

CON

25

millones de pesetas

**¡No te olvides!
tu seguridad, ante todo**



ORGANIZACIÓN
COLEGIAL DE ENFERMERÍA

SEVILLA

Papel de la comunicación en Enfermería



Parece que soplan vientos de cambio. Dicen que el estado del bienestar está llegando a sus límites y que tendremos que apretarnos el cinturón.

Aplicado al mundo de la enfermería, sí que parece ser cierto que se empiezan a cuestionar los servicios que ofrecen nuestras carteras de enfermería, y se busca con afán demostrar su efectividad a la par que nuevas opciones de servicios. Lo que sí me mueve a escribir estas líneas es que sean cuales sean nuestras funciones y carteras de servicios, cada vez van a ser más necesarias para su desarrollo las habilidades comunicativas, como habilidades básicas, equiparables a la calidad del desarrollo de las “técnicas”, y corrijanme si me equivoco.

Las habilidades comunicativas también pueden aprenderse. Nadie nació enseñado y no todos las hemos desarrollado al crecer por igual, ni nos sentimos igual de capacitados para comunicarnos “satisfactoriamente” en todas las situaciones.

Y van muy unidas a las habilidades sociales de las que van a ser necesario aprender para, por una parte, saber estar a la altura de las expectativas del público que atendemos y por otra para no desgastarnos “en balde” con numerosos “roces” evitables.

Me refiero a las expectativas de ser atendido “dignamente” que se han desarrollado y crecido en nuestro público con los avances del espíritu democrático de la igualdad de todos, éticamente hablando, y que cada vez más va a relegar a aque-

llos profesionales que sigan entendiendo su papel de “cuidar” desde una óptica más paternalista que “adulta”.

Y con “roces” evitables me refiero a esas situaciones casi diarias en las que los profesionales nos sentimos “agredidos”, o quizás “insultados”, e incluso a veces quizás “maltratados”, por las personas (usuarios o compañeros) que descargan durante la relación que establecemos con ellas por el ejercicio de nuestra atención profesional su malestar de forma poco “delicada” o “cuidadosa”.

Y es que tenemos una muy gran sensibilidad (por eso nos gusta el trato con la gente y hemos escogido esta profesión de cuidar de ellos cuando acuden a nosotros). Pero quizás no nos hemos parado a pensar que en el desarrollo de nuestro rol profesional entra el entender que tratamos con personas que en su vivencia de enfermedad (los usuarios) o de sobrecarga asistencial (los compañeros) se expresan de forma alterada como tiene derecho a estar cualquier persona en esas situaciones descritas.

A mi modo de ver, reaccionar como personas ofendidas tiene un alto coste emocional para cada afectado y para la relación entre ambos, mientras que responder como profesionales que entienden que en numerosas ocasiones cuando las personas viven esas situaciones se expresan emocional y conductualmente de forma “anómala”, “como lo sabríamos de una úlcera vascular que empezamos tratando en grado II y debe crecer en tamaño para regenerar tejido, y nos alarmamos como posiblemente le pase al neófito que

piensa que está creciendo y por tanto empeorando), nos da una profesionalidad y una calidad humana que satisface a ambas partes y refuerza la relación terapéutica.

Además entender “eso” y “no reaccionar mal” a esos posibles “roces”, y saber “capear la posible supuesta embestida” forma parte del acervo de las habilidades necesarias para el simultáneo desarrollo y aplicación de las técnicas de un buen cuidado enfermero (por no decir que en muchas ocasiones eso ya en sí mismo “cuidado de altísima calidad”).

Mi vida cambió (para bien) con el aprendizaje de habilidades comunicativas; mejoró con el aprendizaje de habilidades sociales y desde que terminé la Licenciatura en Enfermería Clínica y Relación de Ayuda, me está permitiendo comprender las habilidades necesarias para “acompañar” a nuestros consultantes por los caminos que ellos escogen transitar (con tanta frecuencia) “a pesar de nuestras recomendaciones” y que no son los que pensamos serían “idóneos”. Si habéis acabado de leer este escrito puede que el tema os interese, en cuyo caso, puede que lleguéis a descubrir que hay muchos cursos en los que aprender, desarrollar y perfeccionar estas habilidades. Quedo a vuestra disposición y con mis mejores deseos os convido a ponerlos en contacto conmigo para tratar del tema.

Ramón Casals Riera

Licenciado en Enfermería Clínica y Relación de Ayuda
Miembro del Grupo Comunicación y Salud
ramoncasals@sumi.es
Terrassa (Barcelona)

EDITA

Ilte. Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla

DIRECTOR

José María Rueda Segura

SUBDIRECTOR

Francisco Baena Martín

DIRECCIÓN TÉCNICA

Miguel Angel Alcántara González

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.enfermundi.com/sevilla
Correo Electrónico:
coleg41@enfermundi.com

MAQUETACIÓN, FOTOMECÁNICA E IMPRESIÓN

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

Sumario

HYGIA

Nº 57

- 3 *Editorial*
- 5 *Rehabilitación en el postoperatorio de la Meniscectomía Artroscópica*
- 10 *Registros y Protocolos*
- 15 *Accidentes con múltiples víctimas*
- 21 *Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Gestacional*
- 26 *Quiste Sacrocoxígeo. Proceso de Atención de Enfermería*
- 33 *Atención de Enfermería a Pacientes Anticoagulados*
- 38 *Triaje de Enfermería Pediátrica*
- 44 *Cargas de trabajo en una Unidad de Alto Riesgo*
- 54 *Complicaciones en Cicatrices Hipertróficas y Queloides*



“El Factor”
Autora: María José Leiva
Colegiada nº 3611

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.

Ejercicios de Rehabilitación en la Meniscectomía Artroscópica

- Jesús S. Rivas Doblado
 - Francisco Javier Soriano Vilanova
 - Francisco Mejías Montaña
- Diplomados en Enfermería. Clínica Virgen de Fátima.

RESUMEN

Mediante la técnica de la **artroscopia**, podemos observar las articulaciones por dentro, gracias a un sistema de lentes que van conectadas a una pequeña cámara de video, permitiendo la visualización de la cavidad. Es una técnica quirúrgica de primera elección debido a las innumerables ventajas que conlleva, a saber una mayor y más pronta recuperación de la articulación y su funcionalidad, menor estancia hospitalaria, lo que acarrea un menor coste sanitario, y en definitiva una mayor satisfacción del usuario. Las lesiones de **menisco**, ya que en este trabajo nos centraremos en la articulación de la rodilla, son bastante habituales, debido a esguinces de rodilla, procesos degenerativos, etc. Esto produce dolor, inflamación y no permite el normal funcionamiento de la articulación de la rodilla. El tratamiento es quirúrgico en el mayor de los casos donde se intenta reparar el tejido dañado. El postoperatorio inmediato puede ser doloroso, por lo que inicialmente se coloca un vendaje elástico compresivo, tratamiento farmacológico analgésico y crioterapia. La finalidad del presente trabajo es la de mostrar una serie de **ejercicios rehabilitadores**, durante la estancia hospitalaria del paciente, los cuales favorecen la recuperación y una favorable evolución del paciente, observándose al alta de estos pacientes una clara mejoría, en referencia a un grupo control al que no se le sometió a estos ejercicios, durante su estancia hospitalaria. Estos ejercicios que planteamos lo deberán realizar el cliente en su domicilio sin necesidad de supervisión médica, disminuyendo el coste sanitario sin necesidad de rehabilitación en centros sanitarios.

PALABRAS CLAVE

Menisco
Meniscectomía
Artroscopia
Ejercicios de rehabilitación

SUMMARY

By means of the technique of the arthroscopic, we can observe the articulations inside, thanks to a system of lenses that go connected to a small chamber of video, permitting the viewing of the cavity. It is a surgical technique of first election due to the innumerable advantages that involves, to know a greater one and more quick recovery of the articulation and its functionality, smaller hospital stay, what leads to a smaller sanitary price, and in final a greater satisfaction of the user. The wounds of menisc, since in this work we will center ourselves in the articulation of the knee, are quite habitual, due to sprain of knee, degenerative processes, etc. This it produces pain, inflammation and does not permit the normal operation of the articulation of the knee. The processing is surgical in the major of the cases where tries to repair the weave damaged. The postoperative immediate one can be painful, for which intially is placed a vendaje elastic compression, processing analgesic drugs and crioterapic. The purpose of the present I work is that of showing a series of exercises rehabilitadores, during the hospital stay of the patient, which favor the recovery and a favorable evolution of the patient, being observed al high of these patients a clear improvement, in reference to a group control al that itself it was not submitted to these exercises. These exercises that present should carry out it the client in their residence without medical need of supervision, diminishing the sanitary price without need of rehabilitation in sanitary centers.

INTRODUCCIÓN

La evolución de la cirugía artroscópica ha disminuido en gran medida las complicaciones, derivadas de todas las intervenciones “abiertas”, realizadas en zonas articulares.

La artroscopia es un procedimiento quirúrgico, mediante el cual se puede observar cualquier cavidad articular, hombro, rodilla, etc. Esto gracias a un sistema de lentes, estas lentes van conectadas a una pequeña cámara de vídeo. Esto nos permite merced a dos pequeñas incisiones de 1 cm. de tamaño, visualizar la articulación, y realizar la intervención deseada, ya sea diagnóstica o como tratamiento reparador.

En este trabajo nos centraremos en la articulación de la rodilla.

Las lesiones de menisco son muy habituales. Estas pueden ser ocasionadas por esguinces de rodilla, sobrepeso, procesos degenerativos,... Estas situaciones conllevan inflamación, dolor, impotencia funcional, que impiden el correcto funcionamiento de la articulación de la rodilla, lo que acarrea una incapacidad para el desarrollo de las actividades normales del individuo afecto.

El tratamiento de elección, cuando las lesiones adquieren cierta importancia, es la cirugía. En la mayoría de los casos se intenta reparar el tejido dañado, si es preciso seccionando las partes que lo precisen de los meniscos articulares.

El postoperatorio inmediato puede ser doloroso, es conveniente la colocación tras la intervención de un vendaje elástico compresivo. Esto irá acompañado de tratamiento farmacológico analgésico y crioterapia, esta se aplica mediante una bolsa de hielo o bolsa congelada destinada a tal fin.

Tras este tipo de intervenciones es vital la realización de una rehabili-



Fig. 1. Intervención quirúrgica de articulación de rodilla, mediante cirugía artroscópica.

tación adecuada, para recuperar en toda su amplitud la capacidad funcional de la articulación.

Con todo esto y con vistas a la rehabilitación del paciente, le enfermería juega un papel fundamental y decisivo, ya que es la encargada de la enseñanza al cliente de una serie de ejercicios, cuyo objetivo es el de una mejor y más pronta rehabilitación, así como disminuir las molestias y la incapacidad funcional temporal ocasionada por la cirugía artroscópica.

MATERIAL Y MÉTODO

Formaron parte del estudio **83 pacientes**, todos ellos ingresados en la Clínica Nuestra Señora de Fátima, en el servicio de traumatología. Durante el periodo comprendido entre el 3 de Septiembre del año 2002 y el 2 de Marzo de 2003. Estos pacientes ingresaron para someterse a cirugía artroscópica de rodilla.

Se realizó un estudio de seguimiento. De los 83 pacientes del estudio se descartaron en un primer momento a 4 de ellos, a los cuales por diferentes motivos se les acabó reali-



Gráfico 1. División del estudio por grupos

zando una intervención “abierta” y no por cirugía artroscópica, por lo que a estos no se les pudo aplicar rehabilitación en el postoperatorio inmediato.

Tabla 1
División del estudio por grupos

GRUPO 1	20-30 años	30-40 años	40-50 años
Hombres	10	15	9
Mujeres	2	2	1
Total			39
GRUPO 2	20-30 años	30-40 años	40-50 años
Hombres	10	17	8
Mujeres	2	3	0
Total:			40



Gráfico 2 División del estudio por sexos



Gráfico 3 División del estudio por edades



Fig. 2 Ejercicio para la contracción del cuádriceps

A los 79 restantes se les dividió en dos grupos.

El grupo 1 o de control, estaba formado por 39 pacientes, a este grupo no se le aplicó ninguna técnica de aprendizaje de los ejercicios de rehabilitación, encargándose de ello el servicio de traumatología, citando a los pacientes ambulatoriamente en el servicio de consultas externas, tras dar el alta hospitalaria a estos. (Gráfico 2)

El grupo 2, formado por 40 pacientes. A los sujetos de este grupo se les enseñó el protocolo de los ejercicios de rehabilitación, y de cómo aplicar estos ejercicios en el domicilio del paciente. (Tabla 1)

Ambos grupos estaban heterogéneamente formados, optamos por conformarlos con similares características, para evitar el sesgo debido a factores como edad o sexo. (Gráficos 2,3,4)

En el postoperatorio inmediato serán supervisados por el personal de enfermería, manifestando el cliente que tiene la capacidad de saber realizarlos por su cuenta más tarde.

Se realizaron movimientos lentos y controlados, debiendo ejercitar las dos piernas al mismo tiempo, para equilibrar la musculatura de los miembros inferiores.

1°. Contracción del cuádriceps. Se deberá presionar la rodilla hacia abajo, estando en decúbito supino. Realizaremos tandas de cinco a diez ejercicios, para no fatigar mucho al músculo. (1, 3, 4). FIG. 2

2°. Subida de pierna con flexión de rodilla. Con esto fortalecemos el cuádriceps. El miembro inferior se elevará hasta unos 10-20 cm. de la cama, manteniendo la rodilla lo más estirada posible. Para esto nos propondremos pequeñas metas que irán en aumento, según la capacidad y respuesta del paciente. (1, 3, 4, 5). Fig. 3-4



Fig. 3 Elevación del miembro inferior 10-20 cms. de la cama



Fig. 4 Subida de pierna con flexión de rodilla



Fig. 5 Distintas flexiones de rodilla, realizadas en los ejercicios de rehabilitación

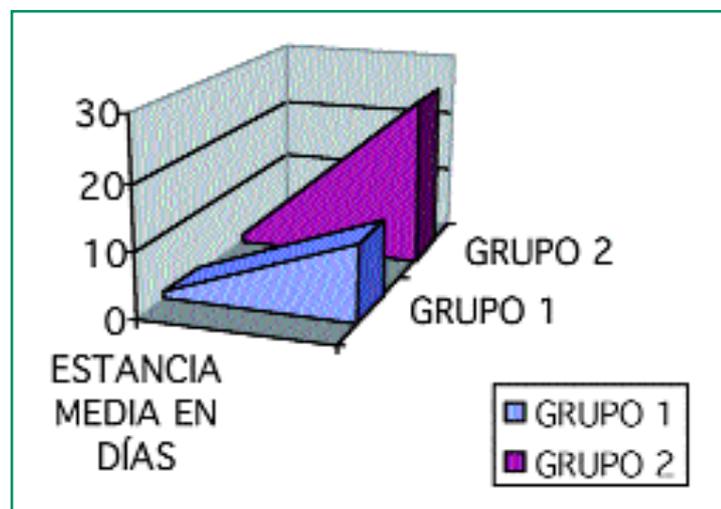
3º. Flexiones de rodilla. Situados sentados en el borde de la cama dejaremos libre el miembro afectado y con ayuda del miembro sano por detrás del afectado, iremos flexionando hacia arriba y hacia abajo. Comenzando con sesiones de 5-10 flexiones. (3,4,5,6). Fig. 5.

Se ha de tener la precaución de no fatigar al cliente. No fatigar tampoco los músculos del miembro afectado, ya que esto favorecería un abandono de los ejercicios. El personal de enfermería deberá estar muy atento a cualquier síntoma de dolor o anomalía que se produzca en la articulación afecta o que manifiesta el paciente. (3,5,6).

RESULTADOS

Se constató que a todos los pacientes que se les enseñó la ejecución de estos ejercicios de rehabilitación (grupo 2 del estudio), adquirieron mayor autonomía en el momento del alta. Pudiendo movilizar estos pacientes “casi” con normalidad, con una deambulación en la que no se manifestaba impotencia funcional.

A estos pacientes se les recomendaba el uso de muletas o bastones, durante



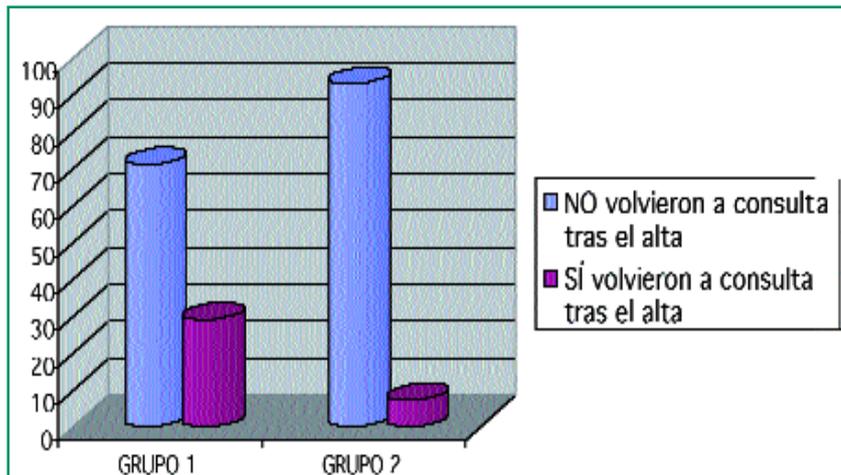
Gráfica 4 Tiempo medio de rehabilitación de los grupos sometidos a estudio

unas dos semanas, para evitar cargar el peso del cuerpo sobre el miembro intervenido, debido a la reciente intervención quirúrgica, y hasta no completar un tiempo prudencial de cicatrización de los tejidos.

Los pacientes englobados en el grupo 1, en el momento del alta, mostraban una mayor inseguridad, tanto en lo que respecta a la evolución de la intervención quirúrgica, como lo concerniente a la capacidad de movilización autónoma, necesitando para sus desplazamientos sillas de ruedas, muletas o ayuda de terceras personas, a diferencia de los del grupo 2, que no precisaban esos instrumentos pero se les recomendaba su uso. El tiempo total que se invirtió en los pacientes del grupo 1, contando la rehabilitación ambulatoria, fue de 2 a 2,5 veces superior al que se invirtió en los individuos del grupo 2. así como también se prolongó el tiempo que estuvieron con incapacidad laboral. Tras el seguimiento de los pacientes, a largo plazo, comprobamos que los pacientes del grupo 2, el 93% tras el alta, no volvió a consultas médicas en relación con la patología que motivó la intervención por cirugía artroscópica, ni por alteraciones o motivos relacionados con esto. El 7% restante si volvió por algún motivo relacionado con la articulación de la rodilla que fue intervenida.

Del grupo 1 los resultados fueron más dispares, el 71% no volvió a consultas, y sin embargo si lo hizo el 29% restante.

Todos estos datos se comprobaron por un periodo de 6 meses, consultando los historiales médicos de los pacientes sometidos al estudio.



Gráfica 5 Relación de pacientes de ambos grupos que no volvieron a consultas tras el alta médica

DISCUSIÓN

Al usar estas técnicas de aprendizaje, se aportó mas seguridad a los pacientes, tanto en la forma de afrontar la rehabilitación, con mayor optimismo, como en la forma de asumir la convalecencia.

Se evidenció la inseguridad de los pacientes del grupo 1, que no se ejercitaron en el postoperatorio inmediato, y si lo hicieron de forma ambulatoria.

Con todo esto se demostró la ventaja de los ejercicios rehabilitadotes en el postoperatorio inmediato.

Dada la simplicidad en la ejecución y aprendizaje de estos ejercicios, se observó la indiferencia respecto a los individuos que conformaron el estudio, en lo concerniente a la edad, sexo y/o nivel cultural.

De esto se deduce la conveniencia de la aplicación sistemática de los ejercicios de rehabilitación en los pacientes intervenidos mediante cirugía artroscópica. Esto debe realizarse de la forma más precoz posible

BIBLIOGRAFÍA

- Fundamentos de ortopedia y traumatología. López. Edit. Masson.1999
- Manual del trauma. Edit. Mc. Graw-Hill Interamericana. 2000
- Rehabilitación nursing in the home health setting. Neal. Edit. Rehabilitation nursing foundation. 1999
- Rehabilitación nursing procedures manual. Alexander. Mc. Graw-hill Book compay. 2001
- Orthopedic nursing . Mater. W. B. Sanders company. 2001
- Enfermería médico-quirúrgica. Necesidad de movimiento. Bardají. Masson. 2000

AGRADECIMIENTOS

Al servicio de traumatología de la Clínica de Fátima de Sevilla. A todo el personal de la Clínica de Fátima que mediante este estudio, implantado en los cuidados de enfermería facilita la pronta recuperación de los clientes. A todo el personal de la Clínica que ha colaborado en la realización de este trabajo.

Registros y Protocolos

- M^a Elena Lavado Núñez
 - M^a del Pilar Márquez Aragúndez.
 - Cristina Damas Sosa
 - María Jesús Manfredi López
- Diplomadas en Enfermería. Sevilla

Resumen

Los registros y protocolos son un punto muy importante en el trabajo de enfermería. Ambos son una herramienta más de trabajo, muy útiles a la hora de prestar cuidados enfermeros estandarizando y agilizando las tareas en beneficio de una mayor calidad a los servicios prestados y sirviendo también de respaldo legal a nuestro trabajo diario.

Aunque los registros enfermeros son ya utilizados de forma rutinaria prácticamente en todos los servicios su eficacia es relativa, ya que su uso muchas veces queda limitado a la mera transcripción de datos, siendo necesario también un proceso de retroalimentación en el que se incluya la evaluación continua y modificación periódica para adaptarlo a las nuevas situaciones y hacerlos más eficaces.

El uso de protocolos parece menos extendido y en muchos casos el personal lo desconoce o actúa al margen de ellos.

En ambos casos es necesario implicar al personal de enfermería como un equipo desde el principio en el proceso de elaboración y sobre todo en el proceso de evaluación que es donde podemos ver el resultado de este también nuestro trabajo, consiguiendo así una mayor aceptación por parte de los trabajadores y no resultándoles ajeno a su quehacer diario.

Palabras claves

Protocolo,
registro,
procedimiento.
algoritmo
procedimiento

INTRODUCCIÓN

El hábito de la recogida y estructuración de la información por parte de la enfermería se materializa en el empleo de registros y protocolos enfermeros, los cuales forman parte de la historia clínica del paciente / familia.

La recogida y registro de la información es el punto de partida en la elaboración del plan de cuidados de enfermería y el protocolo es una forma de unificar acciones y decisiones por parte de los profesionales en lo referente a un determinado aspecto del quehacer diario. Se garantiza así un trato homogéneo al paciente sea cuál sea el profesional que le atienda, un punto muy importante en el trabajo de enfermería ya que la naturaleza de nuestro trabajo por la continuidad de los cuidados exige una jornada a turnos.

Ambos deben estar diseñados correctamente para asegurarse que responden a la necesidad para la que han sido creados, ser flexibles y modificables en caso de necesitar variar algún aspecto de los mismos una vez instaurados por lo que su evaluación ha de ser continua una vez establecidos, y realizada por los mismo profesionales que hacen uso diario de ellos.



