



SEDENE

Segundo semestre
2010
Núm. 32

Sociedad Española de Enfermería Neurológica

Revista Científica de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica



www.elsevier.es/rcsedene

ISSN: 2013-5246



Si tienes ESCLEROSIS MÚLTIPLE, estamos

24 HORAS, 365 DÍAS CONTIGO

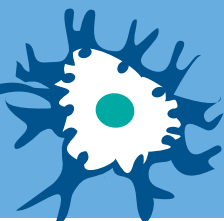
**PLATAFORMA
TELFÓNICA**
900 104 104*
servicio telefónico gratuito

**EQUIPO
DE ENFERMERÍA
ESPECIALIZADO EN
ESCLEROSIS MÚLTIPLE**

AYUDA MÚLTIPLE pone a tu disposición un programa integral para ayudarte a afrontar:

- **Síntomas que pudieran relacionarse con la enfermedad:** hormigueo, mareo, cambios en la visión o el habla...
- **Reacciones cutáneas en el sitio de inyección:** dolor o enrojecimiento, fiebre, malestar...
- **Conocimiento de la enfermedad y situaciones especiales** como embarazo o lactancia.
- **Asesoramiento sobre tu medicación:** conservación, transporte, olvidos, vacaciones, administración de otros medicamentos, presencia de otros síntomas o enfermedades...
- **Solicitud de recambios de accesorios del Kit de inicio:** gel de frío, contenedor de agujas desechables, porta envases...
- **Y un equipo de enfermería especializado** en esclerosis múltiple te apoyará en los momentos difíciles de tu tratamiento.

AYUDA MÚLTIPLE



programa de apoyo a **pacientes**
con **esclerosis múltiple**

Consulta a tu médico o enfermera

TEVA

sanofi aventis

La Salud es lo esencial

Trabajando juntos por ofrecer
SOLUCIONES COMPARTIDAS

*De conformidad con la normativa en protección de datos le informamos que su llamada será grabada para control de calidad del servicio. Sus datos personales pasarán a formar parte de un fichero responsabilidad de ADVANCE MEDICAL HEALTH CARE MANAGEMENT SERVICES, S.A. con la finalidad de resolver sus consultas en relación al fármaco, así como llamarle para hacerle un seguimiento. Usted autoriza expresamente el tratamiento de estos datos, incluidos los de salud y que contactemos con posterioridad. Asimismo autoriza que sus datos se cedan en caso necesario a proveedores de asistencia médica a domicilio o a centros hospitalarios. En el caso que facilite datos de teléfono salud habrá informado y obtenido el consentimiento para que tratemos estos datos. Puede ejercer los derechos de acceso, modificación, cancelación y oposición en el email legal@advance-medical.com incluyendo la palabra PROTECCIÓN DE DATOS en el cuerpo del mensaje o bien al departamento de protección de datos en nuestro domicilio social sito en C/ Folgueroles 1725, 08022 de Barcelona.



Sociedad Española de Enfermería Neurológica

Revista Científica de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica

Junta Directiva de SEDENE

Presidenta Dolores Lázaro Ruiz	Vicepresidenta Silvia Reverté Villarroya	Secretaria Carmen Márquez Rebollo
Tesorero Raimundo Caro Quesada	Vocales Ana Moreno Verdugo Margarita del Valle García Miguel García Martínez Vicenta Sánchez Bernardo	Begoña Calleja García Gemma Romeral Ballester Jose Antonio García Alonso

Comité de Redacción

Responsable Editorial: Margarita del Valle García.	Comité Editorial: Dolores Lázaro Ruiz Ana Moreno Verdugo	Vicenta Sánchez Bernardo Jose Antonio García Alonso
--	---	--

Dirigida a: Profesionales de de enfermería que desarrollan su actividad en el Área de Neurociencias.

Misión: La Revista Científica de la SEDENE tiene por misión difundir los progresos enfermeros de la especialidad a través de la investigación clínica, fomentar la docencia y estimular a la investigación y publicación de los profesionales que trabajan en el Área de Neurociencias.

Incluida en: Scopus, ScienceDirect y CUIDEN

Miembros de: Unión Española de Sociedades Científicas de Enfermería (UESCE).

Periodicidad: Semestral.

Correspondencia científica:

Elsevier España (rcsedene@elsevier.com)

Consulte nuestras publicaciones en Internet:

www.sedene.com,
www.elsevier.es/rcsedene
y www.elsevier.es/revistas

Diseño de Portada: Imprenta Falcó



Elsevier España, S.L.
Travesera de Gracia, 17-21.
Tel.: 932 00 07 11
08021 Barcelona

José Abascal, 45.
Tel.: 914 021 212
28003 Madrid

Publicación semestral
© 2010 Elsevier España, S.L.