La utilización de registros proporciona unos cuidados integrales; individuales, planificados y continuos

REGISTROS

Los registros (1,2) son la constancia escrita por parte de los profesionales de *hechos o datos* significativos con la intención de efectuar alguna acción posterior, como el seguimiento, las elaboraciones del plan de cuidados, la realización de estudios de investigación...

Los registros deben seguir unas características básicas para asegurar su utilidad:

- permanencia para garantizar el seguimiento de los cuidados
- identificación personal (del paciente y del profesional)
- ubicación en espacio y tiempo
- empleo de terminología unificada
- utilización posterior

Algunos tipos de registros son la historia clínica del paciente, gráfica de monitorización de las constantes del paciente, administración de fármacos, informes de pruebas...

Los registros deben ser objetivos, precisos y exhaustivos de forma que no den lugar a apreciaciones subjetivas y juicios de valor, oportunos, prácticos, flexibles, adaptables y modificables.

Puesto que la información contenida en los registros contempla aspectos íntimos y personales del paciente y/o la familia dicha información ha de considerarse confidencial y como tal tratada por todos los profesionales que tengan acceso a ella. (3)

Diseño de registros

En primer lugar hay que determinar el formato y la estructura básica: libreta, disquete, gráfica, enumeración. Los datos a registrar dependerán del paciente, si es hipertenso es evidente que habrá que registrar sus tensiones arteriales y según el dato se elegirá un formato u otro. Es igualmente importante la forma de cumplimentación del registro, que debe evitar la ambigüedad y debe de tener en cuenta diversos aspectos

según el tipo de registro (por ejemplo, si se trata de la entrevista a un paciente es muy importante recoger la información no verbal) (3) si es necesario se formará al personal sobre la cumplimentación del registro o se elaborarán unas pautas a seguir para ello.

El número de datos y el tipo de items deben ser definidos desde el principio pues nos van a condicionar la estructura básica del registro. Antes de instaurar la utilización de un registro, se debe realizar una prueba piloto con un número determinado de profesionales y de pacientes a fin de detectar inconvenientes, contradicciones, utilidades e introducir las modificaciones que fuesen pertinentes. Después de una exhaustiva evaluación, si se constata su utilidad y ventajas con respecto a otro tipo de registros realizados para el mismo fin se procede a su implantación, la evaluación ha de ser continua para prevenir y minimizar problemas.

REGISTRO

¡lo que no se registra no se ha hecho!

¡no son un fin sino un medio!

Ventajas de la utilización de registros

La utilización de registros clínicos responde a la necesidad de proporcionar unos cuidados integrales, individuales, planificados y continuos. La recogida de información es el punto de partida en la elaboración del plan de cuidados enfermero.

Además son documentos básicos en la investigación y el principal respaldo jurídico-legal del profesional.

La utilización de registros sirve como transmisión de la información entre los profesionales, sean o no de la misma categoría (3).

Clasificación de registros

Podemos clasificarlos en (3):

- **Básicos:** los utilizados para recoger los aspectos fundamentales de la valoración, juicio clínico, cuidados, evolución... (gráficas de constantes, hoja de valoración continua...).
- **Específicos:** se usan en determinadas unidades o como soporte de protocolos específicos.

Protocolo

Un protocolo (1) es un acuerdo previo de un grupo de profesionales, expertos en el tema, acerca de cual es la conducta a seguir frente a una situación determinada para realizar una actuación correcta.

Existen tres tipos de protocolos:

1. De decisión o symptom-related o algoritmos
2. De seguimiento y control o problem-oriented
3. De procedimiento.

Otra clasificación que se puede utilizar es la propuesta por Alicia Sánchez y Carmen Sanz (4):

Grupo A: protocolos de intervención :



Los protocolos determinan el ámbito del ejercicio profesional

- 1.1 Planes de valoración en función de las 14 necesidades básicas definidas en el modelo de Virginia Henderson
- 1.2. Planes de cuidados genéricos (alta, éxitus...)
- 1.3. Planes de cuidados por grupos diagnósticos (neumonía, tiroidectomía...)

Grupo B: protocolos de procedimientos. Según su aplicación podemos encontrar de recogida de muestras, métodos diagnósticos, vigilancia, farmacoterapéutica...

Algoritmos

Establecen de forma escalonada (árbol) las actuaciones a realizar frente a un síntoma o síndrome determinado; a partir de los resultados del paso anterior, nos indica la conducta a seguir hasta llegar a la decisión correcta. Ej. la tos en el adulto (Fig. 1)

Protocolos de procedimiento

Son guías para la práctica de un procedimiento determinado.

Ej. toma de muestra de sangre para la medida de glucemia:

1. Lavar las manos con agua templada y jabón. Secarlas bien.
2. Preparar el instrumento de punción siguiendo las instrucciones del fabricante.
3. Sacar del tubo una tira reactiva y cerrar inmediatamente.
4. En los primeros 30 segundos introducir la tira, en el aparato hasta que encaje. La zona de aplicación queda fuera del aparato. El medidor se enciende automáticamente. Cuando el símbolo de la gota de sangre destella, el sistema está listo para llevar a cabo la prueba.
5. Obtener una gota de sangre con una lanceta. La gota debe proceder del lateral del dedo y no de la yema.
6. Aplicar la gota de sangre sobre la tira reactiva en la zona de absorción.
7. El resultado de la medición se indicará en unos segundos.

Estos protocolos pueden ser puestos en práctica y utilizados por un

no- profesional. Son para tareas fáciles e instrumentales para las que no se necesita formación adecuada previa, sólo entrenamiento.

Protocolos de seguimiento y control

Establecen las pautas terapéuticas y de seguimiento de determinadas patologías diagnosticadas. Están compuestos por varias partes:

1. Plan de actuación con el paciente
 - comunicación con el paciente
 - tipo de actuación
 - tiempo (citas, controles....)
2. Seguimiento del paciente
 - comunicación con el paciente
 - controles periódicos
 - atención a problemas potenciales
3. Búsqueda e identificación de problemas que aparezcan
4. Resolución o minimización de estos problemas
5. Documentación y registro de todo el proceso

El proceso de atención de enfermería (PAE) es la mejor herramienta y protocolo de seguimiento; Es el método por el cual se aplica el marco teórico de la enfermería a la práctica real (5). Ej. *Diagnóstico de enfermería*: Estreñimiento relacionado dieta inadecuada evidenciado por deposiciones duras y escasas.

Resultados

La persona describirá los factores casuales cuando se conozcan.

El paciente expresará verbalmente que admite la evacuación intestinal cada 2-3 días.

Al alta la persona tendrá una correcta eliminación intestinal

Deberá:

- no usar regularmente laxantes
- enumerar las causas de estreñimiento
- expresar un intento de aumentar la fibra, los líquidos y el ejercicio en la vida diaria tal y como se le enseñó

Actuaciones:

1. Explicar que la evacuación intestinal es necesaria cada 2-3 días, no diariamente
2. Explicar los riesgos de uso regular de laxantes
3. Enseñar la importancia de una dieta equilibrada:
 - a. revisar la lista de alimentos ricos en fibra
 - b. incluir aproximadamente 800g de frutas y verduras para una evacuación intestinal normal
 - c. aumentar gradualmente la cantidad de salvado según se tolere. Explicar la necesidad de la ingesta de líquidos con el salvado
4. Fomentar la ingesta de al menos 6-10 vasos de agua, a menos que esté contraindicado
5. Establecer una hora regular para la eliminación
6. Recalcar la necesidad de ejercicio regular
 - a. sugerir que pasee

- b. si no puede pasear: enseñarle a acercar la rodilla al pecho estando tumbado o sentado en una silla; enseñarle a girar el tronco de un lado a otro estando tumbado en una silla

7. Citar la paciente para revisión a los 10 días.

FASES DE CONSTRUCCIÓN DE UN PROTOCOLO

1. Fase de planificación

- selección de tema
- observación de la realidad
- pacientes a los que va dirigido
- formación necesaria del profesional
- cuando se debe aplicar
- marcar objetivos

2. Fase de consenso

- análisis crítico
- búsqueda bibliográfica
- propuesta de protocolo

3. Metodología: Pilotar

- monitorización del protocolo (feed-back con profesionales)
- solventar problemas
- complementar

4. Medir resultados

5. Metodología definitiva

- revisiones periódicas
- actualizaciones

6. Evaluación de resultados



El protocolo es una forma de unificar acciones y decisiones en el quehacer diario

CONCLUSIONES

Inconvenientes

Puede existir falta de concordancia entre el modelo y la realidad, la protocolización no refleja todas las situaciones clínicas, a veces es muy compleja porque en un mismo paciente pueden concurrir más de un problema de salud que no se ajusten a un protocolo. La rigidez de la protocolización coarta la libertad individual.

Debido al aislamiento profesional y a la falta de estudios de investigación es difícil alcanzar consenso en los criterios de conformación de un protocolo.

Los protocolos requieren una evaluación periódica para su actuali-

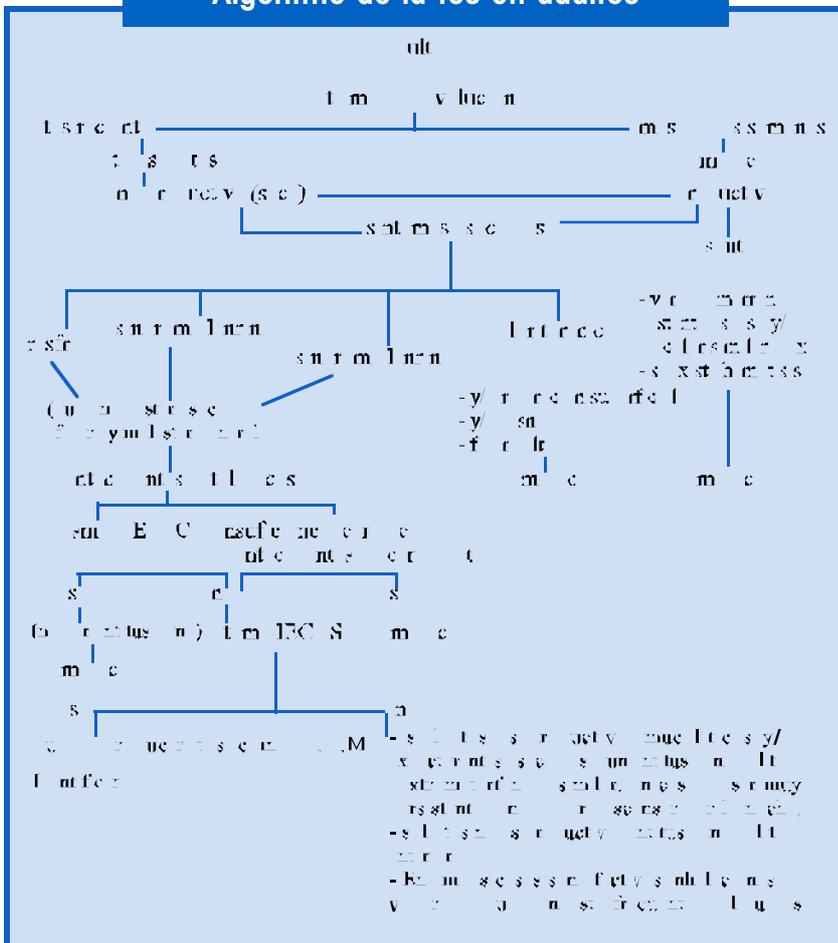
zación y adaptación al medio donde se utilizan, esto produce un gasto material y personal difícilmente asumibles.

Ventajas

1. Mejora de la eficiencia
 - ahorra el tiempo global en la toma de decisiones y seguimiento
2. Determina el ámbito de ejercicio profesional
3. Asegura un estándar de calidad en los cuidados
 - mejor precisión en el desarrollo de las actividades
 - racionalización de los cuidados
 - evita procedimientos inútiles

4. Puede evaluarse la calidad de los cuidados
5. Es un instrumento útil en responsabilidad legal
6. Favorece la investigación
 - permite compara formas de actuación
 - pueden informatizarse los datos
7. Al unificar criterios (consenso) y establecer pautas de actuación, las decisiones se convierten en un proceso lógico, reproducible, cuantificable y evaluable.

Algoritmo de la tos en adultos



BIBLIOGRAFÍA

1. Martín Zurro A, Cano Pérez J.F. Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica clínica. Madrid; Mosby;1996.
2. Equipo CESCA. Los sistemas de registro en la atención primaria de salud. Madrid; Díaz de Santos: 1987.
3. Tomás Vidal, A. M. Planes de cuidados de enfermería. Madrid; Olalla ediciones: 1996.
4. Sánchez Linares, A Protocolizar. Rol de enfermería 2001;24(1):67 -74.
5. Carpenito L.J. Manual de diagnóstico de enfermería. Madrid; Interamericana McGraw-Hill:1995.

Accidentes con múltiples víctimas

■ Rocío Papaleo Pérez
 ■ M^a Dolores López Campos
 Diplomadas en Enfermería. Sevilla

RESUMEN

Ninguna zona se encuentra libre de sufrir un evento catastrófico. La presencia de edificios con gran capacidad, áreas industriales, vías de transporte (aeropuertos, autopistas, ferrocarril), actividades terroristas, incendios, etc, hacen que una situación de catástrofe se presente.

Si bien no es posible predecir el momento, ni el tipo de catástrofe, sí es posible establecer un Plan General de Actuación, que debe ser sencillo, organizado, con instrucciones claras, concretas y exhaustivas.

En resumen una actuación ordenada permite que al centro hospitalario lleguen los enfermos estabilizados por orden de gravedad y que se conozca de antemano la gravedad de la situación para poder planificar y utilizar los recursos disponibles.

Se podría decir que en un caso de accidente de múltiples víctimas se debe hacer con cada paciente:

- Lo menos posible
- Lo más simple posible
- En el menor tiempo posible
- Al mayor número posible

Palabras claves

Evacuación, Sectorización, Accidente, Víctimas, Catástrofes, Triage.

INTRODUCCIÓN

La asistencia inmediata de Enfermería en los accidentes de múltiples víctimas tiene como prioridades:

- Búsqueda y salvamento de los supervivientes en el área afectada.
- Tratamiento inicial a los heridos.
- Evacuación hasta los centros de atención definitiva.
- Apoyo psicológico al paciente víctima de una catástrofe durante el trans-

curso del trayecto hacia el medio hospitalario.

Se considera como accidente de múltiples víctimas a la situación que altera de forma importante el orden normal de las cosas, provocando una desmesurada desproporción entre necesidades y medios; suceso que exige para su resolución la puesta en marcha, con carácter extraordinario, de todos los recursos sanitarios fijos y móviles de un área geográfica concreta. Para resolver un accidente con múltiples víctimas es preciso la activación de planes de emergencias, la integración de

servicios de distinta procedencia y el empleo de equipos y medios de carácter excepcional. La atención se centra en dos tiempos:

- Una primera fase, que tiene lugar en el propio punto de impacto, caracterizada por una gran desorganización e improvisación, con gran desorden en los medios y recursos, y:
- Una segunda fase donde los apoyos empiezan a gestionarse de forma más ordenada y donde se realiza el tratamiento de las víctimas de forma individualizada.

PROCEDIMIENTOS GENERALES DE ATENCIÓN EN ACCIDENTES CON MÚLTIPLES VÍCTIMAS

Las situaciones tanto naturales (terremotos, inundaciones, tormentas), como aquellas provocadas por el hombre (accidentes de tráfico, terrorismo, etc), que producen un gran número de víctimas son el objeto de este apartado; tratar las catástrofes con víctimas humanas en zonas localizadas manteniendo íntegro el resto del sistema sanitario.

Los procedimientos generales a tener en cuenta son los siguientes:

- **Definir objetivos:**

Objetivo general:

Introducir al personal sanitario en procedimientos y técnicas para trabajar en equipo ante la actuación de accidentes de múltiples víctimas.

Objetivos específicos:

- Medidas de protección individual y colectivas para reducir el número de víctimas.
- Asegurar la zona y eludir riesgos innecesarios para evitar víctimas adicionales.
- Garantizar un rescate y triage rápido y seguro.
- Conocer cuáles son las bases de un Plan de Actuación en accidentes de múltiples víctimas.
- Proporcionar conocimientos sobre las técnicas de asistencia sanitaria en el lugar del accidente. Resucitación y Catalogación.
- Evacuar ordenadamente a los heridos garantizando su asistencia durante el transporte en ambulancia.
- Prestar apoyo psicológico a pacientes y familiares víctimas de un accidente.

- **Dominio del escenario:**

Es lo que se denomina sectorización, delimitación del escenario en el que se sitúa la catástrofe, cuya función es protegernos, organizarnos, desplegar los elementos de coordinación y asistencia, perimetrar el siniestro y así, atenderlo mejor, asignando áreas concretas a equipos diferentes. Para controlar el escenario de una catástrofe, para sectorizar, habremos de considerar tres áreas o sectores bien delimitadas: (Figura 1):

1ª Área de salvamento: en ella se encuentran los lesionados, los atrapados. Es el primer eslabón de la cadena de evacuación y tiene como objetivo agrupar en puntos concretos a las víctimas; la función principal es evacuar supervivientes a zonas seguras, reunirlos y conducirlos a sectores socorridos.

2ª Área de socorro: aquí se despliegan los servicios sanitarios que prestarán las primeras atenciones, se hará la primera clasificación y dispersión de los damnificados. Los objetivos serán el triage, filiar y controlar a las víctimas.

3ª Área de base: desde aquí se organizan todos los apoyos disponibles para asistir al apoyo y salvamento de las víctimas, es decir constituiría los servicios de mando, apoyo y evacuación.

- **Mandar:**

Aquí se ejerce la autoridad en el lugar de la catástrofe; se despliega así el puesto de mando sanitario desde donde se organiza la asistencia sanitaria.

- **Asistencia Sanitaria:**

Debe ser inmediata, puntual y cualificada. Consiste en la priorización de las víctimas según su gravedad y plazo terapéutico. Es a lo que denominaremos triage, clasificación de los pacientes adecuando los recursos disponibles a las posibilidades sanitarias, estableciendo las prioridades de su uso con criterios cuantitativos de resultados asistenciales finales (Tabla 1).

El objetivo es:

1. Identificación del proceso.
2. Filiación de la víctima.
3. Toma de decisión según el nivel de gravedad.

- **Comunicar:**

Le da una estructura homogénea a todas las actividades encaminadas a resolver una catástrofe, permite informar sobre la situación, difundir las estrategias, posibilita la transmisión de órdenes a los diferentes escalones subordinados, orienta a la población y proporciona datos de referencia.

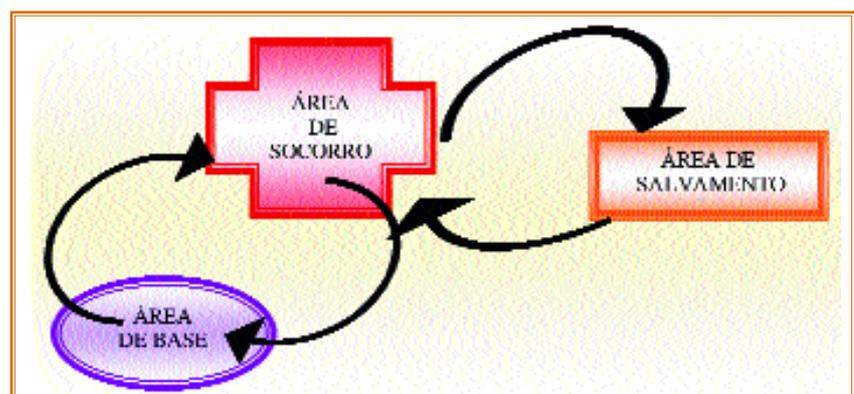


Tabla 1. Priorización en el Triage

• **Controlar las ambulancias:**

Se trata de establecer un visible punto de carga, identificando claramente la mejor ruta de acceso consiguiendo que el lugar donde se lleve a cabo la evacuación sea lo suficientemente amplio y permeable donde los vehículos fluyan en una sola dirección y de manera ininterrumpida. Las ambulancias deben estar clasificadas según sus posibilidades asistenciales, manteniendo un criterio rígido de dispersión hospitalaria.

• **Evacuar ordenadamente:**

La mortalidad se puede ver reducida si realizamos un transporte sanitario más adecuado y no sólo refiriéndonos al centro más cercano.

• **Adaptar la mejor respuesta hospitalaria:**

Los profesionales sanitarios que trabajan en un centro hospitalario deben redimensionar su orden interno y adelantarse al punto de impacto para colaborar con especialistas y equipos en la asistencia “in situ” de las víctimas. Deben estar preparados para enfrentarse con la masa de afectados.

La asistencia sanitaria a múltiples víctimas requiere de unas intervenciones rápidas, protocolizadas, entrenadas y secuenciales. Para abordar este tipo de situaciones, el **Decálogo Prehospitalario** es un adecuado instrumento que permite proceduralizar y optimizar las actuaciones de los equipos sanitarios. Éste consiste en toda intervención con una estructura táctica que permite resolver cualquier situación crítica. Nos dará las claves para asistir prehospitalariamente todo tipo de emergencia tanto individual como colectiva, consiguiendo la máxima seguridad y eficiencia en nuestra intervención. Consta de las siguientes fases:

Tabla 1:

PARÁMETROS NORMALES DE LAS COSTANTES VITALES					
EDAD	PESO (Kg.)	FC	FR	TA	
				SISTÓLICA	DIASTÓLICA
RN	3-4 Kg.	120-180	30-50	50/75	30/50
5m-1a	7-10 Kg.	100-130	20-40	80/100	50/70
2-3 a	12-14 Kg.	90-120	15-25	80/120	50/80
4-5 a	18-18 Kg.				

Tabla 2. Signos que inducen a sospecha de obstrucción de la vía aérea

1. Alerta: permite la participación activa y adaptada ante un problema, de modo que pueda resolverse la situación determinada. Incluye:

- ✓ Acceso al sistema por parte del usuario mediante línea telefónica de fácil memorización.
- ✓ Recepción asegurada del mensaje.
- ✓ Análisis de la demanda por el operador, seleccionando, confirmando y desglosando el máximo de datos sobre la situación, para adaptar la respuesta.
- ✓ Disponibilidad del material, sanitario y no sanitario.
- ✓ Disponibilidad de profesionales con conocimientos y habilidades adecuadas.
- ✓ Protocolización de procedimientos operativos.

✓ Existencia de planes preestablecidos ante diferentes situaciones de emergencias.

✓ Adiestramiento continuado y periódico.

2. Alarma: implica la puesta en marcha del Sistema de emergencias; incluye:

- ✓ Análisis y tratamiento de la llamada mediante interrogatorio.
- ✓ Salida inmediata del equipo de urgencias.

3. Aproximación: es decir, acceso al lugar del siniestro por el camino más seguro, rápido y más corto (por este orden).

4. Aislamiento y control: para prevenir nuevos accidentes sobreañadidos al siniestro, así como la obtención de una valoración global de la situación.



Asistencia sanitaria a un politraumatizado



Accidente de aviación en Málaga, 2001

5. Triage: clasificación de los pacientes cuyo objetivo es:

- ✓ Adecuar las posibilidades asistenciales surgidas.
- ✓ Priorizar la actuación.
- ✓ Determinar las técnicas de transporte necesario así como el momento y el medio más idóneo de transporte de cada víctima.

6. Soporte Vital Básico y Avanzado: conjunto de maniobras de reanimación indispensables que hacen posible la supervivencia de un paciente.

7. Estabilización: actuaciones protocolizadas dirigidas a conseguir que las funciones ventilatorias y hemodinámicas de un individuo críticamente lesionado estén asegurados durante el tiempo de su traslado al centro hospitalario.

8. Transporte: traslado del paciente efectuado en el medio más adecuado, con el personal cualificado y manteniendo ininte-



Accidente de tráfico

rrumpidamente los cuidados que el paciente necesite.

9. Transferencia: corresponde a la entrega física, oral y documentada del paciente al médico receptor. Supone el solapamiento de la asistencia prehospitalaria y hospitalaria sin fisuras ni interrupciones.

10. Reactivación del sistema: tras dejar al paciente bajo cuidados asistenciales hospitalarios, se deben reintegrar al sistema todos los medios empleados en la intervención, revisando los quipos y reponiendo el material para permanecer de nuevo en situación de alerta.



Accidente de autobús

3. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA

La actuación de Enfermería es imprescindible en la atención de Emergencias con múltiples víctimas. Diferenciamos dos claras funciones:

1. A nivel del Centro Coordinador valorando cada caso en función de las necesidades, informando adecuadamente a usuarios y familiares, y aplicando los protocolos de actuación establecidos.
2. En el ámbito asistencial realizando la valoración primaria o inicial, valoración secundaria o exploración completa del paciente y cuidados necesarios durante el traslado al centro asistencial de referencia.

SIGNOS DE SOSPECHA DE OBSTRUCCIÓN DE VÍAS AÉREAS

- Movimientos respiratorios mínimos o ausentes.
- Alteraciones en la coloración de la piel.
- Trabajo respiratorio aumentado.
- Respiración ruidosa o con tiraje.
- Dificultad para respirar con bolsa o mascarilla.
- Intubación traqueal dificultosa.

Tabla 2. Signos que inducen a sospecha de obstrucción de la vía aérea

• **Valoración Inicial o Primaria.** Cuyo objetivo es detectar en el mínimo tiempo posible aquellas lesiones que puedan conducir a la muerte del paciente. Englobaría:

A. Control de la vía aérea y de la región cervical de la columna vertebral:

El control de la vía aérea en pacientes supuestamente inconscientes constituye la primera prioridad de tratamiento, acompañado de control cervical y administración de oxígeno a alto flujo (10-15 l/min), al ser la causa de muerte más frecuente la obstrucción de la vía aérea por la lengua al disminuir el nivel de conciencia (Tabla 2).

SITUACIONES QUE DEBEN HACER SOSPECHAR DE LESIÓN DE COLUMNA CERVICAL

- Pacientes con lesión supraclavicular evidente.
- Pacientes implicados en traumatismos de alta velocidad.
- Accidente de motocicleta.
- Precipitaciones.
- Ahogados.

Tabla 3. Sospecha de lesión cervical.



Derrumbe

Si el paciente se encuentra supuestamente inconsciente, debemos escuchar los ruidos respiratorios y mediante observación directa de la vía aérea superior, comprobaremos si existe obstrucción por cuerpo extraño y procederemos a su extracción si los hubiera, traccionando del maxilar inferior para facilitar la apertura de la vía aérea, con especial cuidado de no lesionar la columna cervical, ya que un movimiento excesivo provocaría una seria fractura-luxación agravada con lesión neurológica. Esto implica la fijación e inmovilización del cuello en posición neutra. (Tabla 3)

Si continuase la impermeabilidad de la vía aérea, procederemos a la colocación de una cánula oro/nasofaríngea o a la intubación oro/nasotraqueal si así lo requiere la situación.

EXISTENCIA DE PULSO	TENSIÓN ARTERIAL
Radial	> 80 mm Hg
Femoral	> 70 mm Hg
Carotídeo	> 60 mm Hg

Tabla 4. Equivalencias entre existencia de pulso y tensión arterial

A	Alerta	Despierto, consciente
L	Letárgico	Responde a estímulos verbales
E	Estuporoso	Responde a estímulos dolorosos
C	Comatoso	No responde a estímulos dolorosos

Tabla 5. Nivel de conciencia ALEC

B. Ventilación:

Es necesario asegurar una correcta oxigenación y ventilación del paciente que pueda verse comprometida por una urgencia vital como neumotórax a tensión, tórax abierto o hemitórax. Visualizaremos ambos hemitórax, comprobando la integridad de la pared torácica, así como la profundidad respiratoria y el trabajo respiratorio. Haremos uso de la bolsa autoinflable (ambú) o de ventilador mecánico si no existe espontaneidad de la respiración.

ESCALA DE GLASGOW	
Respuesta Apertura Ocular	
Espontánea	4
Al habla	3
Al dolor	2
No hay respuesta	1
Respuesta Verbal	
Orientada	5
Confusa	4
Inapropiada	3
Incomprensible	2
No hay respuesta	1
Respuesta Motora	
Obedece a órdenes	6
Localiza el estímulo doloroso	5
Retirada del estímulo doloroso	4
Decorticación	3
Descerebración	2
No hay respuesta	1

Tabla 6. Escala de Glasgow



Rescate de víctimas en terremoto

C. Circulación:

Observaremos la perfusión tisular periférica y la oxigenación a través de:

- *Color y temperatura de la piel.
- *Pulso.
- *Tensión Arterial. (Tabla.4)

Es importante identificar y controlar las hemorragias mediante compresión manual directa y manteniendo el miembro elevado. Para tratar el shock es conveniente la canalización de dos vías venosas periféricas de grueso calibre (14G, 16G), a perfundir soluciones cristaloides. Finalmente, monitorizamos electrocardiográficamente al paciente al mismo tiempo que le colocamos un pulsioxímetro que nos indique saturación de oxígeno en sangre periférica.

D. Estado Neurológico:

Valorar el estado neurológico según la escala ALEC (Tabla 5), escala del coma de Glasgow (Tabla 6); reacción pupilar y los signos de focalidad neurológica para detectar con prontitud posibles trastornos neurológicos. (Tabla 7)

• Valoración secundaria o completa:

Tras el reconocimiento primario, trataremos aquellas lesiones no letales mediante un examen exhaustivo del paciente que ha de

comenzarse por la exploración de la cabeza, para seguir con la del cuello, tórax, abdomen, pelvis, extremidades y finalizar con un examen neurológico, empleando para ello técnicas como: inspección, palpación, percusión e auscultación. La atención a estos pacientes serán realizadas “in situ” mientras preparamos al paciente para su traslado al centro hospitalario.

• **Cuidados durante el traslado:** Informar al paciente y sus familiares o acompañantes sobre todas aquellas intervenciones consideradas necesarias para avanzar en el tratamiento, así como los beneficios del traslado y posibles riesgos. Debemos prestar especial vigilancia a:

- Monitorización cardíaca.
- Tensión Arterial y Frecuencia Cardíaca.
- Pulsioximetría.
- Diuresis.
- Fluidos administrados.
- Oxigenoterapia.

Pueden aparecer posibles problemas relacionados con:

- Ventilación.
- Cardiocirculatorio.
- Neurológicos.



Rescate en alta montaña

Si el paciente fallece durante el traslado, comunicarlo al Centro Coordinador.

4. CONCLUSIONES

Los accidentes con múltiples víctimas se caracterizan por lo súbito de su inicio, sin que se conozca el momento de su presentación. La actuación sanitaria ante estas

situaciones necesita de una buena preparación para enfrentarse a ellas ofreciendo una respuesta rápida, concisa y bien organizada. El manejo de los accidentes con múltiples víctimas, es un escenario donde confluyen los esfuerzos no sólo de los servicios sanitarios, sino también de aquellas agencias involucradas directamente, como policías, bomberos, ambulancias de salvamento y rescate...etc, donde es necesario que cada una reconozca sus roles, capacidades y responsabilidades, y actúe de acuerdo a ellas, ofreciendo una respuesta coordinada y planificada. Para ello, los algoritmos específicos de cada agencia o institución, deben ser puestos en práctica y sometidos a revisión periódica para lograr su máxima eficiencia y efectividad.

Según el tamaño	Mióticas Medias Midriáticas	Diámetro < 2 mm Diámetro entre 2-5 mm Diámetro > 5 mm
Según la relación entre ellas	Isocóricas Anisocóricas Disocóricas	Iguales Desiguales Forma Irregular
Según la respuesta a la luz	Reactivas Arrectivas	Contracción al acercar foco luminoso Inmóviles al acercar foco luminoso

Tabla 7. Criterios de evaluación de las pupilas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Muñoz Arteaga, D. Cuidados de Enfermería en Urgencias y Emergencias. Asociación Andaluza de Urgencias y Emergencias. 2001. Capítulo 12,17, 18.
2. López, M. “Cuidados de Enfermería a pacientes críticos en el medio Extrahospitalario. Emergencias, 1995-7, 284-289.
3. Grupo de Trabajo de Medicina de Urgencias. Manual de Urgencias para Enfermería. Ed. ELA. Santander, 1996.
4. Tintinalli, J. E. “et al”. Medicina de Urgencias. Ed. Mc Graw-Hill Interamericana. Cuarta edición. México, 1997.
5. Rovira Gil, E. Urgencias en Enfermería. Ed. DAE. Tercera edición. Madrid, 2002.
6. Cuidados Respiratorios en Enfermería. Ed. Doyma. Barcelona, 1985.
7. Cuidados Cardíacos en Enfermería. Ed. Doyma. Barcelona, 1987.
8. Cuidados de Enfermería Volumen II. Ed. Mc Graw-Hill Interamericana. México, 2000.
9. Fotografías extraídas de:
 - <http://www.e-mergencias.com>.
 - <http://www.samur.org>

Diagnóstico y tratamiento de la Diabetes Gestacional

■ Víctor Manuel Jiménez García
Diplomado en Enfermería
Clinic Balear. Manacor (Mallorca)

RESUMEN

La diabetes gestacional es un trastorno metabólico caracterizado por la intolerancia de la gestante a los hidratos de carbono, de comienzo en la gestación. El papel de enfermería es importante ya que recae la función de detectar los signos que indican dicha patología. La enfermera, previa clasificación de la gestante en función del riesgo de padecer la diabetes gestacional, llevará a cabo una prueba de despistaje en la primera mitad del embarazo para confirmar el diagnóstico. Se repetirá a la 33 semana de gestación si la prueba resulta normal. La confirmación de la patología establecerá, por parte de la enfermera, un plan de cuidados cuyo objetivo general será conseguir un parto espontáneo por vía vaginal a partir de la 38 semana de gestación, a partir de objetivos específicos basados en el control dietético, glucémico y la información a la gestante. Una vez identificadas las mujeres con diabetes gestacional y normalizado el perfil de glucosa, se prevendrán o al menos se reducirán los riesgos de hiperglucemia en la gestante, alteraciones fetales, problemas metabólicos en el recién nacido y prevención de diabetes en la madre en años posteriores.

PALABRAS CLAVE

Diabetes tipo I, II; test O'Sullivan; glucemia plasmática; dieta; insulina; distocia; macrosomía fetal.

INTRODUCCIÓN

Se define como diabetes gestacional a toda intolerancia a los hidratos de carbono de intensidad variable, de comienzo o primer reconocimiento durante la gestación. Esta definición se aplica independientemente del tipo de tratamiento utilizado para conseguir el control metabólico y de su persistencia una vez finalizada la gestación.

Es importante su diagnóstico ya que este trastorno tiene inmedia-

tas consecuencias para el desarrollo del embarazo e implicaciones a largo plazo tanto para el recién nacido como para la madre. Existen una serie de razones para identificar a estas mujeres durante la gestación; entre las más importantes: el riesgo de hiperglucemia para las gestantes, el aumento de morbilidad perinatal, alteraciones metabólicas en el recién nacido y en la edad adulta y la mayor incidencia de diabetes de las madres en años posteriores. Siempre que se establezca el

diagnóstico en el momento oportuno y se controle adecuadamente a la paciente, la tasa de morbilidad perinatal en la diabetes gestacional es similar a la de mujeres no diabéticas. Por tanto es objetivo primordial en el proceso de enfermería identificar a mujeres con diabetes gestacional.

La prevalencia de este trastorno oscila entre 0.15 y el 16%, en los países occidentales se presenta alrededor del 5% de los embarazos; estudios realizados en nues-

tro país hacen referencia a una prevalencia de hasta un 16.09%. La patogenia de la diabetes gestacional no está claramente dilucidada; actualmente se acepta que se trata de un trastorno heterogéneo en el que podemos encontrar frecuentemente una alteración de características similares a la diabetes tipo II, aunque hasta el 8% de los casos podemos encontrar la presencia de anticuerpos, antiinsulina, ICA y anti-GAD, lo que nos podría indicar el desarrollo de una diabetes tipo I en la gestación. Comparado con el embarazo normal, encontramos en la mayoría de casos de diabetes gestacional una disminución de la sensibilidad periférica a la insulina asociada a una incapacidad para incrementar la secreción de insulina como respuesta al incremento de los niveles de glucosa.

MATERIAL Y MÉTODO

La actuación de enfermería comienza desde que la paciente acude por primera vez a la consulta de embarazo en el centro de atención primaria. La enfermera, previa anamnesis, deberá clasificar a las gestantes según el nivel de riesgo de padecer diabetes gestacional y, en función del mismo, actuar de diferente manera:

- **Bajo riesgo:** menor de 25 años, normopeso, ausencia de antecedentes familiares de diabetes en primer grado; ausencia de antecedentes personales en el metabolismo de la glucosa o de antecedentes

obstétricos adversos. En este caso no está indicado realizar despistaje.

- **Riesgo moderado:** gestante de 25 años o más, sin otro factor.

En este caso es recomendable realizar la sobrecarga oral de glucosa (SOG) de 50 gr. entre las 24-28 semanas de gestación.

- **Riesgo elevado:** éste aparece cuando uno o más de los siguientes factores se da en la embarazada: obesidad (IMC >30), glucosuria, antecedentes personales de diabetes gestacional o patología obstétrica, antecedentes familiares de diabetes en primer grado. Se recomienda hacer el despistaje en la primera visita (8-12 semanas), entre la 24-28 semanas y entre la 32-36 semanas de gestación.

Así pues, una vez estudiado el riesgo de la gestante a padecer diabetes gestacional, el diagnóstico definitivo se establecerá mediante determinaciones analíticas que básicamente consisten en *pruebas de despistaje o screening*.

Actualmente la prueba más generalizada como de screening es el test de SOG de 50 gr. o test de O'Sullivan, consistente en la administración de esta cantidad de glucosa en cualquier momento del día (sin necesidad de mantenerse en ayunas) y determinar la glu-

emia plasmática una hora más tarde; se considera normal una cifra inferior a 140 mg/dL. Los valores de esta prueba siempre hacen referencia a la glucemia plasmática, por lo que no deben ser utilizados para su realización los medidores de glucosa que utilizan sangre total. Esta prueba se practica entre las 24 y 28 semanas de gestación, momento en que empieza a ser notable la resistencia a la insulina habitual en la gestación, debido a esto, un resultado normal antes de las 24 semanas de gestación no excluye el diagnóstico en momentos posteriores del embarazo; sólo en el caso de una gestante con riesgo elevado se realizará en la primera visita a la consulta, estando la paciente dentro de la primera mitad de la gestación. Si obtenemos un resultado normal y coexisten los factores de riesgo comentados, el test se realizará sobre la 33 semana de la gestación para detectar la presencia de diabetes gestacional de presentación en las últimas semanas del embarazo. También obtendremos un estrecho control de la glucemia con la determinación de la hemoglobina glicosilada (HbA-1C) contenida en los hematíes, ya que la hiper-

Fig. 1

Crterios diagnósticos de diabetes gestacional, utilizando SOG con 100g

	mg/dL	mmol/L
Basal	105	5.8
1 hora	190	10.6
2 horas	165	9.2
3 horas	145	8.1

(Si dos valores superan las cifras indicadas se confirma el diagnóstico)

Fig.2

Niveles de glucemia deseables durante la gestación

Horario	Glucemia (mg/dL)
Ayunas	60-100
h postprandial	100-140
2h postprandial	80-120
Nocturna	60-100

glucemia contribuye a que la persona con diabetes produzca mayor cantidad de HbA-1C. Algunos autores consideran que con un valor de glucemia mayor o igual a 185 mg/dL tras la SOG con 50g, el diagnóstico de diabetes gestacional es seguro y no es necesario recurrir a la prueba diagnóstica; en estos casos es recomendable la determinación de la glucemia basal antes de proceder a la sobrecarga oral de glucosa.

A las gestantes que tras la SOG con 50g presentan una glucemia plasmática mayor o igual a 140 mg/dL, se les practicará una sobrecarga oral con 100g de glucosa para confirmar el diagnóstico, con determinaciones de glucemia cada hora durante tres horas (ver figura 1 y 2). Si dos valores cualesquiera superan los límites indicados, se confirma el diagnóstico de diabetes gestacional. Debe de realizarse después de permanecer 12 horas de ayuno y haber mantenido una dieta con un aporte mínimo de 150 g/día de hidratos de carbono, al menos durante tres días antes y sin restricción a la práctica de ejercicio. Las pacientes permanecerán en reposo, en ambiente tranquilo y

se abstendrán de fumar durante el tiempo de la prueba. Es útil enfriar la bebida de glucosa, que deberá ser ingerida en cinco minutos, con el fin de reducir la posibilidad de náuseas o vómitos, situación ésta que invalidaría la prueba.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

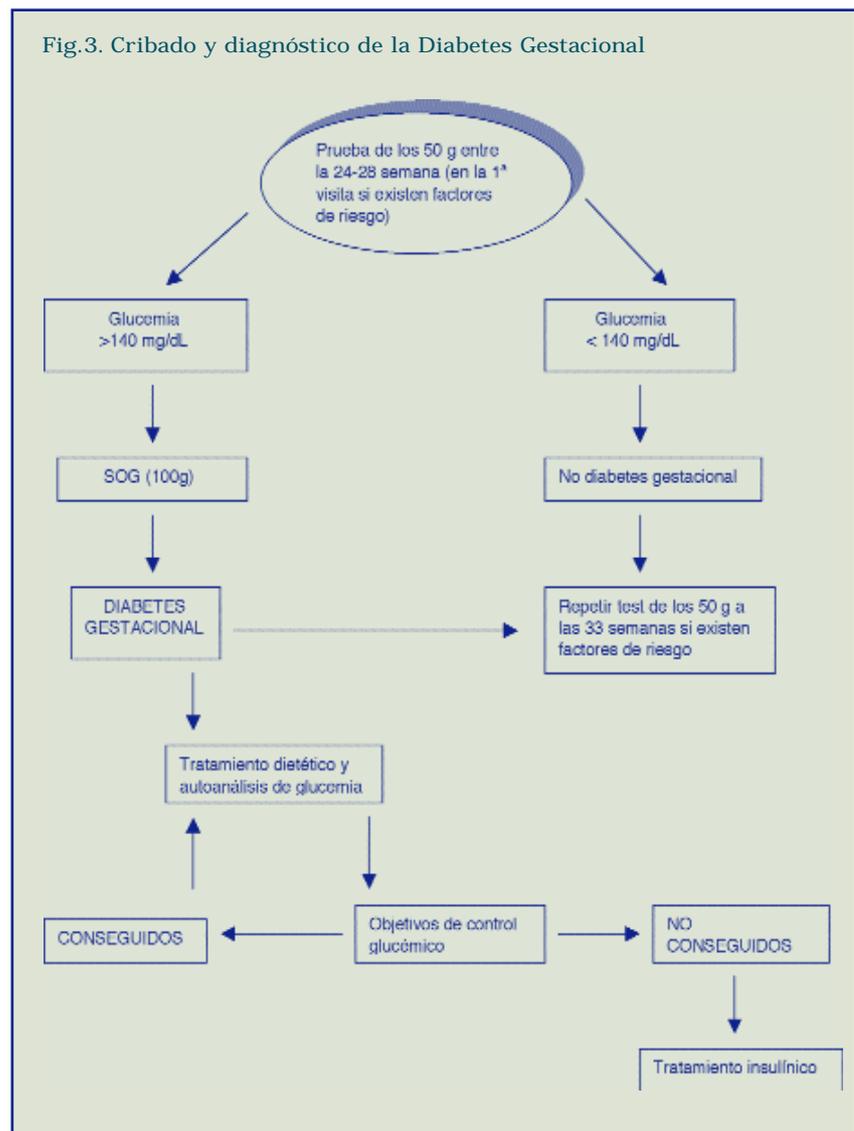
Enfermería establecerá un plan de cuidados cuyo objetivo general será conseguir un parto espontáneo por vía vaginal a partir de la 38 semana de gestación, a partir de objetivos específicos basados

en el control dietético, el control glucémico y la información.

Para evitar ansiedad en la gestante y déficit de conocimientos, le informaremos de los riesgos que puede conllevar una diabetes gestacional. Además esto ayudará a que la gestante lleve un control dietético y glucémico más estricto, reduciendo y eliminando así todo riesgo materno-fetal:

- Le daremos instrucciones sobre la prevención de infecciones urinarias por el incremento del riesgo de ellas en estas gestantes debido a la glucosuria.

Fig.3. Cribado y diagnóstico de la Diabetes Gestacional



- El riesgo de cesárea como consecuencia de una macrosomía fetal provocada por el hiperinsulinismo (la insulina actúa como estimulante del crecimiento visceral, muscular y adiposo), el feto puede alcanzar un peso superior a 4000 gramos o > percentil 90 para la edad gestacional.
- El recién nacido tiene más probabilidades de tener poliglobulia o policitemia. Además está muy predispuesto a la hipoglucemia, ya que ha desarrollado hiperinsulinismo para afrontar la hiperglucemia de la sangre materna. La hipoglucemia tardará al menos 1 ó 2 horas en aparecer tras la sección del cordón umbilical. Ésta puede ser controlada con una alimentación precoz y tomas frecuentes.
- Existe riesgo de distocia, debido a la macrosomía fetal.
- Mayor frecuencia de distrés respiratorio neonatal relacionada con la mayor probabilidad de prematuridad; además de la inhibición enzimática en el feto que compromete la producción de factor surfactante pulmonar.
- Mayor riesgo de malformaciones fetales.
- Hidramnios.
- Riesgo de hipertensión arterial.

- Aumenta la morbi-mortalidad perinatal
- En la infancia los hijos de madres diabéticas durante la gestación, tienen mayor posibilidad de diabetes mellitus y obesidad, debido a una alteración en la célula beta y en los adipocitos sometidos en las primeras semanas del embarazo a un ambiente metabólico alterado.

El siguiente objetivo en que se centrará la enfermera será en establecer una serie de medidas dietéticas y de control de glucemia:

Todas las pacientes con diabetes gestacional deben ser tratadas con dieta, ya que la utilización de hipoglucemiantes orales está contraindicada en la gestación, pues atraviesan la barrera placentaria y se ha demostrado su potencial teratogénico y favorecedor del hiperinsulinismo fetal. Sólo si la dieta resulta insuficiente para conseguir y mantener el control glucémico se utilizará la insulino-terapia, instaurada y controlada en la unidad de diabetes y embarazo del centro de atención primaria, donde la gestación se seguirá desde una doble vertiente: metabólica y obstétrica.