Reservados todos los derechos. El contenido de la presente publicación no puede ser reproducido, ni transmitido por ningún procedimiento electrónico no mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, ni registrado por ningún sistema de recuperación de información, en ninguna forma, ni por ningún medio, sin la previa autorización por escrito del titular de los derechos de explotación de la misma. ELSEVIER España, a los efectos previstos en el artículo 32.1 párrafo segundo del vigente TRLPI, se opone de forma expresa al uso parcial o total de las páginas de REVISTA CIENTÍFICA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA NEUROLÓGICA con el propósito de elaborar resúmenes de prensa con fines comerciales.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

REVISTA CIENTÍFICA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA NEUROLÓGICA se distribuye exclusivamente entre los profesionales de la Salud.

Tarifa suscripción anual	IVA incluido
Profesionales	54,23 €
Instituciones	137,28 €
Socios de SEDENE	Gratuito

Precios validos sólo para España

Suscripciones: Elsevier España, S.L.
Teléfono: 902 888 740

Correo electrónico: suscripciones@elsevier.com

Protección de datos: Elsevier España, S.L. declara cumplir lo dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Miembro de la Asociación de Prensa Profesional. Sección Ciencias de la Salud.

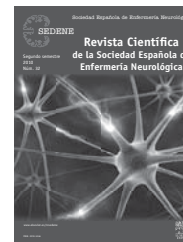
Impreso en España.
Depósito legal: B-3.122-2009
I.S.S.N.: 2013-5246

Esta publicación se imprime en papel no ácido.
This publication is printed in acid-free paper.



Enfermería Neurológica

www.elsevier.es/rcsedene



Segundo semestre 2010 — Volumen 32

SUMARIO

Carta de la Presidenta

Carta de la Presidenta

M.D. Lázaro-Ruiz 41

Editorial

Creación de un sistema de notificación y registro de incidentes y eventos adversos en la esfera sanitaria desde un punto de vista jurídico

M. del Valle-García 42

Programa de la XVII Reunión Anual de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica (SEDENE) 44

Originales breves

Código ético en la atención al paciente neurológico en la consulta de enfermería vascular

M.J. Bazús-González y M. del Valle-García 46

Precauciones en la administración de fármacos por vía enteral

M. Gómez-Hontanilla, M.V. Ruiz-García, J. Ortega-Delgado, A. Salido-Zarco y P. Gascón-García 51

Casos clínicos

Infarto de la PICA, síndrome de Wallenberg; a propósito de un caso

P. Sánchez-Camacho-Maroto, J.A. Borrallo-López, E. Sanjuán-Menéndez, V. Cruz-Díaz, M. Cepeda-Bautista y J. Rodrigo-Gil 55

Hemorragia cerebral durante el parto por cesárea

E. Sanjuán-Menéndez, G. Hortal-Gasull, R. Planas-Valentí y J. Rodrigo-Gil 59

Historia y biografías

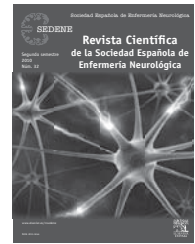
El hospital de Asclepio en Pérgamo

M.A. Rodríguez Alonso 62



Enfermería Neurológica

www.elsevier.es/rcsedene



2nd semester 2010 — Volume 32

CONTENTS

Letter from the President

Letter from the President <i>M.D. Lázaro-Ruiz</i>	41
--	----

Editorial

Creation of a notification system and register of adverse incidents and events in the health environment from a legal perspective <i>M. del Valle-García</i>	42
--	----

Programme of the XVII Annual Meeting of the Sociedad Española de Enfermería Neurológica (SEDENE)	44
---	----

Brief Articles

Code of Ethics in neurological patient care in the vascular nursing clinic <i>M.J. Bazús-González and M. del Valle-García</i>	46
Precautions in the enteral administration of drugs <i>M. Gómez-Hontanilla, M.V. Ruiz-García, J. Ortega-Delgado, A. Salido-Zarco and P. Gascón-García</i>	51

Clinical Reports

PICA infarction, Wallenberg Syndrome; presentation of a case <i>P. Sánchez-Camacho-Maroto, J.A. Borrallo-López, E. Sanjuán-Menéndez, V. Cruz-Díaz, M. Cepeda-Bautista and J. Rodrigo-Gil</i>	55
Cerebral haemorrhage during caesarean section <i>E. Sanjuán-Menéndez, G. Hortal-Gasull, R. Planas-Valentí and J. Rodrigo-Gil</i>	59

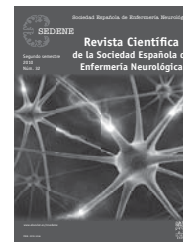
History and Biography

Asklepieion Hospital in Pergamum <i>M.A. Rodríguez Alonso</i>	62
--	----



Enfermería Neurológica

www.elsevier.es/rcsedene



CARTA DE LA PRESIDENTA

Carta de la Presidenta

Letter from the President

Estimados socios, amigos y colaboradores de la SEDENE:

Unas breves líneas para recordaros nuestra próxima cita en Barcelona los días 18 y 19 de noviembre de este año, en el marco de la XVII Reunión Anual. Espero contar con vuestra asistencia y participación.