Al igual que en el resto de las embarazadas, se recomienda una ganancia de peso al finalizar el embarazo entre 10-12 Kg; la ganancia ponderal en el primer trimestre deberá ser mínima (1-2 Kg), el resto deberá producirse a

lo largo del segundo y tercer trimestre, a razón de 350-400 g semanales. El objetivo principal se centrará en evitar picos glucémicos postprandiales, evitando la ingesta de azúcares refinados de rápida absorción. Se aconseja una dieta de 35-38 Kcal/Kg de peso corporal ideal pregestacional y día. Estará compuesta de un 50% de hidratos de carbono, un 30% de lípidos (8% de grasa saturada, un 10% de poliinsaturada –ácido linoleico y linoléico- y el resto de monoinsaturada) y un 15% de proteínas. Así, también es conveniente asegurarse el aporte de hierro, calcio, ácido fólico, fibra y una restricción moderada de sodio. Es aconsejable distribuir el aporte calórico en diferentes comidas durante el día (desayuno 10%, a media mañana 15%, comida 30%, merienda 10%, cena 25% y 10% al acostarse), evitando periodos largos de ayuno. Se procurará mantener una actividad física que disminuya los picos hiperglucémicos y facilite la utilización de la glucosa por el tejido muscular. Ésta debe ser constante y mantenida. El alcohol estará totalmente prohibido.

Una vez instaurada la dieta, a la paciente se le suministrará un medidor de glucemia para la realización del autoanálisis de glucemia domiciliario. Si con la dieta no consigue el control metabólico adecuado (Figura 2) y se superan las cifras indicadas en dos o más ocasiones en el transcurso de una a dos semanas tras el diagnóstico,

el tratamiento con insulina debe ser instaurado. En este caso se darán instrucciones sobre la administración de insulina. La pauta de insulinización inicial debe ser sencilla; habitualmente el empleo de insulina intermedia en dos dosis diarias suele ser suficiente, el perfil glucémico en las semanas siguientes aconsejará los cambios necesarios de la pauta de insulina. La frecuencia de visitas ambulatorias suele ser quincenal. Las determinaciones de HbA-1C nos servirán para confirmar el adecuado control metabólico. Es importante establecer el diagnóstico de diabetes gestacional aún en fases tardías (>33 semanas de gestación), ya que la pronta instauración del control metabólico adecuado, evitará la hipoglucemia neonatal.

Las mujeres que han seguido tratamiento insulínico, necesitan determinaciones horarias de glucemia durante el trabajo de parto, para mantener la glucemia entre 70 y 105 mg/dL mediante la

correspondiente perfusión de glucosa e insulina, con lo que evitaremos la hipoglucemia neonatal. Tras el parto, la situación metabólica de la mujer cambia, el descenso de hormonas con actividad antiinsulínica hace que la glucemia tienda a la normalización, pero no siempre es así. La necesidad de control dietético o de insulina se adecuará a la evolución de la glucemia. Existe un mayor riesgo de desarrollar diabetes en corto, medio y largo plazo, por ello es importante reclasificar a las mujeres con diabetes gestacional. Pasadas 6-12 semanas desde el parto y pasado el período de lactancia, se practicará el test de sobrecarga oral de glucosa con 75g (glucemia basal y a los 120 min). Siempre que la prueba sea normal, estará indicada la vigilancia de la mujer cada 3 años. Se informará a estas pacientes del riesgo de diabetes gestacional en futuras gestaciones, para tratar de realizar un diagnóstico precoz. Se comunicará también el riesgo de

diabetes en un período más o menos largo (al cabo de 10 años un 30% a 50% presentarán DM tipo II).

CONCLUSIÓN

La diabetes gestacional es un problema que puede presentarse en cualquier gestación; su diagnóstico y tratamiento oportunos evita las frecuentes complicaciones neonatales asociadas a este trastorno. Las pautas diagnósticas están claramente establecidas y al alcance de cualquier nivel asistencial. Establecido el diagnóstico, las pacientes deben ser seguidas por el equipo básico de atención primaria, instaurando el tratamiento oportuno y asegurando el transcurrir del embarazo y el parto con las mayores garantías posibles. Las pacientes deben ser posteriormente evaluadas, por su tendencia a desarrollar diabetes mellitus y presentar factores de riesgo cardiovascular.

BIBLIOGRAFÍA

- Balsells M. Reflexiones sobre la diabetes gestacional. A propósito del cuarto workshop. *Endocrinología y Nutrición*. 1999; 46: 219-223.
- Donat F. Cuidados de Salud en el Embarazo Complicado. En: Donat F. *Enfermería Maternal y Ginecología*. Barcelona: Masson, 2001.
- Pallardo LF. Programación del embarazo en la mujer diabética. *Endocrinología y Nutrición*. 2000; 47: 7-15
- Coustan DR, Carpenter MW. Diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional. *Emalsa SA. Madrid Clínicas de Obstetricia y Ginecología* 1986; 28(3): 637-648.
- Gedaps (Grupo de Estudio de la Diabetes en la Atención Primaria de Salud). *Guía para el tratamiento de la Diabetes Tipo 2 en la Atención Primaria*. 3ª edición. Madrid. Ediciones Harcourt, S.A. 2000 .

Quiste Sacrocoxígeo

Proceso de Atención de Enfermería

- Fco. Javier Arjona Barcia
D.E. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla
- Jesús S. Rivas Doblado
D.E. Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla
- David Carmona Heredia
D.E. Unidad de Prematuros. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla
- Manuel Mejías Montaña
D.E. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

RESUMEN

La Intervención del *Quiste Dermoide* (Sinus Pilonidal) presenta una elevada incidencia en la población, hemos considerado de gran importancia el establecimiento de unos criterios unificados de actuación, para mejorar la labor de los profesionales de la enfermería. El Quiste Dermoide es un tumor benigno, pueden crecer hasta alcanzar un tamaño de varios centímetros de diámetro, ocasionando molestias e hinchazón de la zona.

En la intervención se ocasiona una herida quirúrgica, secundaria a una amplia extirpación del tejido, que cicatriza por segunda intención, es aquí donde juega un papel importante la enfermería. Estos pacientes van a estar a nuestro cuidado durante un largo periodo de tiempo, seremos nosotros los receptores de sus preocupaciones e inquietudes durante el proceso de cicatrización.

Es durante este período donde podemos aplicar los diagnósticos y cuidados de enfermería, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

PALABRAS CLAVE

Diagnóstico de enfermería.
Quiste Dermoide.
Cicatrización por segunda intención.
Marsupialización.

KEY WORDS

Infirmary Diagnosis.
Cyst Dermoide.
Scaring for second intention.
Marsupialization.

SUMMARY

The intervention of the *Cyst Dermoide* (Sinus Pilonidal) presents a high incidence in the population, we have considered of great importance the establishment of some unified approaches of performance, to improve the work of the professionals of the infirmary. The cyst Dermoide is a benign tumor, it can grow until reaching a size of several centimetres of diameter, causing nuisances and swelling in the area.

In the intervention it is caused himself a surgical wound, secondary to a wide extirpation of the fabric that heals for second intention, it is here where it plays an important paper the infirmary. These patients will be to our care during a long period of time, and we will be us receivers of their concerns and restlessness during the period of scaring.

It is during this period where we can apply the diagnoses and infirmary cares, with him purpose of improving the quality of these patients life.

INTRODUCCIÓN

La Intervención del *Quiste Dermoid* (Sinus Pilonidal) consiste en una resección de todo el contenido de la cavidad del quiste, con ello se pretende evitar la reproducción posterior del mismo.

Dada la elevada incidencia de esta patología en la población, hemos considerado de gran importancia el establecimiento de unos criterios unificados de actuación, con la finalidad de mejorar la actuación de los profesionales de la enfermería.

Habitualmente en la intervención se produce una herida quirúrgica, secundaria a una amplia extirpación del tejido, Fig. 1, que cicatriza por segunda intención, por lo tanto es aquí donde juega un papel importante la enfermería. Estos pacientes van a estar en nuestras manos durante un largo periodo de tiempo, habitualmente periodos superiores a 30 días, y seremos nosotros los receptores de sus preocupaciones e inquietudes durante el proceso de cicatrización.

Llamamos cicatrización al proceso de curación que da por resultado el crecimiento de tejido de granulación que desemboca en el cierre de la herida quirúrgica.



Fig. 1 Cavity after excision of pilonidal cyst

Puede efectuarse por primera o segunda intención. En este caso se trata de una herida que cicatrizará por segunda intención ya que ha habido una pérdida de sustancia. Está en enfermería la responsabilidad de favorecer el crecimiento del tejido de granulación y mantenimiento de la herida limpia, hasta la formación del tejido conectivo (tejido final de la herida) mediante sus curas pautadas por el propio enfermero. Es durante este período donde podemos aplicar los diagnósticos y cuidados de enfermería.

El Quiste Dermoides es un tumor benigno con una estructura celular semejante a la de la piel. Contiene pelos, glándulas sudoríparas y glándulas sebáceas. En el interior de estos tumores también es posible encontrar fragmentos de cartílago, hueso e incluso dientes.

Rara vez se transforman en tumores malignos, pero, no obstante, pueden crecer hasta alcanzar un tamaño de varios centímetros de diámetro, ocasionando molestias e hinchazón de la zona. (Fig. 1, 2) Su etiología es incierta, aun existe la duda de si es congénito, debido a inclusiones de tejido ectodérmico, o bien adquirido, como consecuencia de la introducción de un haz de vello en la hendidura natal.

La cavidad pilonidal se localiza en la línea media y en la mayoría de los casos tiene dirección longitudinal. Varía en longitud desde 1 a 15 cm. Las paredes de la cavidad están constituidas por tejido fibroso denso. (Fig. 1, 3, 4)

El diagnóstico es fundamentalmente clínico. Una masa dolorosa y fluctuante es la manifestación

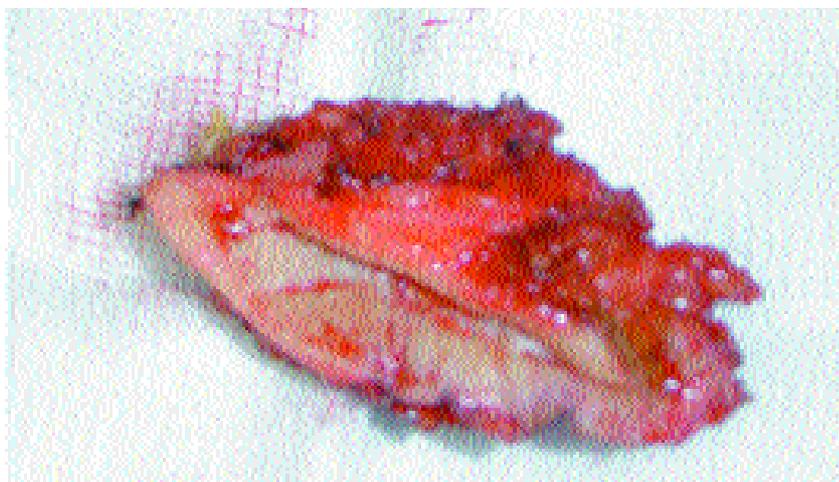


Fig. 2 Resected cyst

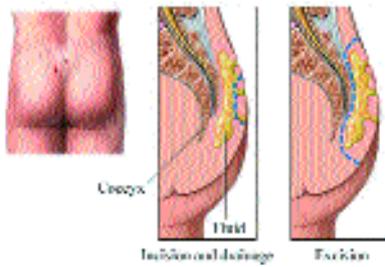


Fig. 3 Localización anatómica del quiste

más común del proceso agudo. En el estado crónico, el diagnóstico se confirma por la abertura del quiste en el pliegue inter-glúteo.

El mejor tratamiento para la mayoría de los pacientes con un absceso pilonidal, es la incisión y drenaje. El alivio del dolor es casi inmediato. Después de que haya cicatrizado de forma adecuada el absceso se puede practicar una cirugía definitiva del quiste pilonidal cónico, ya sea por marsupialización (sutura parcial de las paredes del quiste), Fig. 5, o por escisión total del trayecto quístico.

OBJETIVOS

- Unificar criterios de cuidados.
- Desarrollo de un plan de actuación de enfermería y aplicar esta a la patología del estudio.
- Fomentar el desarrollo de los diagnósticos de enfermería y la aplicación de estos a las labores habituales de los profesionales.
- Aumentar la calidad de vida de los ciudadanos.

MATERIAL Y MÉTODO

Una de las principales funciones en esta patología es la realización de las curas.

La técnicas de cura más usada consiste en limpiar la herida con suero fisiológico estéril, tras secar

con gasas estériles se vuelve a limpiar con agua oxigenada, por último se seca y se aplicará la povidona yodada, finalmente se dejan insinuadas unas gasas, evitando así el “cierre en falso” de la herida, se cubre la herida con un apósito estéril.

Según la bibliografía consultada son diferentes las técnicas de curas, pero esta bibliografía, dependiendo a la escuela a la que pertenezca su autor indicará el uso de una u otra sustancia, sin referencia clara al porqué deben prevalecer unas sustancias frente a otras.

Independientemente de la cura de la herida, no queda ahí la labor del profesional de enfermería. Se deben establecer unos diagnósticos de enfermería con el fin de optimizar nuestra labor.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN

Los diagnósticos de enfermería están basados en el modelo de necesidades de la NANDA (North American Nursing Diagnosis Association).

1.- RIESGO DE INFECCIÓN relacionado con (r/c) la solución de continuidad de la piel tras la intervención quirúrgica.

Criterio de resultados.

- No presentará ni signos ni síntomas de infección.
- Identificará los factores de riesgo que pueden provocar o contribuir a la infección
- Conocerán las medidas de higiene personal y autocuidado para prevenir la infección.
- Demostrarán las habilidades y llevará a cabo las actividades requeridas para prevenir las infecciones.



Fig. 4 Aspecto del quiste previo a intervención quirúrgica



Fig. 5 Marsupialización de la herida del quiste

Intervenciones.

- Actividades de la vida diaria:
- Valorar los conocimientos del usuario / familia sobre los riesgos existentes.
- Favorecer una alimentación equilibrada, rica en proteínas y vitaminas, y una hidratación adecuada.
- Mantener una higiene corporal y ambiental estricta.
- Control de cualquier patología crónica (diabetes).
- Emplear una técnica estéril en las curas.
- Mantener la lesión limpia y evitar la contaminación con otros líquidos o sustancias corporales (heces, orina).
- Prevenir la irritación cutánea (contacto con determinados líquidos corporales, esparadrapo, ciertas sustancias desinfectantes de la piel, jabones agresivos).
- Mantener los apósitos limpios y secos.

Educación sanitaria:

Valorar la conveniencia de explicar:

- Técnicas adecuadas de higiene personal y lavado de manos.
- Signos y síntomas de infección.
- Técnicas especiales: cura de las heridas.

2.-ESTREÑIMIENTO r/c la disminución del nivel de actividad y/o miedo al posible dolor al defecar.

Criterio de resultados.

La persona:

- Recuperará su hábito intestinal normal.
- Identificará la relación entre sus hábitos higiénico-dietéticos y su patrón intestinal actual.
- Expresará una reducción o eliminación del dolor al defecar.

Intervenciones.

Actividades de la vida diaria:

- Revisar conjuntamente la dieta diaria y fomentar la toma de alimentos ricos en residuos y fibras.
- Establecer una pauta para la toma de un mínimo de 2.000 ml/día de líquidos, si no existen contraindicaciones.
- Establecer un plan de ejercicio diario moderado y regular, pero que no implique afectación a la herida quirúrgica (sudor, irritación).
- Evitar el uso de laxantes en la medida de lo posible.

Educación sanitaria:

Valorar la conveniencia de explicar:

- Efecto de la dieta rica en fibra y alto contenido en residuos, ingesta abundante de líquidos, ejercicio programado y horario regular sobre la eliminación intestinal.
- Al confeccionar la dieta tener en cuenta las posibilidades económicas del usuario; recomendar la ingesta de frutas y verduras de temporada.
- Tener siempre presente que los resultados requieren tiempo, por lo que los objetivos deben fijarse a medio o largo plazo para evitar frustraciones.

3.-DETERIORO DE LA INTERACCIÓN SOCIAL r/c trastorno del autoconcepto y/o limitación de la movilidad física.

Criterio de resultados.

La persona:

- Expresará que se siente más cómoda en las situaciones sociales.
- Verbalizará que se siente aceptado por los demás.
- Mostrará mayor seguridad en sus intercambios sociales.
- Identificará las razones de su insatisfacción.

La familia:

- Expresará su deseo de ayudar a la persona a mejorar sus intercambios sociales.

Intervenciones.

Actividades de la vida diaria:

- Identificar conjuntamente con la persona los factores causales de la ineffectividad de la interacción social.
- Planificar conjuntamente un aumento progresivo de contactos sociales.
- Intentar adecuar el entorno para permitir la máxima movilidad e identificar formas alternativas a la presencia física (teléfono, cartas, Internet).
- Ayudar a la persona a identificar las actividades de tiempo libre que puede y le gustaría hacer.

Educación sanitaria:

- Reglas, usos y costumbres sociales.
- Permanecer física y emocionalmente accesible, estableciendo una relación individualizada.
- Identificar los grupos que puedan servir de apoyo o ayudar a la persona a integrarse (amigos, familia).
- Conocer a otras personas que hayan sido intervenidas de lo mismo e intercambiar opiniones.

4.-DISFUNCIONES SEXUALES r/c la cirugía sacrococcigea.

Criterio de resultados.

La persona:

- Expresará una mayor satisfacción con su actividad sexual.
- Identificará los factores causales o contribuyentes al problema.
- Introducirá las modificaciones necesarias para reducir los factores causales o contribuyentes.

Intervenciones.

Actividades de la vida diaria:

- Revisar conjuntamente los cambios que se han producido en su vida e intentar determinar cómo pueden haber afectado su función sexual.
- Valorar la conveniencia de que la persona hable libremente con su pareja si es posible, para examinar las relaciones entre ambos y la forma de mejorarlas.
- Revisar métodos alternativos al coito para dar y recibir placer sexual.

Educación sanitaria:

Valorar la conveniencia de explicar:

- Aspectos biopsicosociales de la sexualidad.
- Técnicas sexuales alternativas.
- Efectos del estrés y la fatiga sobre la libido.
- A menos que lo haga la persona, no abordar el tema hasta haber establecido una sólida relación de confianza.
- Implicar a la pareja en el plan terapéutico en la medida de lo posible, respetando siempre sus deseos y los de la persona.
- Crear un entorno privado y relajado para hablar del tema; asegurar la confidencialidad de la información.
- Mantener una actitud imparcial con respecto a las opiniones, los deseos y las expectativas expresados por la persona.

5.-DETERIORO DE LA MOVILIDAD FÍSICA r/c el dolor tras la intervención quirúrgica.

Criterio de resultados.

La persona:

- Recobrará su máxima capaci-

dad de movilización con el paso de los días.

- Expresará su deseo de cooperar en la movilización de acuerdo con sus capacidades.
- Demostrará habilidad en el desempeño de las actividades de la vida diaria, según le permitan sus limitaciones físicas.
- Expresará su satisfacción con el nivel de autonomía conseguido para la movilización física.

Intervenciones.

Actividades de la vida diaria:

- Valorar con la persona el alcance e implicaciones del trastorno de la movilidad en la vida cotidiana a corto plazo.
- Identificar conjuntamente las actividades que puede realizar de forma independiente, aquellas en las que requiere asistencia y grado de ésta.
- Animar a la persona a realizar independientemente todas las actividades que pueda llevar a cabo, aumentándolas en forma progresiva según tolerancia.

Educación sanitaria:

Considerar la conveniencia de explicar:

- Técnicas de movilización de las partes dolorosas.
- Que el malestar durante la movilización y la deambulación es algo temporal que va disminuyendo al cabo de los días proporcional al proceso de cicatrización.
- Dejar al alcance de la persona los objetos que pueda necesitar, así como medios de distracción y un sistema de llamada adecuado a sus limitaciones.

6.-ALTERACIÓN DEL PATRON DE SUEÑO r/c el dolor a la presión y roce de la herida con la cama.

Criterio de resultados.

La persona:

- Expresará una mayor satisfacción con el número de horas de sueño y el descanso obtenido durante ellas.
- Identificará los factores que alteran su patrón de sueño (dolor, ansiedad, malestar, etc.)
- Identificará estrategias para modificar los factores causales.

Intervenciones.

Actividades de la vida diaria:

- Establecer y respetar un horario para dormir y descansar.
- Desaconsejar el consumo de cafeína o estimulantes 4 horas antes de acostarse.
- Limitar la cantidad y duración de las siestas durante el día.
- Si hay problemas para conciliar el sueño, aconsejar medidas adecuadas para inducirlo: técnicas de relajación, masajes, ropa limpia, música suave, leche caliente, una infusión caliente, ejercicio ligero, unos minutos de lectura.
- Proporcionar alivio del dolor mediante analgésicos pautados por el especialista si fuera necesario.
- Investigar diferentes posturas posibles en la cama que no compriman la herida y no provoquen dolor.

Medio ambiente terapéutico:

- El bienestar físico ayuda a conciliar el sueño por lo que es conveniente que la persona se ponga lo más cómoda posible: cama confortable, temperatura agradable, ambiente tranquilo.

7.-DÉFICIT DE AUTOCUIDADO BAÑO E HIGIENE r/c la incapacidad para lavar toda la parte del cuerpo de una vez.

Criterio de resultados.

La persona:

- Estará limpia y cómoda.
- Participará en su propia higiene.
- Expresará su deseo de adquirir las habilidades necesarias para la realización del aseo diario.

La familia:

- Expresará su deseo de colaborar para que la persona alcance su máximo nivel de autonomía en la realización de su higiene.
- Demostrará habilidad en las actividades de suplencia requeridas.

Intervenciones.

Actividades de la vida diaria:

- Determinar conjuntamente las actividades que la persona es capaz de realizar, aquellas para las que necesita ayuda y el tipo de ayuda que requiere.
- Si hay dolor, programar el baño / higiene en el momento de máximo efecto de analgesia.
- Realizar la higiene / aseo antes de la realización de las curas.
- Colocar todos los elementos necesarios para la higiene al alcance de la mano.
- Estimular la participación activa y la pronta recuperación del nivel de autonomía, ayudándole únicamente en aquellos movimientos que le sea doloroso realizar.
- Utilizar técnicas de lavado por partes, en las que sea la propia persona las que las realice con la supervisión nuestra o de un familiar.

Educación sanitaria:

Valorar la conveniencia de explicar:

- Maniobras compensatorias para el desempeño de las actividades para las que existe incapacidad.
- Técnicas alternativas para el alivio del dolor o para mejorar su tolerancia.

- Importancia de la higiene personal y del autocuidado.

Medio ambiente terapéutico:

- Respetar en lo posible la intimidad.
- Implicar a la familia en actividades de ayuda y suplencia según los sus propios deseos y los de la persona.

8.-TRASTORNO DE LA IMAGEN CORPORAL r/c la herida quirúrgica y/o la cicatriz que pueda quedar.

Criterio de resultados.

La persona:

- Expresará sus sentimientos sobre el cambio producido.
- Identificará estrategias de adaptación.
- Demostrará comportamientos apropiados.

La familia:

- Identificará y pondrá en prác-



Fig. 6 La herida quirúrgica y/o la cicatriz que pueda quedar

tica estrategias de ayuda que faciliten la adaptación al cambio.

Intervenciones.