Esta es mi última carta como presidenta de la SEDENE y es mi deseo manifestaros que en estos cuatro años, durante los cuales he formado parte de la junta directiva de la sociedad, mi bagaje profesional se ha visto enriquecido con las aportaciones de todos vosotros, profesionales enfermeros empeñados en cambiar y modernizar la enfermería neurológica. Gracias por la oportunidad de liderar una sociedad que, estoy segura de ello, será pieza clave en la organización de la política sanitaria en tiempos futuros.

Mi agradecimiento a todos y cada uno de los miembros de la junta directiva, por su apoyo incondicional, por su capacidad de trabajo, por su plena dedicación a los intereses de la sociedad y por hacer más fácil y llevadero mi paso por la presidencia.

Y un último deseo, la SEDENE necesita vuestro apoyo para seguir trabajando como hasta ahora: en sociedad, para la sociedad y para la enfermería neurológica.

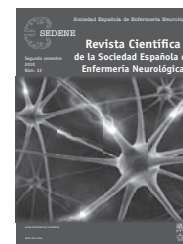
Quedo a vuestra disposición,

M.^a Dolores Lázaro-Ruiz
Presidenta de la SEDENE



Enfermería Neurológica

www.elsevier.es/rcsedene



EDITORIAL

Creación de un sistema de notificación y registro de incidentes y eventos adversos en la esfera sanitaria desde un punto de vista jurídico

Creation of a notification system and register of adverse incidents and events in the health environment from a legal perspective

Margarita del Valle-García

Responsable editorial

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha decidido asumir el liderazgo mundial en pro de la seguridad de los pacientes a través de la iniciativa conocida como World Alliance on Patient Safety (Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente), entre cuyas acciones se establecen, entre otras, la siguiente: “Elaborar sistemas de notificación y aprendizaje para facilitar el análisis de las causas que originan errores y prevenirlos”.

Son numerosas las publicaciones científicas que versan sobre los aspectos técnicos de los sistemas de notificación y registro de incidentes y eventos adversos en el sector sanitario, pero apenas existe bibliografía sobre la incidencia de estos sistemas desde el punto de vista jurídico.

Es evidente que la notificación y el registro de incidentes y eventos adversos en el medio sanitario requieren unas condiciones institucionales, profesionales, un marco de confianza y, sobre todo, un contexto legal adecuado que los posibiliten en condiciones de eficacia.

Entre las barreras para el desarrollo del referido proceso de notificación se sitúan, a juicio de la Agencia Nacional para la Seguridad del Paciente británica, el temor a ser culpado y a riesgos médico-legales, como dos de los principales factores explicativos de la falta de notificación en muchos casos.

Las experiencias existentes en el marco comparado, tanto europeas (Reino Unido, Dinamarca, etc.) como en otros países (Estados Unidos), así como a nivel internacional, coinciden en subrayar que el éxito de este sistema se encuentra indisolublemente ligado a diversos aspectos, como son la confianza en el sistema por parte de los proveedores de información, el liderazgo efectivo por parte de los responsables designados, la creación de una cultura de la seguridad en los centros sanitarios, etc., pero también se halla condicionado a la existencia de un *marco legal adecuado*.

Distintas legislaciones han abordado de manera específica la cuestión relativa al estatus del notificante. Así, en Dinamarca, el artículo 6 de la Act on Patient Safety in the Danish Health Care System (2003) establece la garantía de inmunidad de los notificantes. Este precepto declara expresamente que un profesional sanitario que lleve a cabo una notificación no podrá ser sometido, a resultados de la misma, a investigación disciplinaria o a medidas sancionadoras por parte de la autoridad empleadora, y tampoco a medidas sancionadoras por parte del Comité Nacional de Salud ni a sanciones penales por parte de los tribunales de justicia.

En Estados Unidos, la cuestión se ha abordado a nivel federal en virtud de la Patient Safety and Quality Improvement Act (2005), donde se establece que ningún proveedor

Correo electrónico: margadelvalle@gmail.com

(de servicios sanitarios, ya sean personas físicas o jurídicas) puede emprender acciones perjudiciales en el marco laboral contra un individuo con base en el hecho de que el individuo notificó de buena fe, bien al proveedor con la intención de que dicha información fuese transmitida a una organización para la seguridad del paciente o bien directamente a una organización para la seguridad del paciente.