Actividades de la vida diaria:

- Ayudar a identificar las reper-

cusiones del cambio de las actividades de la vida diaria.

- Fomentar la participación en la planificación y desempeño de las actividades cotidianas.
- Estimular a mirar o tocar la parte corporal afectada.
- Evaluar conjuntamente su conducta social y su impacto en las relaciones con los demás.
- Orientar los cuidados principalmente a aspectos de apoyo emocional y facilitación de la adquisición de habilidades.

Educación sanitaria:

- Animar a la persona a explorar e identificar sus sentimientos, creando con ello un entorno tranquilo y una relación de confianza.
- Evitar referirse al cambio corporal con términos que indiquen juicio de valores.
- Si está indicado, facilitar el contacto con personas o grupos con el mismo problema.
- Tener presente la importancia del efecto reflejo en la autoimagen, especialmente en el caso de los adolescentes. Procurar transmitirles en todo momento una imagen de sí mismos lo más positiva y natural posible.

9.-DOLOR r/c las curas y con la presión sobre la herida.

Criterio de resultados.

La persona:

- Expresará la disminución o desaparición del dolor, tanto en su vida diaria, como en los procesos de curas.
- Explicará los efectos deseados y secundarios del uso de analgésicos.
- Identificará las causas de su dolor y los factores agravantes de éste.
- Identificará los factores que

disminuyen el dolor.

- Expresará su deseo de participar en el plan de cuidados.

La familia:

- Expresará su creencia en la existencia e intensidad del dolor tal como la persona lo refiere.
- Expresará su deseo de colaborar en el plan de actuación.

Intervenciones.

Actividades de la vida diaria:

- Determinar un sistema de medición de la intensidad del dolor: escalas numéricas, verbales.
- Determinar la respuesta a la medicación. Mantener siempre un enfoque preventivo: administrar analgesia antes de que el dolor aparezca o se haga intenso.
- Diseñar conjuntamente estrategias para minimizar o eliminar las interferencias del dolor en la vida diaria.
- Emplear variedad de medidas para combatir el dolor y mejorar la respuesta ante él: técnicas de relajación, distracción, visualización, etc.
- Permitir la expresión de dolor. Explicar que es normal tener dolor en esa situación y que es apropiado expresarlo.
- Respetar el silencio y los deseos de soledad.

Educación sanitaria:

Valorar la conveniencia de expli-

car:

- Uso correcto de los analgésicos. Forma de reajustar la dosis.
- Técnicas de relajación, distracción y visualización.

10.-ANSIEDAD r/c el proceso de las curas, el miedo al dolor y/o el cambio corporal producido y su influencia en la vida diaria.

Criterio de resultados.

La persona:

- Identificará los acontecimientos que generan la respuesta ansiosa.
- Reconocerá los signos y síntomas de aumento de la ansiedad.
- Identificará formas más eficaces para hacer frente a la ansiedad.
- Verbalizará sus emociones ante la situación.
- Manejará de forma eficaz su propia respuesta ansiosa.

Intervenciones.

Actividades de la vida diaria:

- Ayudar a la persona a identificar las manifestaciones de ansiedad, describir los sentimientos que experimenta y las conductas que adopta frente a ellos.
- Determinar conjuntamente las interferencias que la situación crea en la vida diaria y esta-

blecer pautas para intentar normalizarla.

- Proporcionar la información adecuada a la persona, empleando siempre un lenguaje ase- quible y desprovisto de tecnicismos.

Educación sanitaria:

Valorar la conveniencia de explicar:

- Signos y síntomas de aumento de la ansiedad.
- Formas de interrumpir la progresión de la ansiedad: técnicas de relajación, ejercicios de respiración profunda, meditación.
- Método de solución de problemas.
- Identificar la respuesta que la crisis de ansiedad de la persona genera en el equipo de salud, a fin de no adoptar conductas que entorpezcan el desarrollo terapéutico.

Referente a todos los diagnósticos creemos en la importancia de elogiar los logros obtenidos hacia la independencia y animar a continuar con aquellas acciones que

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Jose M^a Machuca Casanova, por sus ilustrativas explicaciones.

BIBLIOGRAFÍA.

- "DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS" Mosby-Doyma Libros, S.A. 1996.
- "MANUAL DE DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA" L.J.Carpenito. 5ª Edición. Ed. McGraw-Hill-Interamericana de España. 1995.
- "PILONIDAL SIMS UIT AN ANAL CANAL FISTULA" Report of a case. Accarpio, Danini HD, Fazio A. Colon Rectum. 1998
- "MANUAL DE ENFERMERÍA MÉDICO QUIRÚRGICA: INTERVECIONES ENFERMERAS Y TRATAMIENTOS INTERDISCIPLINARIOS" 40 Swearingen PL. Ed. Madrid: Harcourt, 2000.
- "ENCICLOPEDIA LAROUSSE DE LA ENFERMERÍA" Tomo 8. Larousse Planeta, S.A. 1994
- "DICCIONARIO MÉDICO" 3ª Edición. Ed. Masson, S.A. 1996.
- "P.A.E. A PACIENTES CON LUMBALGIAS". Hygia de enfermería. 2001. N° 49 Año XIV.

Paciente Anticoagulado en Atención Primaria

■ Isabel Lerena Fuentes
 ■ Manuela Martín Fernández
 Diplomadas en Enfermería
 Centro de Salud La Plata. Distrito A.P. Sevilla

RESUMEN

El personal de enfermería debe estar preparado para realizar una valoración correcta de pacientes en tratamiento con anticoagulantes orales. Para ello, contamos con coagulómetros portátiles, por medio de los cuales se determina el tiempo de protrombina en la propia consulta, sin embargo, aun creyéndonos conocedores en la realización de esta prueba, nos lleva a cometer múltiples errores que dificultan el control de su enfermedad.

Se establecen habitualmente normas para la realización de la prueba, así como recomendaciones para enfermería que garanticen el control del paciente anticoagulado.

Este artículo pretende clarificar algunas ideas sobre el uso de coagulómetros portátiles y como evitar los errores mas comunes. Esperamos ser una ayuda para el personal que no esté habituado a su realización, así como un repaso para todo aquel al que pudiera interesar.

PALABRAS CLAVES

Anticoagulante. Hemorragia. Educación sanitaria. Interacciones. Coagulómetro portátil. Razón normalizada internacional. Dosificación individual.

INTRODUCCION

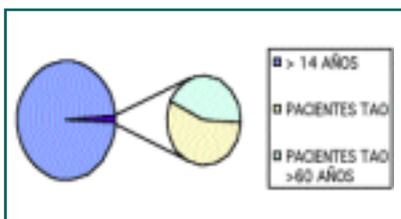
Dentro de las funciones a realizar por el Diplomado en enfermería en los Centros de Atención Primaria se encuentra la consulta del control de pacientes en tratamiento con anticoagulantes orales.

Los anticoagulantes orales, fueron descubiertos en la primera mitad del siglo pasado en relación con una enfermedad hemorrágica del ganado vacuno. En los años '40 comenzaron a ser utilizados en la clínica humana con el fin de disminuir la mortalidad provocada por el infarto de miocardio, generalizándose su uso en la prevención de la enfermedad tromboembólica. A partir de los '80, se mejora enormemente la calidad de los controles que requiere esta terapéutica, incrementándose así la eficacia y la seguridad de su manejo, ampliándose el abanico de indicaciones y la edad de los posibles beneficiarios.

El estrecho margen terapéutico de estos fármacos, sus interacciones farmacológicas, su comportamiento dependiente de las características individuales, hacen que su beneficio se vea ensombrecido por la aparición de complicaciones. El control de esta terapéutica por parte del especialista no es suficiente si no va acompañada de una educación sanitaria adecuada del propio paciente.

OBSERVACIONES

El incremento de la población anticoagulada, que representa el 1% de la población total del país, concretamente en nuestro centro existen 192 pacientes tratados con anticoagulantes, de los cuales, 149 tienen más de 60 años, hace necesario insistir en la conveniencia de difundir aquellos aspectos menos conocidos, desmitificar su utilización y prevenir la aparición de complicaciones evitando los factores de riesgo. (Gráfico 1)



CLASIFICACIÓN DE LOS ANTICOAGULANTES ORALES

Los anticoagulantes orales pueden ser divididos en dos grandes grupos: los derivados cumarínicos y los derivados de la indandiona. Estos últimos son compuestos de síntesis, que, debido a su toxicidad, han dejado de ser utilizados en la clínica.

Los derivados cumarínicos se diferencian entre ellos en la duración de su acción. Los más utilizados en nuestro centro son:

- * Acenocumarol o nicumalone (Sintrom) que tiene una vida media bastante corta. Es el anticoagulante más utilizado en nuestro país. En caso de hemorragia grave, sus efectos pueden ser neutralizados más rápidamente que los de otros de vida media más larga.
- * Warfarina (Aldocumar) que

tiene una acción más prolongada y es el anticoagulante de uso más generalizado.

MECANISMO DE ACCIÓN

Tienen efecto anticoagulante, ya que actúan inhibiendo la acción de la vitamina K. Recordemos que la vitamina K actúa en el hígado como cofactor de la síntesis de los factores de la coagulación II, VII, IX y X.

La vitamina K es una vitamina liposoluble que se puede adquirir por dos vías:

- Exógena: con la ingesta de vegetales verdes, o a través de la administración de Konación o Kaergona.
- Endógena: procedente de la síntesis realizada por las bacterias de putrefacción.

Tras la administración por vía oral del anticoagulante, este se absorbe completamente en la primera porción del intestino delgado, pasa a la sangre fijándose en una proporción del 97% a las proteínas del plasma, es metabolizado en el hígado y eliminado por la orina.

Tienen un periodo de latencia entre 24 y 72 horas que está relacionado con la vida media de los factores de la coagulación. Por tanto, si el paciente recibía previamente heparina, dos días antes de finalizar la terapia con heparina deberíamos iniciar la adminis-

tración de dicumarínicos. Tienen un margen terapéutico estrecho, por lo que requieren una dosificación rigurosamente individual. Atraviesan la barrera placentaria.

INDICACIONES

- Fibrilación auricular
- Insuficiencia cardiaca con baja fracción de eyección
- Recambios valvulares
- Procesos tromboembólicos

INTERACCIONES

Los anticoagulantes orales presentan importantes interferencias con otros fármacos, pudiendo ser potenciados o frenados en su acción.

El paciente anticoagulado es un paciente polimedicado y de edad avanzada. Independientemente de la acción individual de cada fármaco sobre el anticoagulante, la asociación de varios fármacos tiene acciones imprevisibles. Por otra parte, la edad avanzada es causa de una menor tolerancia a cualquier fármaco, bien porque exista una mayor sensibilidad, bien porque la eliminación es menor.

A continuación se proporciona un listado resumido de los fármacos usados con más frecuencia que se aconsejan con los anticoagulantes.

ANALGESICOS:	Metamizol magnésico, Clonixinato de lisina, Dextropropoxifeno
ANTITERMICOS:	Paracetamol
ANTIRREUMATICOS:	Ibuprofeno, Diclofenaco, Ácido mefenámico
ANTITUSIGENOS:	Clobutinol, Ambroxol
ANTIBIOTICOS ORALES:	Ampicilina, Amoxicilina, Eritromicina
LAXANTES:	Lactulosa. No usar laxantes oleosos.
ANTIDIARREICOS:	Loperamida, Tanato de gelatina

COMPLICACIONES

- * Hemorragias, ya que se retarda la coagulabilidad de la sangre.
- * Necrosis cutánea.
- * Embriopatía warfarínica, como consecuencia de la utilización de cumarínicos en el primer trimestre del embarazo.

CONTROL DEL PACIENTE ANTICOAGULADO

La finalidad del tratamiento anticoagulante oral es retardar la coagulación de la sangre. Su control está encaminado a verificar que la hipocoagulabilidad del paciente se mantiene dentro de los niveles terapéuticos, modificando para ello la dosis del fármaco si fuera necesario, teniendo en cuenta las características del paciente con el fin de prevenir las complicaciones hemorrágicas.

El nivel de hipocoagulabilidad recibe el nombre de rango terapéutico y debe expresarse en INR (o razón normalizada internacional, que es un cociente entre el tiempo de protrombina del paciente y el tiempo de protrombina de un control). Dependiendo de la patología de base del paciente interesará que el INR este entre unos valores u otros.

Para el control necesitaremos:

- Coagulómetro portátil
- Tiras reactivas
- Lancetas
- Hoja de control periférico de Tratamiento Anticoagulante Oral
- Hoja de control individual de cada paciente (nº de registro)

La prueba consiste en determinar el tiempo de protrombina o INR a partir de una gota de sangre capi-

lar. En primer lugar encendemos el coagulómetro y comprobaremos si las tres cifras del código indicadas en la pantalla coinciden con los tres últimos dígitos del número de lote de la tira reactiva y si la fecha y hora son correctas. Cuando parpadee el icono de la tira reactiva en la pantalla, introducir la tira reactiva en el aparato. Empezará a parpadear en la pantalla una gota de sangre, en este momento debemos aplicar la muestra en la tira reactiva que parpadea en amarillo. El área de la muestra deberá quedar completamente cubierta con sangre. Al realizar este paso es importante que el enfermero no oprima ni pellizque el dedo del paciente, pues se alteraría el tiempo de protrombina o INR

Acto seguido enfermería anotará el resultado de la medición, datos personales del paciente, su número de registro y preguntará por posibles incidencias, como pueden ser: olvido de alguna dosis, cambio en la alimentación, introducción de un medicamento nuevo, epistaxis, petequias...

Recomendaciones de Enfermería:

- ☞ aconsejar a toda mujer en edad fértil que tenga un retraso en la regla de más de una semana, hacerse una prueba de embarazo; si es positiva, contactará urgentemente con el centro de referencia y con el médico responsable, para evitar la posibilidad de complicaciones fetales.
- ☞ Recordar que están totalmente prohibidas las inyecciones intramusculares, porque pueden originar hematomas profundos y parálisis nerviosas.
- ☞ Informar a todo paciente que requiera tratamiento estomacológico o quirúrgico que deberá solicitar consulta previa al centro de referencia.

☞ En caso de un paciente con INR menor de 1.3 en dos controles seguidos, lo derivaremos al centro hospitalario correspondiente ese mismo día.

☞ Si INR se encuentra entre 5 y 7.9 y no existe sangrado, indicaremos al paciente que suspenda la toma 1 día y espere la hoja con pauta nueva; si existe sangrado, suspenderemos el tratamiento y acudirá al centro hospitalario o urgencias.

☞ Siempre que INR sea mayor o igual que 8, exista o no sangrado, se suspenderá el tratamiento y acudirá al hospital o urgencias.

A la consulta de enfermería nos llegarán pacientes en tratamiento con anticoagulantes estables, siempre que no se consiga mantener al paciente dentro de su rango terapéutico se derivará de nuevo a la consulta del hospital. Ver organigrama de flujo de pacientes en Tratamiento con Anticoagulantes Orales. Anexo I.

Enfermería educará al paciente acerca de la alimentación y hábitos saludables durante el tratamiento anticoagulante, lo ideal será mantener una dieta equilibrada sin cambios bruscos. Debemos advertir al paciente de que algunos alimentos son especialmente ricos en vitamina K, como las espinacas, la col, perejil, hierbabuena, habas, acelgas, judías verdes, por lo que debe moderarse su ingesta. Instruiremos al paciente acerca de la necesidad de avisarnos si va a modificar su régimen de alimentación, para que se realicen controles más frecuentes hasta lograr la estabilización del tratamiento.

Explicaremos al paciente que no debe tomar medicamentos y productos de herboristería una vez iniciado el tratamiento, ya que algunos alteran el control.



Coagulómetro portátil con tira reactiva.



Coagulómetro portátil y hoja de registro de pacientes en tratamiento con anticoagulantes.



Enfermera cumplimentando los registros enfermeros.

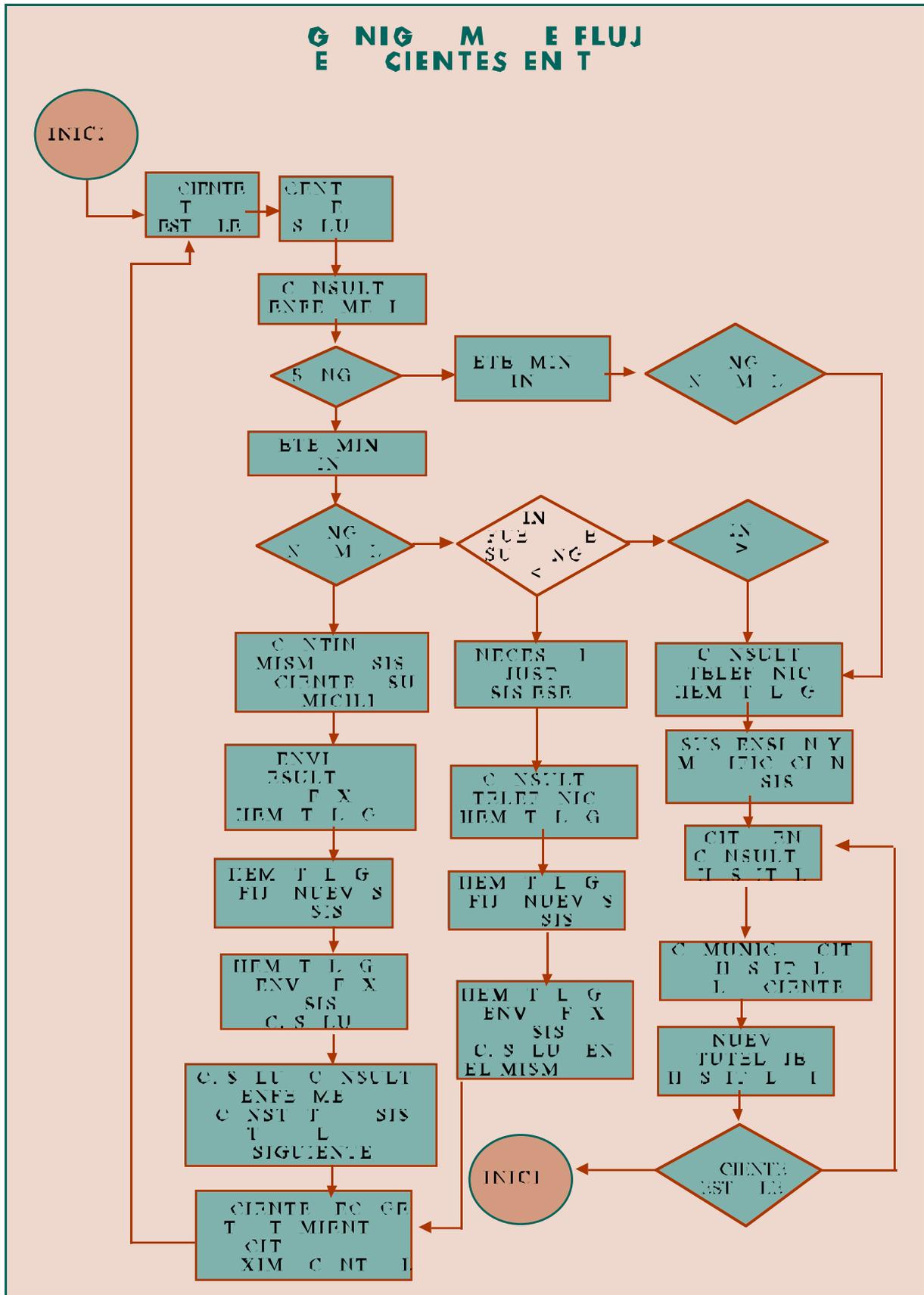


Las enfermeras/os de Atención Primaria y Especializada deben conservar una estrecha colaboración funcional

BIBLIOGRAFÍA

- Anticoagulación oral en Atención Primaria. Alonso Roca R., Barroso Muñoz C., Álvarez Solares I., Puche López N. Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud. 1997; 21: 89-96.
- Aspectos prácticos sobre la anticoagulación oral. Ignacio Yurs Arruga - Médico de Familia – Equipo de Atención Primaria de Berriozar. Boletín de Información Farmacoterapéutica de Navarra. Vol. 8, nº 1, Marzo 2000.
- Guías de Actuación Clínica de la Sanidad Española de Cardiología. Recomendaciones para el uso del tratamiento antitrombótico en Cardiología.
- Protocolos para el control del tratamiento anticoagulante oral. Centro de salud La Plata. Sevilla.
- Dificultades de manejo de los anticoagulantes orales. Interacciones farmacológicas y resistencias. Fernández MA. Simposium Internacional sobre la utilización de los anticoagulantes orales en Europa. Valencia Nov. 1993.

ANEXO I



Triaje de Enfermería Pediátrica

- Francisco Jurado Tudela
Diplomado en Enfermería. Servicio de Urgencias Pediátricas. Hospital San Juan de Dios. Bormujos (Sevilla)

RESUMEN

La elevada afluencia al servicio de Urgencia Pediátrica es uno de los factores que interfieren con la gestión del servicio. Los padres, cuando acuden a un servicio de urgencia, procuran que los profesionales presten los mejores cuidados a su hijo de forma rápida y eficaz. Sin embargo, la prioridad de atención en el servicio de urgencia no debe ser por el orden de llegada ni por cualquiera otra lógica que no sea la gravedad que presentan los diferentes usuarios con respecto al riesgo de vida.

Por estos motivos, pretendemos con este artículo describir algunas herramientas útiles para mejorar el sistema de Triaje así como implicar cada vez más a los padres en la prestación de cuidados creando estrategias que faciliten la comunicación entre los diferentes profesionales del servicio.

Elaboramos un sistema de establecimiento de prioridades cuyos objetivos principales serán detectar las situaciones de emergencia y maximizar la utilización de los recursos a fin de prestar cuidados de salud de calidad. El presente trabajo ha sido realizado en el área de urgencias pediátricas del Hospital Fernando Fonseca de Lisboa.

PALABRAS CLAVE

Triaje de enfermería pediátrica, Clasificación, Establecimiento de prioridades, Urgencias pediátricas, Usuario Pediátrico, Flujogramas, Discriminadores.

INTRODUCCIÓN

El término Triaje deriva del francés trier que significa seleccionar. Han sido elaborados varios protocolos de Triaje siendo los más conocidos los elaborados por el Grupo de Triaje de Manchester en 1994.

Este documento está elaborado a partir de una adaptación del anteriormente mencionado Protocolo de Triaje de Manchester. La adaptación está dirigida al área de Urgencia Pediátrica y justificada

por la especificidad de esta área y por las particularidades propias de la gestión del servicio.

En el servicio de Urgencia Pediátrica, los cuidados prestados por todos los profesionales son centrados en la familia, siendo reconocido el Usuario Pediátrico como el binomio niño/padres. Consideramos a los padres como componentes del equipo de salud que participan activamente en los cuidados de salud, siendo pieza fundamental de unión entre el niño y el equipo multidisciplinar.

EXPOSICIÓN DEL TEMA

1. CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRIAJE

El Triaje de Enfermería constituye el elemento de valoración inicial del usuario pediátrico para el establecimiento de prioridades de atención en el servicio de Urgencia Pediátrica.

Los sistemas de Triaje pueden ser clasificados en:

- Triaje no profesional: ejecutada por un recepcionista o administrativo.

- Triaje de Enfermería: ejecutada por el enfermero que valora la situación, determina la prioridad y dirige para el área de prestación de cuidados apropiada sin orientación diagnóstica.

- Triaje Médica: ejecutada por el médico, que tiene como inconveniente la orientación diagnóstica.

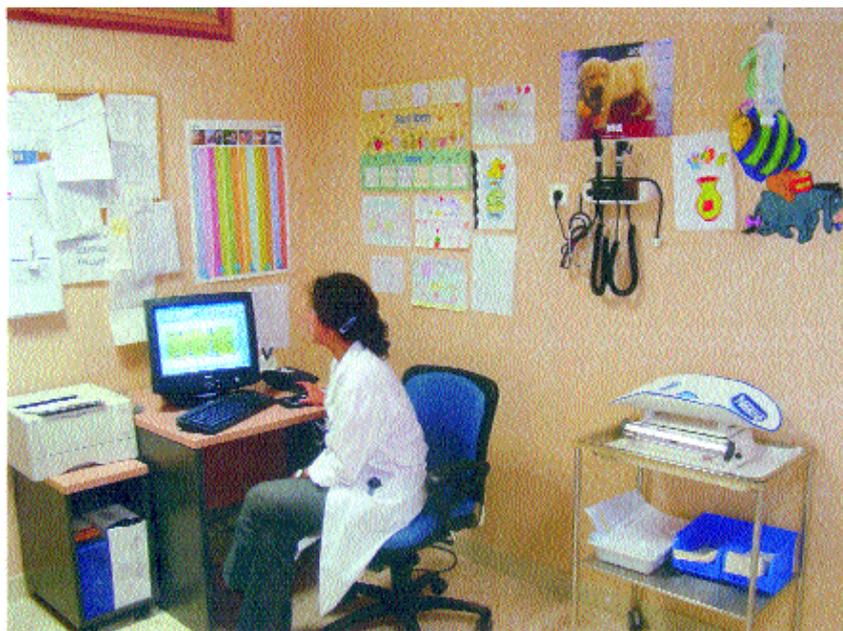
- Triaje de Equipo: ejecutada por el equipo multidisciplinar.

El Triaje ha sido defendido como un sistema eficaz para reducir el tiempo de espera y asegurar que los pacientes de los servicios de urgencias reciben el tratamiento adecuado por el profesional apropiado (NUTTAL M. 1966).

El objetivo principal del sistema de Triaje es proporcionar una prioridad real en la atención de los usuarios que acuden a estos servicios. Desde su inicio, los profesionales a los cuales se les han atribuido las funciones desempeñadas en este sistema, han sido los enfermeros, por lo que se denomina Triaje de Enfermería.

Son varios los estudios realizados sobre el Triaje de Enfermería que evidencian el aumento de la satisfacción de los profesionales y de los pacientes, tanto como el aumento de la calidad en la atención mediante una mayor objetividad, disminución del tiempo de espera y mejora en las relaciones multidisciplinarias (VIEIRA P.J. 2002).

Destacamos el Triaje como un elemento muy importante en los cuidados de enfermería, porque dirige al usuario pediátrico para las diferentes áreas de cuidados conforme a la gravedad de los signos y síntomas, además de ser el primer contacto del usuario pediátrico en el área de urgencias. Este primer contacto supone una fase fundamental en la atención de la familia, que acompañará al niño durante toda su estancia en dicha área.



Registro del Triaje

2. ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES.

El Triaje de enfermería pretende determinar una prioridad de atención de los usuarios basado en tres principios, de acuerdo con el Grupo de Triaje de Manchester:

- 1.- El objetivo del Triaje de Enfermería es facilitar la gestión clínica de los usuarios y la gestión del servicio.
- 2.- El Triaje no pretende determinar un diagnóstico.
- 3.- El diagnóstico no está ligado a la prioridad clínica.

Los objetivos del enfermero de triaje son:

1. Valorar la situación de salud del niño.
2. Determinar una prioridad de atención.
3. Dirigir hacia el área de prestación de cuidados apropiada.
4. Acoger al usuario pediátrico en el servicio.

Las competencias a nivel de conocimientos, habilidades y actitudes del enfermero de Triaje son:

- Recoger información sobre el motivo de acudir a la urgencia pediátrica (localización, inicio,

duración, intensidad, factores agravantes, historia anterior pertinente, medicación actual efectuada y alergias conocidas).

- Valorar constantes vitales de acuerdo con la situación.
- Registrar datos, informaciones y decisiones tomadas.
- Establecer una comunicación y relación con el usuario de acuerdo con sus necesidades.
- Establecer la prioridad de atención conforme al nivel de gravedad.
- Dirigir al usuario para el área de prestación de cuidados adecuada.
- Indicar el medio de traslado adecuado para el usuario dentro del área.
- Eficiencia en situaciones de emergencia.
- Valorar con precisión.
- Dominar técnicas de emergencia.
- Tomar decisiones rápidas y lógicas.
- Saber comunicar.
- Saber trabajar en equipo.
- Empatía.
- Ser objetivo en las informaciones y orientaciones para el usuario pediátrico.



Usuario Pediátrico

- Anticipar, prevenir y resolver situaciones de conflicto.

El enfermero de Triaje tiene el apoyo del equipo multidisciplinar y en todo momento debe mantener una comunicación continua con:

- Médico.
- Auxiliar Sanitario.
- Enfermeros.
- Funcionarios de seguridad.
- Administrativo.

3. PRIORIDADES

Determinamos tres prioridades de atención. Estas prioridades están relacionadas con colores para su rápida visualización e interpretación. La determinación de la prioridad resultará de la valoración sistemática de la situación presentada, utilizando el flujograma adecuado para el motivo de acudir al área de urgencia. Las Prioridades corresponden a:

- EMERGENTE: Rojo
- URGENTE: Naranja
- NO URGENTE: Verde

4. TIEMPO ÚTIL

El tiempo estimado para realizar una primera valoración del usuario y determinar una prioridad de atención no debe ser superior a cinco minutos desde la inscripción del niño.

Asociado al criterio de prioridad, consideramos "Tiempo útil", como el tiempo máximo para recibir atención, después de la valoración en el Triaje, que no compromete la situación clínica inicial del niño. El tiempo útil para las tres prioridades es:

5. DISCRIMINADORES

Prioridad	Tiempo útil
Emergente 	Inmediato
Urgente 	Máximo 10 minutos
No Urgente 	Máximo 120 minutos

GENERALES

En el Sistema de Triaje utilizaremos unidades sistemáticas de valoración para determinar las prioridades de atención, que las llamaremos flujogramas, de

acuerdo con el Manual de Triaje de Manchester. Estos flujogramas se corresponden con los motivos más frecuentes de acudir al área de urgencia pediátrica.

Los flujogramas están formados por Discriminadores. Los discriminadores son elementos de valoración dirigidos a detectar situaciones de riesgo para el niño y determinar una prioridad de atención pertinente con su situación clínica. Existen seis discriminadores generales que son aplicados a todo tipo de situaciones y constituyen los elementos básicos de valoración. No obstante, existen otros discriminadores específicos para los motivos más frecuentes de consulta. Después del estudio pormenorizado con el equipo de enfermería, los discriminadores generales que establecemos son seis:

1. Riesgo de vida: El riesgo de vida será valorado conforme a los parámetros normales de las constantes vitales (ver tabla 1).
2. Dolor: en pediatría existen limitaciones para valorar el grado de dolor del niño, como son las limitaciones a nivel verbal. El enfermero de Triaje debe tener experiencia en la valoración del dolor en los niños. Es muy importante la información obtenida de los padres, ya que conocen más a fondo el tipo de com-

portamiento de su hijo. La edad es determinante en la expresión e interpretación del dolor. Utilizaremos de forma sistemática para la valoración del dolor diferentes parámetros que son: el comportamiento corporal del niño; los

movimientos, la falta de atención, el tipo de llanto y el desinterés por lo que le rodea. Podemos concluir que la convergencia de estas informaciones (edad del niño, comportamiento, y la información dada por los padres), forman un conjunto de datos que permiten orientar hacia una valoración lo más correcta y objetiva posible sobre el dolor. Establecemos la siguiente escala del dolor:

- Dolor severo: dolor significativo e insoportable. Llanto durante más de cinco minutos, no se calma en los brazos de la madre, no mantiene la atención.
- Dolor soportable: Llanto durante menos de cinco minutos, se calma en los brazos de la madre, se calma con distracción obteniendo su atención.

3. Recién nacido: consideramos que el recién nacido hasta un mes de vida necesita de una especial atención. Es muy importante saber el motivo de acudir al servicio y conocer las situaciones de ansiedad por el desconocimiento de los padres. Cualquiera que sea el motivo de acudir al servicio la consideramos como urgente.

4. Hemorragia: la posibilidad de conseguir con éxito la hemostasia mediante la compresión, determina la prioridad de atención. Establecemos tres categorías:

- Gran hemorragia incontrolable: Hemorragia que ocurre con una frecuencia tal que pone en riesgo la vida del niño, a menos que sea resuelta de forma emergente.
- Pequeña hemorragia incontrolable: pequeña hemorragia de difícil hemostasia mediante compresión.
- Pequeña hemorragia controlable: Pequeña hemorragia que se puede controlar mediante compresión.

5. "Mal aspecto": hace referencia al estado general del niño. Existen situaciones en las cuales la valoración objetiva del niño por sí misma no es suficiente para otorgar una prioridad determinada. El



Valoración del Usuario Pediátrico

aspecto del niño es muy importante en urgencia pediátrica y la experiencia del enfermero juega un papel muy importante para detectar situaciones de riesgo. Existen signos de alarma que nos ayudan a valorar y orientar la decisión de prioridad (ver tabla 2).

6. Alteración del estado de conciencia: se valora con la Escala de Glasgow y la Escala de Glasgow modificada para lactantes (ver tabla 3a y 3b).

6. FLUJOGRAMAS

Con estos discriminadores generales elaboramos un Flujoograma General (ver cuadro 1), que se aplica a todo los tipos de situaciones. No obstante, son necesarios otros flujogramas específicos, compuestos por discriminadores específicos para los motivos más frecuentes de acudir al servicio.

Determinamos quince flujogramas específicos:

7. CRITERIOS DE PRIORIDAD URGENTE

Existen algunos criterios que por sí solos determinan la prioridad Urgente en la atención:

- Recién nacido (menos de 1 mes de edad).
- Maltrato, víctima de abuso sexual.
- Patología oncológica diagnosticada.
- La edad inferior a un año, si el tiempo de atención para la prioridad No Urgente es superior a 120 minutos.

En el caso que se cumpla alguno de estos criterios, mencionados anteriormente, se establece la prioridad Urgente, aunque la aplicación del flujoograma indique prioridad No Urgente.

Bebé que llora.	Padres preocupados.
Caídas.	Quemaduras.
Convulsiones.	Sobredosis o envenenamiento.
Diarrea.	Tos.
Dificultad respiratoria.	Traumatismo craneoencefálico.
Dolor abdominal.	Traumatismos.
Erupciones cutáneas.	Vómitos.
Fiebre.	

FLUJOGRAMAS ESPECÍFICOS

CONCLUSIONES

Este sistema de establecimiento de prioridades se está utilizando en las Urgencias Pediátricas del Hospital Fernando Fonseca de Lisboa obteniendo resultados satisfactorios. Se ha observado un aumento de la calidad en la continuidad de los cuidados de enfermería, disminución del tiempo de espera y aumento de la satisfacción por parte de los usuarios, maximizando los recursos disponibles. De esta manera, con la utilización de este sistema eliminamos la clasificación de los usuarios según el orden de llegada instaurando una base teórica objetiva, evidente y fundamentada en el estado de salud que presenta el usuario, acorde con el objetivo del servicio de Urgencia Pediátrica de conservar la vida de los niños que acuden al área de urgencias en riesgo de vida.



Sala de Triage Pediátrico

Cuadro 1

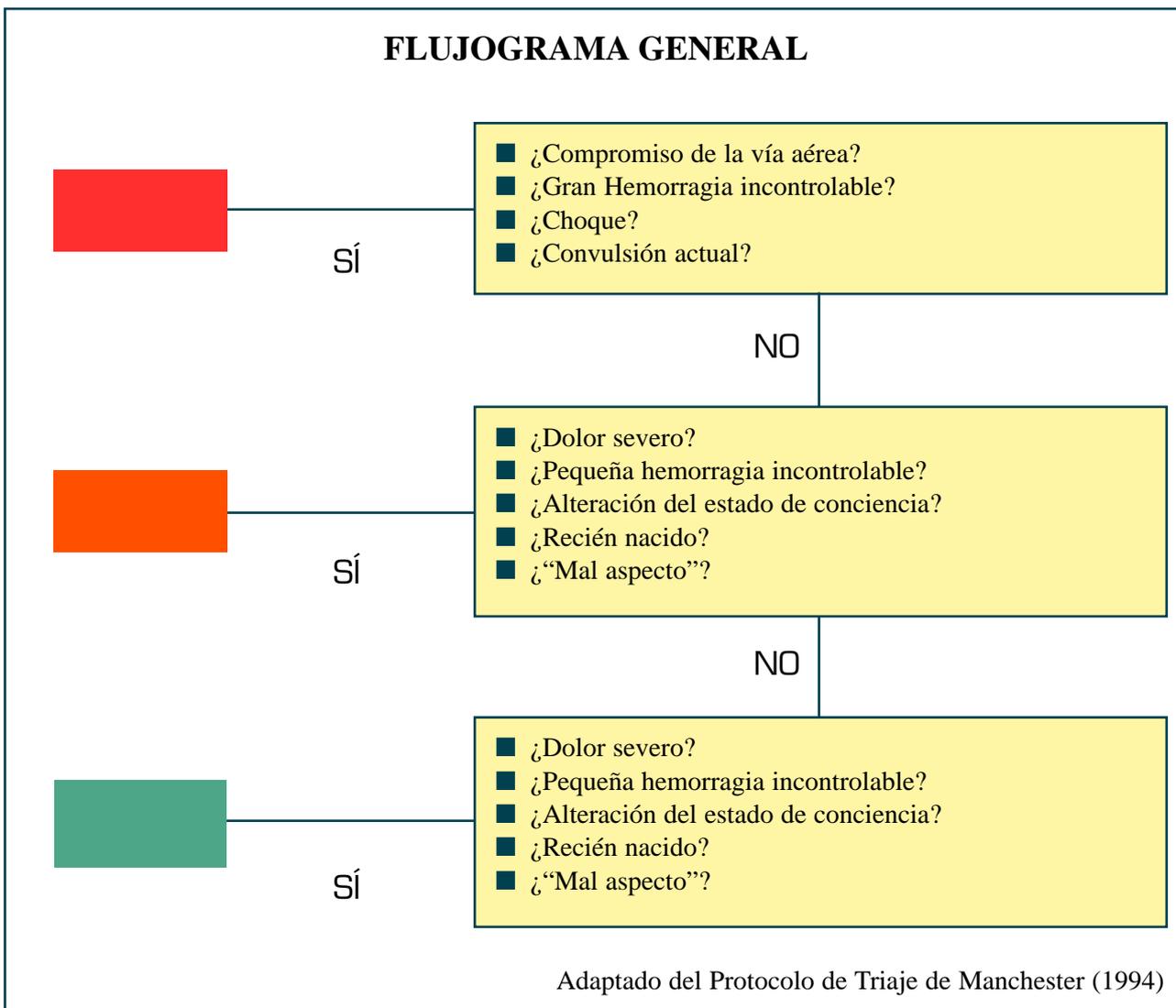


Tabla 1:

PARÁMETROS NORMALES DE LAS COSTANTES VITALES					
EDAD	PESO (Kg.)	FC	FR	TA	
				SISTÓLICA	DIASTÓLICA
RN	3-4 Kg	120-160	30-50	50/75	30/50
6m-1a	7-10 Kg	100-130	20-40	80/100	50/70
2-3 a	12-14 Kg	90-120	15-25	80/120	50/80
4-5 a	16-18 Kg				
6-8 a	20-26 Kg	80-100	15-20	85/130	55/99
8-10 a	26-32 Kg				
10-14 a	32-50 Kg	70-100	13-15	90/140	60/95
≥14 a	≥50 Kg				

Tabla 2:

ITEM	CARACTERÍSTICAS
PIEL	<ul style="list-style-type: none"> • Palidez. • Cianosis. • Mala perfusión periférica. • Petequias.
ACTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Somnolencia. • Postración. • Poco reactivo.
VENTILACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Aleteo nasal, tiraje, polipnea. • Posición al respirar. - Hiperextensión de la cabeza. - Boca abierta. - Movimiento de la cabeza al ritmo de la respiración.
ATENCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Mirada vaga, parada, poco viva. • Desinterés en relación al ambiente.

Fuente: Paediatric Triage Guidelines (Missouri: 1997)

BIBLIOGRAFÍA

- MURPHY, Paediatric Triage Guidelines, Missouri: ed. Morby-Year Book, Inc. 1997. ISBN: 0-8151-7333-4.
- NUTTAL, M - The chaos controller, revista Nursing Times U.K. nº 15 Out (1986).
- VIEIRA, P. João - Triagem de Enfermagem na Urgência Geral de Adultos, uma realidade no Hospital Amadora Sintra, revista Sinais Vitais nº. 42 Lisboa Maio 2002, pág. 33 a 35.
- INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES - Classificação Internacional para a prática de Enfermagem CIPE/ICNP Beta, Associação Portuguesa de Enfermeiros, Lisboa 1 de Março de 2000. ISBN 972-98149-1-0.
- GRUPO PORTUGUÉS DE TRIAGEM. Triagem no serviço de Urgência, Grupo de Triagem de Manchester, Manual do Formando. Lisboa: BMJ publishing Group 1997.
- ANARTE, C.; ELANCO Mª.J.; GARCÍA, F. - (1995, Noviembre) Protocolo de Triaje. Barcelona IX Congresso Nacional de Enfermería de Urgências.
- BLYTHING, Peter - A Triage, revista Nursing nº. 17, Lisboa Junho 1989 pp.2

Tabla 3a:

ESCALA DE GLASGOW	
APERTURA DE LOS OJOS	
Voluntaria	4
A las órdenes	3
Al dolor	2
Sin respuesta	1
RESPUESTA MOTORA	
A las órdenes	6
Localizada	5
De fuga	4
Flexión	3
Extensión	2
Sin respuesta	1
RESPUESTA VERBAL	
Orientada	5
Confusa	4
Delirante	3
Inteligible	2
Sin respuesta	1

Tabla 3b:

ESCALA DE GLASGOW MODIFICADA PARA LACTANTES	
APERTURA DE LOS OJOS	
Voluntaria	4
Al hablarle	3
Al dolor	2
Sin respuesta	1
RESPUESTA MOTORA	
Movimientos espontáneos	6
Retrada al tocar	5
Retrada al dolor	4
Flexión anormal	3
Extensión anormal	2
Sin respuesta	1
RESPUESTA VERBAL	
Balbuceo	5
Irritable	4
Llanto al dolor	3
Quejidos al dolor	2
Sin respuesta	1

Cargas de trabajo en una Unidad de Alto Riesgo

■ M^a del Carmen Álvarez Baza

Diplomada en Enfermería. Servicio de Urgencias. Hospital de Cabueñes de Gijón

RESUMEN

El objetivo del estudio ha sido conocer el nivel de cargas de trabajo de enfermería en las unidades de clasificación o triage y u. ambulante del Servicio de Urgencias del Hospital de Cabueñes de Gijón (Asturias). Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo y se utilizó como instrumento una hoja de registro que contenía además de las variables socio-demográficas de los pacientes que acudieron a las unidades analizadas los lunes y martes primeros de los meses de marzo, junio y septiembre de 2002 en horario de 8 a 22 horas, todas las actividades realizadas por enfermería en las mismas.

En los resultados se detecta que los profesionales de enfermería estudiados están sometidos a una importante sobrecarga de trabajo y el tiempo invertido en las distintas actividades realizadas en las unidades de clasificación o triage y u. ambulante es mayor que el tiempo real de presencia física.

Parece evidente, aunque esto suponga un coste, la necesidad de incrementar los recursos humanos en las unidades mencionadas, para garantizar calidad asistencial.

PALABRAS CLAVE

Cargas de trabajo.
Tiempos.
Recursos humanos.
Servicio de Urgencias.
Hospital.

POBLACIÓN Y MÉTODOS

La predicción de las cargas de trabajo de enfermería en los Servicios de Urgencias Hospitalarios (SUH) es un tema difícil, debido a las notables variaciones diarias, semanales y mensuales que experimentan estos servicios, tanto en el número como en el tipo de pacientes que acuden a ellos para recibir asistencia; pero la medida de las mismas proporciona los puntos de referencia necesarios para decidir y evaluar los recursos disponibles (1-8).

Después de valorar, priorizar y tratar de forma correcta a cada paciente, haciéndolo con eficacia y con unas limitaciones de tiempo estrictas, las/os enfermeras/os de los SUH deben desconectar rápidamente su atención e interés y debe

implicarse en otra relación con el siguiente paciente. Estos profesionales que tienen que comprometerse en muchas relaciones breves y profundas, el coste psíquico es muy elevado, lo cual debería tenerse en cuenta cuando se evalúa el volumen de trabajo que cada enfermera/o debe realizar en la unidad (1,9-10).

Determinar las cargas de trabajo de estas unidades hoy, es una necesidad que permite ajustar los puestos de enfermería a las necesidades de cuidados que tienen los pacientes que acuden a los SUH; pero los métodos de medición de las cargas de trabajo TOSS (Time Oriented Score System) (11); TISS (12); OMEGA, PRN (7,13-16) y FLOR (2,8), más mencionados en las publicaciones, son utilizados habitual-

mente en unidades de cuidados intensivos (UCI) y plantas de hospitalización y no se acercan a las necesidades de los SUH y en especial a las unidades de triage o clasificación y unidad ambulante. Estas reflexiones motivaron el presente estudio, con el que se pretendió conocer el nivel de cargas de trabajo de enfermería en las unidades de clasificación o triage y unidad ambulante del SU del H. de Cabueñes de Gijón.

POBLACIÓN Y MÉTODOS

El Servicio de Urgencias del H. de Cabueñes está situado en la planta cero del Hospital y cuenta con una extensión de 2300 m². Dispone de ocho unidades asistenciales: u. de clasificación o triage, u. ambulante, u. de urgen-

cias generales, u. de traumatología, u. de boxes de observación, u. de servicios especiales [ORL, OFT, Ginecología, Cirugía menor], u. de RCP y u. de pediatría y recibió 88.720 pacientes durante el año 2002.

La unidad de clasificación o triage comenzó a funcionar en enero de 1996 tras la última reestructuración del Servicio de Urgencias(SU) y su creación obedeció a la creciente demanda asistencial de los últimos años y con la intención de que el acceso de pacientes al hospital se hiciera de forma rápida ordenada y rígida; atendiendo con prioridad a los de mayor gravedad siguiendo unas guías de actuación o algoritmos (17-18). Atiende a todos los pacientes/usuarios mayores de 14 años que acuden al SU por su propio pie, en silla de ruedas o en camilla demandando asistencia sanitaria, así como a los menores de 14 años que presentan una patología traumológica de cualquier tipo (excepto los traumatismos craneo-encefálicos y los traumatismos costales, los cuales serían vistos en la unidad de pediatría directamente). Los pacientes que llegan al SU en UVI móvil medicalizada no pasan por la unidad de clasificación o triage, pues son conducidos directamente a la unidad que les prestará asistencia acompañados por el personal de la ambulancia.

La unidad ambulante consta de dos salas, que están situadas al lado de la u. de clasificación o triage y comunicadas interiormente con ella. En esta unidad son atendidos todos los pacientes que una vez valorados y priorizados en la u. de clasificación o triage por la/el enfermera/o, han sido asignados a dicha unidad para recibir el tratamiento apropiado (procesos no agudos banales o sin gravedad que requieren atención médica pero no de urgencia y según la edad y estado general del paciente). Una/un

enfermera/o por turno (M/T/N) asume las actividades de las unidades de clasificación o triage y unidad ambulante.

Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo, y en él participaron todos los pacientes que acudieron a la u. de clasificación o triage y u. ambulante del SU del H. de Cabueñes los lunes y martes primeros de los meses de marzo, junio y septiembre del año 2002, en horario de 8 a 22 horas. Los días y meses fueron seleccionados al azar del total de días y meses del año 2002 y se eligió el tramo horario de 8 a 22 horas, porque es el horario que tiene mayor demanda asistencial y en el que las unidades de clasificación o triage y u. ambulante permanecen permanentemente abiertas.

En una primera fase se confeccionó un listado de actividades de enfermería (directas, indirectas, organizativas, trabajo invisible...) que son realizadas habitualmente en las unidades de clasificación o triage y u. ambulante. Estas actividades fueron cronometradas mientras se ejecutaban en 150 pacientes de diferentes niveles terapéuticos, siguiendo unos criterios de valoración previamente establecidos *Anexo I*.

Antes de cronometrar los tiempos se explicó a las/los enfermeras/os de las unidades de clasificación o triage y u. ambulante que la finalidad del trabajo era poder imputar tiempos a cada proceso asistencial (actividad de enfermería) y se obtuvo una excelente predisposición de cara al estudio.

Posteriormente los estándares de tiempos fueron consensuados con un grupo de profesionales expertos del SU. A las actividades directas se les ha dado un tiempo para cada vez que se efectuaban, mientras que a las actividades indirectas, por unidad organizativa y trabajo invisible se les adjudicó un tiempo igual para todos

los días. En todos estos parámetros se media el tiempo en minutos dedicado a cada actividad.

Se revisaron los dossier o registros de enfermería contenidos en las historias de todos los pacientes atendidos en la unidad ambulante en las fechas anteriormente mencionadas y el instrumento utilizado para la obtención de los datos consistió en una hoja de registro que fue probada y corregida mediante una prueba piloto y posteriormente modificada. En dicha hoja se recogía:

La fecha, hora y unidad de atención, la edad y sexo de los pacientes y todas las actividades realizadas por enfermería en las unidades de clasificación o triage y u. ambulante (valoración y priorización, necesidad de contactar telefónicamente con celadores o especialistas, motivo de consulta, códigos, toma de constantes, recogida de muestras de sangre venosa y/o arterial, recogida de muestras de sangre venosa y colocación de catéter, retirada de catéter, realización de ECG, y dextrostix, preparación y administración de medicación IV, IM, oral, curas, vendajes, colocación de sonda vesical, recogida de muestras de orina y documentación de los cuidados.

También se utilizó un apartado llamado OTROS que incluía llamadas telefónicas recibidas en la unidad o realizadas a otra unidad que no fueran a la u. de celadores o a especialistas, petición de pruebas (RX, analítica..), información y/o educación sanitaria a pacientes y/o familiares, revisión de equipos y dotación de material, arreglo de las unidades y revisión de pacientes en espera de ser vistos en la u. ambulante tras ser valorados y priorizados en la u. de clasificación o triage.

Había un apartado para el tiempo en minutos empleado en la realización de las distintas actividades.

Todos los datos fueron introduci-

dos en una base de datos (D Base III plus) y para el tratamiento y análisis de los mismos se utilizó el paquete estadístico de Ciencias Sociales SPSS/PC +9.0 (Statistical Package Social Sciences), realizándose una estadística básica y un Chi cuadrado.

Para el tratamiento de los textos y la realización de los anexos y tablas, se utilizó el programa Microsoft Word 6.0.

RESULTADOS

De los 965 pacientes que acudieron a la u. de clasificación o triage del SU del H. de Cabueñes los días 4/3,5/3,3/6,4/6,2/9,3/9 de 2002, en horario de 8 a 22 horas, 197 pacientes recibieron, tras su valoración y priorización, asistencia en la u. ambulante *Tabla 1*.

Las franjas horarias de 9 a 13 horas y de 15 a 18 horas, han recibido mayor número de pacientes; siendo discretamente superior en el turno de mañana (51,3%) que en el turno de tarde (48,7%).

La edad predominante de los pacientes que acudieron a urgencias oscilaba entre 30 a 45 años seguida muy de cerca de 62 a 77 años.

Con relación al sexo, 432 hombres (44,8%) y 533 mujeres (55,2%) habían acudido a la u. de clasificación o triage en las fechas analizadas.

Respecto al motivo de consulta y el código utilizado tras la valoración y priorización en la u. de clasificación o triage, 505 pacientes (52,3%) habían recibido priorización amarilla, 338 pacientes (35%) verde y 122 pacientes (12,7%) roja; siguiendo la priorización utilizada en el SU del Hospital analizado, según el manual de funcionamiento de enfermería para la u. de clasificación o triage *Tabla 2*.

Las actividades realizadas por

enfermería en la u. de clasificación o triage y u. ambulante, figuran en la *Tabla 3*:

Contabilizado el número total de actividades, se procedió a la aplicación de los tiempos empleados por el personal de enfermería para su realización *Tabla 4*.

El tiempo invertido en las distintas actividades realizadas por la/el enfermera/o en las unidades de clasificación o triage y u. ambulante en los dos turnos (M/T) es mayor que el tiempo real de presencia física en dichas unidades *Tabla 5*.

El personal de enfermería es el recurso más importante de las Direcciones de Enfermería de un hospital y también la principal fuente de coste, por ello el incrementar una/un enfermera/o en la unidad por turno supondría un incremento del coste total de la misma, que merecería la pena *Anexo 2*.

No se encontraron relaciones significativas entre las distintas variables analizadas.

DISCUSIÓN

La demanda asistencial ha aumentado considerablemente año tras año en los SUH y esto ha creado serios problemas en la asistencia diaria y en la gestión de recursos humanos y materiales. Por ello ha sido necesario implantar en la mayoría de los SU hospitalarios, entre los que se encuentra el SU del H. de Cabueñes, un sistema de jerarquización de necesidades o triage que evalúe de forma rápida el carácter y la gravedad de la afección de cada paciente y disponga el mejor lugar o unidad del SU para recibir tratamiento (19).

Pero en la desproporción que existe en los SUH entre las necesidades y los medios asistenciales, es preciso además efectuar

reajustes de los recursos humanos (personal de enfermería) encargados de la unidad de triage y unidad ambulante, que garanticen la máxima calidad en la atención y una óptima satisfacción de los profesionales que ocupan estas unidades.

Cuando en 1996 se abrió en el SU del H. de Cabueñes las unidades de clasificación o triage y u. ambulante y fue dotada de una/un única/o enfermera/o por turno, parecía ya insuficiente para atender a todos los pacientes que acudían. Dos años más tarde el personal de enfermería del SU solicitó una /un enfermera/o más para el turno de mañana y para el turno de tarde o para las horas de máxima presión asistencial, pero no fue atendida la petición por la Dirección de Enfermería y aún hoy no disponemos de ella/el. Precisamente el desencadenante de este trabajo ha sido la reivindicación de una plantilla adecuada a las unidades de clasificación o triage y u. ambulante que permita ofrecer siempre calidad a todos los pacientes que acuden al SU.

Las unidades del SU que soportan mayor demanda asistencial en el estudio han sido la u. de urgencias generales y la u. de traumatología, seguida de cerca de la u. ambulante (20).

La/el enfermera/o de la u. de clasificación o triage y u. ambulante además de valorar y priorizar al 100% de los pacientes que llegan al SU cada día, deben prestar asistencia a un 20.50% de pacientes que son atendidos en la u. ambulante.

El número de pacientes que acuden los lunes al SU es superior y el grupo que demanda más asistencia es el comprendido entre los 30 y 45 años, seguido de cerca por el grupo de 62 a 77 años. No coincide con el estudio realizado en el SU del H: General Juan Ramón Jiménez de Huelva (20). Además los procesos banales o

sin gravedad y los agudos estables, no críticos son los que solicitan mayor atención variando la proporción de ellos según sean vistos en la u. de urgencias generales o u. ambulante (20-21).

Las actividades que ocupan más tiempo a enfermería en las unidades de clasificación o triage y u. ambulante son las relacionadas con la valoración y priorización, seguidas por las actividades que no quedan registradas en el dossier o registro de enfermería, como las llamadas telefónicas que se reciben en la unidad de otras unidades del SU, de otros profesionales o servicios, de pacientes del exterior, la información y/o educación sanitaria a pacientes y/o familiares, la revisión de los equipos, la dotación de material, y arreglo de la unidad, así como la valoración periódica de los pacientes que han sido asignados a la u. ambulante y están en espera para ser atendidos. Vemos que un 43% de su tiempo lo dedica enfermería a comunicación directa con el paciente, aunque no es el único momento en el que lo hace pues en cada una de sus actividades o técnicas precisa de comunicación para relacionarse con los pacientes. Esta realidad también se ha docu-

mentado en otras publicaciones (22-23).

Le siguen en tiempo, aquellas actividades que son delegadas, como los tratamientos y las técnicas diagnósticas (25%): toma de signos vitales, recogida de sangre venosa y/o arterial, realización de ECG, preparación y administración de medicación IV e IM. Lo mismo ocurre en los estudios revisados de Camps M.R. et al (22) y Buendía C et al (23). Llama la atención el poco tiempo, (1%), dedicado a la documentación de los cuidados en el dossier o registro de enfermería (22-23). Los profesionales de enfermería de los SUH deben cuidar la calidad del dossier o registros de enfermería, pues son la fuente de información utilizada para evaluar la calidad asistencial a nivel del proceso.

Los tiempos que se otorgan en el estudio a las diferentes actividades realizadas por enfermería en las unidades de clasificación o triage y u. ambulante varían discretamente con el tiempo aplicado en otros estudios revisados (23-25), pero ninguno de ellos ha sido realizado en un SUH; además el tiempo de valoración y priorización no ha sido valorado en otros trabajos, encontrando tan sólo tiempos totales de comunicación.

Al comparar el tiempo invertido en el trabajo por los profesionales de enfermería y el tiempo real de presencia física en las unidades de clasificación o triage y u. ambulante, observamos la necesidad de más recursos humanos (21,26-27) para poder seguir ofreciendo calidad a los pacientes y cuidar de los profesionales de enfermería de estas unidades; para que la sobrecarga a la que se ven sometidos no siga afectándoles (28) y derive en mayores índices de absentismo laboral y desmotivación, de los que en la actualidad estamos viendo en el SU.

Conocer las actividades que realiza la/el enfermera/o de las unidades de clasificación o triage y unidad ambulante en los turnos de mañana y tarde, y los tiempos invertidos en las mismas, ha permitido ajustar la asignación del personal de enfermería a dichas unidades y así poder calcular los costes de su incremento.

En algún momento han de darse cuenta las Direcciones que las necesidades de personal de enfermería de los SUH deben primar a los intereses falsamente interpretados de los economistas sanitarios.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Arbues Visus MT, Tarin Martínez LL.; Gestión de los recursos humanos. En:Asenjo MA, Bohigas LL, Trilla a, et al. Gestión diaria del hospital. Edit: Masson. Barcelona 1998.
- Asenjo MA.; Las claves de la Gestión Hospitalaria. Edit: Gestión 2000. Barcelona 2002.
- Fernández Collado E.; Desarrollo del producto enfermero en la línea asistencial. En: Gestión Hospitalaria. 1996, nº1: 48-64.
- Ferrán Aranaz M, et al.; SPSS para Windows. Programación y análisis estadístico. Edit: Mc Graww-Hill interamericana de España. S.A. Madrid 1999.
- Hoffman FM.;Elaboración de un presupuesto de personal. En: Gestión económica en Dirección de Enfermería. Edit: Doyma. Barcelona 1989.
- Muñoz Mella M A, De la Peña MM.; Estrategia de aproximación al coste de cuidados por paciente. Determinación de la UPC (Unidad Ponderada de Cuidados). En: Todo Hospital. Julio-agosto 1996, 128:43-50.
- Nacher JE, Martínez JR, Vidal PM.; Análisis de la actividad de una unidad de observación en un servicio de urgencias por medio de una escala de carga asistencial. En: Emergencias. Marzo-abril 1997, vol9(2):79-85.
- Pirret AM.; Utilizing TISS to differentiate between intensive care and high-dependency patients and to identify nursing skill requirements. En: Intensive and Critical Care Nursing. 2002, 18:19-26.
- Tiquin CH, Ferrús L, Portella E.; Estrategias de medida de los cuidados de enfermería. En: Gaceta Sanitaria. Marzo-abril 1992, nº 29(6): 71-77.

ANEXOS Y TABLAS

ANEXOS I

CRITERIOS VALORADOS EN LOS TIEMPOS DE LAS ACTIVIDADES

VALORACIÓN Y PRIORIZACIÓN

Comprende desde que el momento en el que paciente llega a la unidad de clasificación o triage, solo, acompañado por familia, en silla, camilla o andando, es identificado, valorado, priorizado y destinado a la unidad que le prestará asistencia, hasta que se registra toda la información en el dossier o registro de enfermería. Dossier que servirá de comunicación con el resto de las unidades.

CELADORES

Se consideró desde el momento que la/el enfermera/o de la unidad de clasificación o triage descuelga el teléfono para comunicarles la necesidad de trasladar a un paciente a la unidad asignada tras la valoración y priorización, en el medio de transporte requerido por el paciente, hasta que recibe contestación y confirmación por el profesional que está al otro lado del teléfono.

ESPECIALISTAS

Se tiene en cuenta desde el momento en el que la/el enfermera/o de la unidad de clasificación o triage descuelga el teléfono para comunicar la existencia de un paciente que tras ser valorado y priorizado precisa atención por ORL, OFT, ginecología o cirugía menor, hasta la confirmación de la llamada.

CONSTANTES

Comprende desde el momento en el que la/el enfermera/o coloca el termómetro o esfignomanómetro, hasta la finalización de la medición de los signos vitales (T^a, TA, P) del paciente.

RECOGIDA DE MUESTRAS DE SANGRE VENOSA Y/O ARTERIAL

Se considera desde que se recoge el material para realizar la extracción donde está ubicado, hasta la finalización de la técnica y colocación de códigos correspondientes.

RECOGIDA DE MUESTRAS DE SANGRE VENOSA Y COLOCACIÓN DE CATÉTER

Se refiere desde el momento en que se prepara el material para realizar la extracción hasta haber finalizado la colocación del catéter venoso.

RETIRADA DE CATETER

Se tiene en cuenta desde cuando se prepara el material para retirarlo hasta la extracción del mismo y la colocación del apósito.

REALIZACIÓN DE ECG

Se considera desde la preparación del paciente y la colocación de los electrodos hasta la obtención del trazado en el papel, identificación del mismo y retirada de los electrodos.

REALIZACIÓN DE GLUCEMIA CAPILAR (DEXTROSTIX)

Se tiene en cuenta desde el momento en el que se prepara el material necesario para realizar la técnica hasta la obtención de la cifra de mg/dl de glucosa en el monitor del biosensor.

PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN IV/ IM /ORAL

Se registran los tiempos desde que se comienza a preparar la medicación hasta la finalización de su administración.

RECOGIDA DE MUESTRAS DE ORINA

Comprende el tiempo que va desde la preparación del material necesario para que el paciente pueda recoger una muestra de orina hasta el momento en el que el paciente ha comprendido todas las indicaciones que enfermería le ha dado.

DOCUMENTACIÓN DE LOS CUIDADOS EN EL DOSSIER O REGISTRO DE ENFERMERÍA

Se registra el tiempo utilizado por el profesional de enfermería para registrar las actividades realizadas al paciente.

TABLA 1

UNIDAD DE ATENCIÓN DE LOS PACIENTES EN EL SERVICIO URGENCIAS

DÍAS (nº de pacientes)	U. AMBULANTE	U. URGENCIAS GENERALES	U. TRAUMATOLOGÍA	U. SERVICIOS ESPECIALES
4/3 (159)	27,1%	29,5%	31,5%	11,9%
5/3 (154)	19,5%	39,6%	26,6%	14,3%
3/6 (174)	24,2%	33,3%	35,6%	6,9%
4/6 (168)	16,7%	40,5%	29,1%	13,7%
2/9 (169)	16,6%	32,6%	31,9%	18,9%
3/9 (141)	18,5%	39%	33,3%	9,2%
TOTAL (965)	20,5%	35,75%	31,30%	12,45%

TABLA 2

MOTIVO DE CONSULTA /CÓDIGO EN EL SU

Código	Patologías	Unidad	Días					
			4/3	5/3	3/6	4/6	2/9	3/9
ROJO (I)	Coma HDA inestable HDA aguda (hematemesis in situ) Disnea aguda Isquemia MI Hemoptisis masiva aguda Dolor torácico de características isquémicas Determinadas fracturas de miembros	Triage	6.2%	13%	10.9%	14.9%	17.8%	13.5%
	Estatus convulsivos Diabetes descompensada Estados de agitación Quemaduras Traumatismos graves Síncopes con alteración de constantes Ingesta medicamentosa Pre-parto	Ambulante	----	----	----	----	----	----
AMARILLO (II)	Estados post-críticos Cefaleas bruscas Alteraciones del habla HTA Dolor torácico no isquémico HDA estable Urgencias psiquiátricas Vértigo con afectación Síncopes sin alteración de constantes Dolores abdominales Heridas sin gravedad TCE con vómitos y consciente	Triage	44.7%	56.5%	56.3%	52.4%	47.3%	56.7%
		Ambulante	11.6%	20%	11.9%	7.1%	10.7%	----
VERDE (III)	Otalgias/ odontalgias Dolores inespecíficos Traumatismos leves Esguinces leves Miembros dolorosos sin signos de isquemia	Triage	49.1%	30.5%	32.8%	32.7%	34.9%	29.8%
	Exantemas sin afectación general	Ambulante	88.4%	80%	88.1%	26%	89.3%	100%
IV) Pre-PCR	PCR	Triage	----	----	----	----	----	----
	Politraumatizados	Ambulante	----	----	----	----	----	----

TABLA 3

ACTIVIDADES REALIZADAS POR ENFERMERÍA EN LAS UNIDADES DE CLASIFICACIÓN O TRIAGE Y U. AMBULANTE

ACTIVIDADES	DÍAS						x
	4-3 (159)	5-3 (154)	3-6 (174)	4-6 (168)	2-9 (169)	3-9 (141)	
1. Valoración y priorización	159	154	174	168	169	141	161
 Celadores	120	126	132	143	141	116	130
 Especialistas	24	19	12	22	31	14	20
4. Constantes	20	20	15	12	12	15	16
5. Recog.muestras sangre venosa/sangre arterial	16	12	15	12	10	15	13
6. Recog.muestras sangre venosa + colocación de catéter	—	4	3	—	2	—	3
7. Retirada de catéter	—	4	3	—	2	—	3
8. Realización de ECG	10	7	10	10	12	12	10
9. Realización de dextrostix	6	5	5	—	—	—	5
10. Preparac. Y adm. De medic. IV	—	8	8	—	8	8	8
11. Preparac. Y adm. De medic. IM	6	10	8	8	6	6	7
12. Preparac. Y adm. De medic. Oral	—	5	5	8	6	—	6
13. Recog. de muestras de orina	22	23	25	20	22	15	21
14. Documentación de cuidados	15	8	10	10	8	10	10
15. OTROS	1	1	1	1	1	1	1
NÚMERO TOTAL DE ACTIVIDADES	399	406	426	414	430	353	414

TABLA 4

TIEMPOS UTILIZADOS POR ENFERMERÍA EN LAS DISTINTAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN LAS UNIDADES DE CLASIFICACIÓN O TRIAGE Y U. AMBULANTE

Actividades	Tiempos cronometrados y consensuados (minutos)	Día/ Tiempos (en segundos)						
		4-3	5-3	3-6	4-6	2-9	3-9	X
		(161)	(159)	(154)	(174)	(168)	(169)	(141)
1	2.5´	23850	23100	26100	25200	25350	21150	24150
 C	0.20´	2400	2520	2640	2860	2820	2320	2600
 E	0.30´	720	570	360	660	930	420	600
4	4´	4800	4800	3600	2880	2880	3600	3760
5	5´	4800	3600	4500	3600	3000	4500	4000
6	6´	—	1440	1080	—	720	—	1080
7	2´	—	480	360	—	240	—	360
8	5´	3000	2100	3000	3000	3600	3600	3050
9	2´	720	600	600	—	—	—	600
10	4´	—	1920	1920	—	1920	1920	1920
11	3´	10800	1800	1440	1440	1080	1080	1260
12	3´	—	900	900	1440	1080	—	1080
13	0.40´	880	920	1000	800	880	600	840
14	0.60´	900	480	600	600	480	600	600
15	180´ *	10800	10800	10800	10800	10800	10800	10800
T. TOTAL en segundos		53950	56030	58899	56280	55780	50590	56700
T. REAL EN HORAS		15	16	16.38	15	16	14	16

1. Valoración y priorización; 2. Llamada celadores; 3. Llamada a especialistas; 4. Toma de constantes; 5. Recogida de muestras de sangre venosa y/o arterial; 6. Recogida de muestras de sangre venosa y colocación de catéter; 7. Retirada de catéter; 8. Realización de ECG; 9. Realización de dextrostix; 10. Preparación y administración de medicación intravenosa (iv); 11. Preparación y administración de medicación intramuscular (im); 12. Preparación y administración de medicación oral; 13. Recogida de muestras de orina; 14. Documentación de cuidados; 15. OTROS: llamadas telefónicas recibidas en la unidad, petición de pruebas, información y/o educación sanitaria a pacientes y familiares, revisión de los equipos, dotación de material y arreglo de las unidades, revisión de pacientes en espera para ser vistos en la unidad ambulante.

(* Se le ha dado un tiempo de 3 horas para todo el día)

TABLA 5

DOTACION NECESARIA DE RECURSOS HUMANOS PARA LAS UNIDADES DE CLASIFICACIÓN O TRIAGE Y U. AMBULANTE

Días	4/3 (159)	5/3 (154)	3/6 (174)	4/6 (168)	2/9 (169)	3/9 (141)	X (161)
Tiempos reales por día obtenidos en horas	15	16	16.40	15	16	14.05	16
Tiempos de jornada real (M/T) (horas)	14	14	14	14	14	14	14
Dotación actual de enfermeras/os (M y T)	2	2	2	2	2	2	2
Intervenciones por paciente	2.50	2.63	2.44	2.46	2.54	2.50	2.57
Intervenciones a la hora	28.5	29	30.43	29.57	30.71	25.2	29.6
Minutos por intervención	2.10	2.07	1.97	2.03	1.95	2.39	2.03
Tiempo por paciente (horas)	0.08	0.09	0.08	0.08	0.08	0.1	0.08
Dotación de enfermeras/os necesario(M-T) (aplicando 1530h) *	3.03	3.30	3.32	3.20	3.22	3.36	3.07

* La jornada laboral oscila entre 1526 y 1530, según el nº de noches (41-42-43)

ANEXO 2

COSTES DE ENFERMERÍA PARA LAS UNIDADES DE CLASIFICACIÓN O TRIAGE Y U. AMBULANTE

En el año 2002:

- El presupuesto para personal era de 49.472.999,61 euros (no está incluido Docencia, Escuela de Enfermería y Residentes).*
- El sueldo bruto anual por enfermera/o era de 18.777,8 euros*
- La Seguridad Social anual por enfermera/o fue de 4.881,5 euros (incluyendo la contribución común, la contribución profesional y la formación profesional).*
- El **coste anual** de una/un enfermera/o sería **23.659,3 euros**.
- Las **horas anuales** de enfermería oscilan entre 1526 y 1530 según el número de noches. Tomaremos **1530** horas.
CHE= 15,46 euros
- La U. de clasificación o triage y U. ambulante está dotada de una/un enfermera/o en turno de M, una en turno de T:
- El coste de personal de enfermería para la unidad supone 79.000,6 euros.
- Si se incrementa una/un enfermera/o más por turno, el coste de personal de enfermería sería de 158.001,2 euros.
- Si se incrementa una/un enfermera/o a tiempo parcial, para momentos de mayor presión asistencial, el coste de personal de enfermería sería de 118.500,09 euros.

(* Datos cedidos por la Dirección de Gestión y Servicios Generales del Hospital de Cabueñes).

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Guillies DA.; Dotación de personal. En: Gestión de Enfermería. Una aproximación a los sistemas, cap. 12. Edit: Masson- Salvat Enfermería. Barcelona 1994.
- 2 Navazo F.; La Gestión de los Recursos Humanos de Enfermería a través del sistema informático Flor +. En: <http://www.tecnova.es/flor/usuarios.htm>.
- 3 Milne H, Willians C Mc.; Considering nursing resourceas caring time. Journal Advanced Nurs. 1996; 23: 810-819.
- 4 Moreu F.; ¿Hacia donde va la enfermería?. En: Revista Rol de Enfermería. 1983; 53: 49-54.
- 5 Puig RC, Rincón OF.; Plantillas de Enfermería (I). Revisión bibliográfica. En: Revista Rol de Enfermería. 2000; 23 (10): 63-67.
- 6 Consejo General de Enfermería. Libro Blanco. La aportación de la enfermería a la salud de los españoles. Situación actual y perspectivas de futuro de su desarrollo profesional. Reto 2005, macro estudio de base. Marzo 1998.
- 7 Tilquin Ch, Saulnier D, Vanderstraeten G.; El método PRN. En: Revista Rol de Enfermería. 1988; 119-120: 41-46.
- 8 Cámara FL.; Gestión de Servicios de Enfermería. En: Temes Montes JL, Aldeguer VP, Díaz Fernandez JL. Manual de Gestión Hospitalaria, cap 6. Edit: Mc Graww. Hill. Interamericana de España. Madrid 1997.
- 9 Montesinos A.; Dependencias de las enfermeras y cargas de trabajo de enfermería. En: Revista Rol de Enfermería. 1988; 116: 43-45.
- 10 Parker JG.; Introducción a la enfermería en el servicio de urgencias. En: Enfermería en la unidad de urgencias. Guía para la atención integral del paciente. Edit: Limusa. Mexico 1991.
- 11 Oyón RC.; Toss (<Time Oriented Score System>). En: Revista Rol de Enfermería. 1994: 193: 83-86.
- 12 Cullen DJ, Civetta JM, Briggs BA et al.; Therappeutic intervención scoring system: a method for quantitative comparison of patient care. En: Critical Care Medicine. march- april 1974, vol 2(2): 57-60.
- 13 Amaro PP, López JG, Peña MJ et al.; Cargas de trabajo en las unidades nefrológicas. En: Revista Enfermería Intensiva. 2000: 15-19.
- 14 Puig RC, Rincón OF.; Plantillas de Enfermería (II). Procesos de medición y dinámica de actuación. En: Revista Rol de Enfermería. 2000; 23 (11): 17-20.
- 15 Ferrus L, Tilquin CH, Gil ME et al.; La medida del producto hospitalario: el PRN como herramienta complementaria a los GRD. En: Enfermería Clínica. 2000, vol 9(5): 213-216.
- 16 Tilquin Ch.; Entrevista con el autor sobre el PRN. En: Revista Rol de Enfermería. 1984, enero-febrero 65-66: 64-65.
- 17 Guillies DA.; Sistemas de clasificación de pacientes. En: Gestión de Enfermería. Una aproximación a los sistemas cap 16. Edit: Masson- Salvat Enfermería. Barcelona 1994.
- 18 Enfermeras/os del Servicio de Urgencias de un Hospital Comarcal.; Manual de Funcionamiento para la Unidad de Clasificación o Triage del Servicio de Urgencias del Hospital de Cabueñes de Gijón (Asturias). 2000.
- 19 Alvarez Baza MC.; El triage en los Servicios de Urgencias Hospitalarios: papel de enfermería. En: Enfermería Clínica. sep-octubre 2001, vol 11(5): 230-238.
- 20 Rojas Ocaña MJ, Rodríguez Rodríguez JB.; Área de triage: utilidad y eficacia de un protocolo. En: Revista Rol de Enfermería. 2000; 23(6): 464-468.
- 21 Aguilera MM, Carreter MA, Carrio ML et al.; Cargas de trabajo en cirugía. En: Revista Rol de Enfermería. 136: 68-72.
- 22 Camps MR, Villares Garcia MJ, Olivares XC et al.; Producto enfermero. Medida de tiempo por procesos. En: Revista Rol de Enfermería. 1996, 220: 23-26.
- 23 Buendía C, Manito I, Méndez M et al.; Distribución del tiempo de enfermería en equipos de atención primaria. En: Revista Rol de Enfermería. 1997, 231:53-56.
- 24 Ribera MS.; Cargas de trabajo en unidades de enfermería: un estudio práctico. En: Revista Rol de Enfermería. 1984, enero-febrero 65-66: 56-63.
- 25 Ferrús L, Portella E, Mate R.; Determinación de estándares sobre cuidados de enfermería. En: Revista Rol de Enfermería. 1991, 153: 37-42.
- 26 García García ML, Morales Fernández B, Falagán PG.; Cargas de trabajo en una unidad de oncología. En: Enfermería Clínica. 1999, noviemb-diciemb 212-213: 37-40.
- 27 Corral LA, Artigues MB, Pujol EF.; Medicina Intensiva. Cálculo de plantillas de enfermería. En: Revista Rol de Enfermería, nº 93: 13-16.
- 28 Moreira Fueyo JM, Álvarez Baza MC.; Clima organizacional y estrés en una unidad de alto riesgo. En: Emergencias. 2002, 14: 6-12.

Complicaciones en la cicatrización. Cicatrices Hipertróficas y Queloides

- Beatriz Gutiérrez Mondaza
Diplomada en Enfermería. Hospital Infanta Luisa, Sevilla
- Raquel Castizo Alejandre
Diplomada en Enfermería. Hospital Virgen Macarena,
Sevilla

RESUMEN

En el proceso de cicatrización normal de cualquier herida se produce un equilibrio entre la fase anabólica y catabólica del proceso hacia la 3ª ó 4ª semana. Cuando ocurre una cicatrización anormal este equilibrio no ocurre y sí un aumento continuo de producción de colágeno muy superior a la cantidad que se degrada.

La herida se expande hacia todas direcciones elevándose sobre la piel y mucho más ancha de lo normal, que aunque a simple vista parezca una cicatriz más resistente no beneficia para nada al paciente.

Todo este proceso anormal da lugar a las llamadas cicatrices queloides y cicatrices hipertróficas cuyas características, diferencias y formas de producción en general hemos definido así como las últimas técnicas desarrolladas en los tratamientos que actualmente se utilizan.

PALABRAS CLAVES

Cicatriz.
Queloides.
Hipertrofia.
Colágeno.
Deformidad cosmética.
Queloidosis.

INTRODUCCIÓN

La forma natural que tiene el cuerpo de reconstituir un daño causado en la piel, es lo que conocemos como cicatriz, la cual está compuesta por tejido fibroso. Las razones de su formación son múltiples, desde cirugía, lesiones, inflamaciones del propio tejido... pudiendo aparecer en cualquier parte del cuerpo.

El aspecto final de una cicatriz depende de muchos factores: tipo de piel, localización, dirección de la herida, edad y estado nutricional de la persona.

Debido a todo esto y en función de los distintos factores podemos encontrarnos algún tipo de deformidad en la formación de dicha cicatriz, dando lugar a complicaciones de la misma denominándose cicatrices hipertróficas y/o queloides.

En este trabajo intentaremos dar unas nociones básicas sobre las cicatrices queloides desde su formación hasta sus posibles tratamientos, diferenciándolas de las cicatrices hipertróficas con las cuales se confunden habitualmente.

QUELOIDES

Podemos definir queloides como lesiones gruesas, abultadas y de color morado o rojas que se extienden más allá de la herida original. Su tamaño y forma es variable manifestándose como un pequeño cordón en la piel normal que progresivamente va adquiriendo el aspecto de gruesas bridas prominentes.

Las cicatrices queloides pueden aparecer hasta un año después del traumatismo original en la piel.

Son lesiones benignas que nunca malignizan. Hablamos del término QUELOIDOSIS cuando se producen queloides múltiples o que se repiten.



Cicatriz queloide.

PATOGÉNESIS

A partir de la tercera semana de cicatrización el queloide manifiesta fibroplasia progresiva, que continúa sin resolución. Se forman masas nodulares que crecen formando colecciones relativamente avasculares de colágeno y proteoglicanos. Los vasos sanguíneos están situados cerca de la periferia y los nódulos contienen pocos microvasos. Los queloides muestran una célula peri capilar llamada miofibroblasto, que tiene características de células de músculo liso.

Los queloides muestran celularidad y actividad metabólica aumentadas. La excesiva matriz extracelular contribuye a la mayoría del volumen del tejido. Se incrementa la síntesis de colágeno tipo III con varios grados de aumento. Otros reportan que la relación de colágeno tipo I y II está significativamente aumentada comparada con la piel normal

Pueden contar otros factores para alterar la degradación de la colágena, como los inhibidores de la colagenasa. Entre estos se encuentran alpha-2-macroglobulina y alpha-1-antitripsina.

FACTORES DE RIESGO Y EPIDEMIOLOGÍA

Los queloides ocurren debido a lesiones en la piel tales como:

- Incisiones quirúrgicas.
- Heridas traumáticas.
- Sitios de vacunación.
- Quemaduras.
- Varicela.
- Acné.
- Laceraciones menores.
- Factores hormonales: acromegálica, hipertiroidismo, embarazo...

Últimamente se involucra la MSH, la hormona estimuladora de los melanocitos, responsable de la hiperpigmentación.

Los queloides son más comunes en mujeres, niños y personas de piel negra, siendo en estas personas más comunes los queloides en las zonas llamadas “heridas sociales” como por ejemplo agujeros de los pendientes o sitios de los piercing...

CLÍNICA

Las zonas preferentes de localización son:

- Región preesternal.
- Regiones deltoideas.
- Parte alta de la espalda.
- Lóbulos de la oreja.

Cabe decir que en las mucosas nunca vemos cicatrices hipertróficas ni queloides y nunca aparecen queloides en la región plantar o palmar donde prácticamente no hay melanocitos.

La deformidad cosmética puede ser la razón principal por la que

los pacientes acuden a consulta, pero habitualmente también pueden aparecer otros síntomas importantes como prurito y dolor. Ocasionalmente los queloides pueden drenar material necrótico, infectándose.

La mayoría de los queloides se aplanan y se hacen menos visibles con los años. Puede ocurrir que se irriten debido al roce de la ropa u otras formas de fricción e incluso limitar la movilidad y causar cambios estéticos si se trata de queloides más extensos.

La exposición al sol durante el primer año de formación del queloide causa que éste se torne de color canela pudiéndose volver esta coloración permanente.

COMPLICACIONES

- 1 Aflicción psicológica si es grande o desfigurante.
- 2 Recurrencia del queloide.
- 3 Incomodidad.
- 4 Sensibilidad.
- 5 Irritación.
- 6 Inmovilidad.

DIAGNOSTICO

Se realiza sobre la base de la apariencia de la piel y/o cicatriz. Una biopsia descarta otros tumores de piel.

PREVENCIÓN

Difícilmente se puede prevenir un queloide aunque ayuda en su pronóstico un cierre temprano de la herida al disminuir el tiempo de la fase inflamatoria decreciendo la cantidad de fibrosis.

Siempre que se pueda, las incisiones deben planearse paralelas a las líneas de menor tensión de la piel y suturar sin tensión.



Cicatriz queloidea desfigurante



Cicatrices tratadas con cirugía.

TRATAMIENTO

Aunque hay diversas formas de tratar una cicatriz queloidea, es difícil su remisión total y no todos los tratamientos consiguen un buen resultado. Encontramos distintos tipos de tratamiento:

A) CIRUGÍA

Si la cicatriz queloide no responde a opciones de tratamiento no quirúrgico se puede intentar:

- Eliminación directa de la formación de la cicatriz con una incisión colocando luego puntos de sutura para ayudar al cierre de la herida.
- Otro tipo de cirugía consiste en utilizar injertos de piel tomados de otra zona del cuerpo (denominada zona donante) y colocándolo en la zona que carece de piel. El problema está en que la mitad de los pacientes desarrollan queloide

des en la zona donadora. Por esto se aconseja usar el epitelio que cubre el queloide como injerto para cubrir el área escindida evitando otros sitios donadores.

- También podemos acudir a la cirugía con láser. Las cicatrices pueden tratarse con una variedad de láseres diferentes según cual sea la causa de la herida. Los láseres pueden utilizarse para alisar una cicatriz, eliminar su color anormal o aplanarla.
- En la mayoría de los casos la terapia con láser se realiza conjuntamente con otros tratamientos. Pueden ser necesarios múltiples tratamientos,

sin importar el tipo inicial de terapia.

B) CRIOTERAPIA

Aplicación de nitrógeno líquido en la zona. Está indicado para la queloiditis provocada por el acné.

C) PRESOTERAPIA

Es un producto ortopédico que se hace a medida de cada paciente y dando una presión constante y uniforme pudiendo tratar con ello grandes superficies. Su ventaja es que permite atacar prácticamente cualquier parte del cuerpo.

Su inconveniente es la duración, de 6 meses como mínimo y hasta de 1 ó 2 años teniéndose que llevar siempre de día y noche,

quitándola sólo para la higiene personal. Otros inconvenientes son la incomodidad, la presión excesiva, el color que da y la angustia psicológica.

D) INYECCIONES INTRALESIONALES

Son a base de hidrocortisona, inhibidor de la hormona estimulante de los melanocitos y de la inflamación y disminuye por tanto la formación de cicatrices. Con esto se consigue disminuir la irritación, el enrojecimiento y las sensaciones de quemazón.

Serán necesarias varias inyecciones durante unos cuantos meses. Al final el queloide será igual de ancho pero menos grueso y menos pruriginoso.

E) APLICACIÓN DE LÁMINA DE SILICONA

Su uso se ha de iniciar lo antes posible. Se ha de llevar constantemente de día y noche, y tiene que ser mantenido durante un mínimo de 6 meses.

Este tratamiento es muy útil en caso de no poder hacer presoterapia o corticoterapia y también en tratamientos combinados con ellos.

F) RADIACIÓN

Se ha indicado en personas afectas de diátesis hacia la formación de queloides tumorales que no se pueden tratar solas con ningún tratamiento.

Todos los tratamientos anteriormente citados se pueden utilizar solos o de forma combinada. Una combinación que funciona muy bien es el triple tratamiento: infiltración de esteroides, presoterapia y radioterapia.



Cicatriz queloidea tratada con laserterapia e inyecciones intralesionales.

DIFERENCIA ENTRE QUELOIDES Y CICATRIZ HIPERTRÓFICA

Las cicatrices hipertróficas son mucho más frecuentes. Cuando aparecen son anchas, rojas y elevadas con formas irregulares y siguiendo la topografía de la herida inicial. Los queloides son también cicatrices anchas y prominentes, pero se comportan como un tumor que invade la piel sana más allá del proceso original, produciendo una masa desproporcionada y deformada a manera de seudo tumor.

Histológicamente es imposible de hacer la diferenciación entre un problema y el otro, ni en el microscopio óptico ni en el electrónico. Los queloides se dan mucho más en los niños, mujeres y en las personas de raza negra aunque no existe una diferenciación clara sobre el tipo de personas que puedan padecerlo.

CONCLUSIONES

1 Las cicatrices queloides e hipertróficas son formas anormales de la cicatrización de la piel.



Cicatriz queloidea invadiendo zona perilesional y sana de la herida

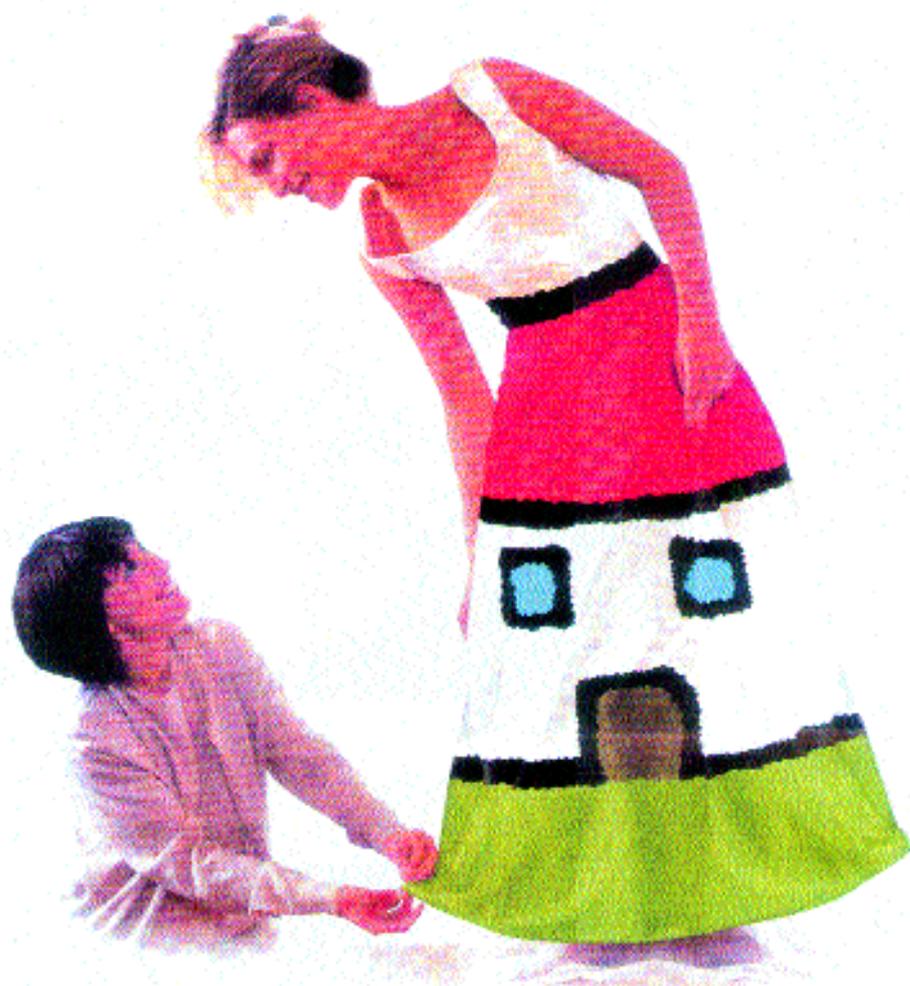
- 2 Dichas formas de cicatrización aún teniendo muchos puntos en común son patologías parcialmente distintas en cuanto a la morfología, histiología y frecuencia.
- 3 Aunque existen varios tratamientos, no podemos identificar claramente ninguno que sea 100% eficaz y que consiga el total disimulo de la cicatriz, aunque cada día dichos tratamientos son más innovadores y consiguen un resultado cada vez mas óptimo.
- 4 No existe ningún tipo de prevención efectiva.
- 5 El diagnostico se realiza sobre la evidencia física de la propia cicatriz.
- 6 Es normal la aparición de complicaciones en este tipo de cicatrices no siendo ninguna de ellas de vital importancia.

BIBLIOGRAFÍA

- Cecil G.T. Jun J.F. Anestesia general. Tomos I y II. Editorial Salvat. México 1979.
- Collins V. Anestesia pediátrica. Editorial Interamericana. México 1991.
- Skandoltkis J.E. Grayg Rowe J.R. J.J. Complicaciones Anatómicas en cirugía general. Edición M.C. Graw Hill. I edición 1984.
- Sabinsten D.F. Tratado de patología quirúrgica VI Edición Interamericana 1974.
- Linares H.A., Larson DL, Willis-Galstaun BA. Notas en el historial en el uso y tratamiento de las cicatrices hipertróficas y queloides, Burns 19: 17-21, 1993.

HIPOTECAS

CAJA MADRID



**diseñamos la hipoteca
que mejor le sienta.**

OFERTA COLEGIADOS:

COMPRAVENTA: EURIBOR + 0,70 - APERTURA 0,70

SUBROGACIONES: EURIBOR 0,65 - S/COMISIÓN
APERTURA

1 AÑO FIJO: 2,50%



CAJA MADRID

Tfno.: 954 93 28 80

www.cajamadrid.es

*SEGURO TODO RIESGO HOGAR
es un Seguro de  **MAPFRE**
SEGUROS GENERALES
PLANA DE
MAPFRE - CAJA MADRID
HOLDING DE ENTIDADAS ASOCIADAS, S.A.


Certificado de entidad
en Medio de Pago

XX CERTAMEN NACIONAL DE ENFERMERÍA CIUDAD DE SEVILLA



José María Iborra

PREMIOS

PRIMERO: 3.600 Euros

SEGUNDO: 1.800 Euros

TERCERO: 1.200 Euros

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.
- 3º. DOTACIÓN: La dotación económica será de 3.606,97 Euros (600.000 pesetas) para el trabajo premiado en primer lugar; 1.803,05 Euros (300.000 pesetas) para el trabajo premiado en segundo lugar y 1.202,02 Euros (200.000 pesetas) 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, también 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 encuadernados. Incluirán en separado 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 admitidos por correo certificado con acuse de recibo o cualquier otra en posesión de cartera al Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla Arco, Ramón y Cajal, nº 20-Acc. (41005-Sevilla), en sobre cerrado con la indicación "XX CERTAMEN NACIONAL DE ENFERMERIA CIUDAD DE SEVILLA". No llevarán remitido 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 1ºº 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 al Colegio para su publicación en otros medios, con la única obligación de mencionar que ha sido premiado en el "XX 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 31 de octubre de 2004. 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 15 de diciembre de 2004.

PREMIOS 2003

- 1ºº Premio. Mª Carmen Castilla Álvarez
- 2ºº Premio. Carlos Álvarez Nebreda
- 3ºº Premio. Manuel Jiménez Herrera



EL COLEGIO
OFICIAL DE
ENFERMERIA
DE SEVILLA

Patrocinado



AYUNTAMIENTO DE SEVILLA