Como queda manifiesto, no sólo existen pautas normativas emitidas por parte del Consejo de Europa (y, por lo tanto, de incidencia directa para España) en relación con la protección jurídica de los notificantes como una de las claves fundamentales del adecuado funcionamiento del sistema, sino asimismo precedentes legislativos en estados que han implementado sistemas de notificación de eventos ad-

versos, que evidencian la necesidad de una actuación legislativa expresa en relación con el particular.

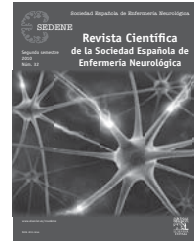
Bibliografía

- Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Estrategia en Seguridad de Pacientes. Secretaría General de Sanidad. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2005. p. 8.
- Agencia Nacional para la Seguridad del Paciente (NPSA)-Sistema Nacional de Salud, Reino Unido. La seguridad del paciente en siete pasos. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2005. p. 23 y ss.
- Romero Casabona CM, Urruela Mora A, directores. El establecimiento de un sistema nacional de notificación y registro de incidentes y eventos adversos en el sector sanitario: aspectos legales. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2009.



Enfermería Neurológica

www.elsevier.es/rcsedene



XVII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA NEUROLÓGICA (SEDENE)

Barcelona, 18 y 19 de noviembre de 2010

Palau de Congressos de Catalunya
Avda. Diagonal, 661-671

PROGRAMA CIENTÍFICO

Jueves, 18 de noviembre de 2010

- 08.00-09.15 h** Entrega de documentación
- 09.15-09.30 h** Acto de inauguración
D.ª Dolores Lázaro Ruiz. Presidenta de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica. Representante de la SEN
- 09.30-10.30 h** CONFERENCIA INAUGURAL: La seguridad en el ámbito de la salud: una cuestión de *formaticum* y liliáceas
D.ª Dolores Menéndez Fraga. Enfermera supervisora. Unidad de Calidad y Gestión del Riesgo Clínico. Hospital Monte Naranco. Oviedo
- 10.30-11.00 h** Pausa / Café
- 11.00-14.00 h** Comunicaciones orales libres (I)
- 14.00-16.00 h** *Lunch* en la sede del congreso
- 16.00-17.00 h** Sesión de pósters (I)
- 17.00-18.00 h** TALLER: Cuidados naturales y complementarios al paciente neurológico
D. Ovidio Céspedes Tuero. Enfermero
- 18.30 h** Asamblea general ordinaria y extraordinaria de socios de la SEDENE

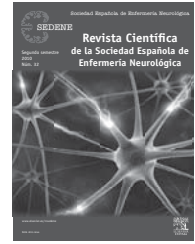
Viernes, 19 de noviembre de 2010

- 09.00-10.30 h** Comunicaciones orales libres (II)
- 10.30-11.00 h** Pausa / Café
- 11.00-12.00 h** Sesión de pósters (II)
- 11.00-13.00 h** MESA REDONDA: Enfermería intervencionista en el ictus isquémico agudo
*D.ª María Rosa García. Enfermera neurointervencionista.
Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona*
*D.ª Sílvia Sales. Enfermera neurointervencionista.
Hospital Universitario del Mar. Barcelona*
- 13.30-15.30 h** Comida libre
- 15.30-16.30 h** CONFERENCIA: Sexualidad en pacientes con enfermedades neurológicas: guía para personal de enfermería
*D. José Bustamante Bellmunt. Psicólogo y sexólogo.
Secretario de la Sociedad Española de especialistas en sexología*
- 16.30-17.30 h** CONFERENCIA: Prescripción enfermera
D.ª Susana Rodríguez Gómez. Coordinadora cuidados de formación y planes integrales de la Consejería de Salud de Andalucía
D.ª Teresa Desongles. Farmacéutica del Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla
- 17.30-18.00 h** TALLER: Resultados del premio especial de investigación 2009. XIII edición del premio al mejor proyecto de investigación en enfermería neurológica:
“Depresión post-ictus y su relación con el estado funcional tras el ingreso en una unidad de ictus. Estudio descriptivo de la Unidad de Ictus de Cáceres”
*D. Fidel López Espuela. Enfermero de la Unidad de Ictus.
Hospital San Pedro de Alcántara. Complejo Hospitalario de Cáceres*
- 18.00 h** Acto de clausura y entrega de premios



Enfermería Neurológica

www.elsevier.es/rcsedene



ORIGINAL BREVE

Código ético en la atención al paciente neurológico en la consulta de enfermería vascular

M.^a José Bazús-González^{a,*} y Margarita del Valle-García^b

^aEnfermera de la Consulta de Cirugía Vascular, Hospital de Cabueñes, Gijón, España

^bSupervisora Unidad de Calidad, Hospital de Cabueñes, Gijón, España

Recibido el 20 de septiembre de 2010; aceptado el 1 de octubre de 2010

PALABRAS CLAVE

Ética en enfermería;
Atención en enfermería;
Gestión de recursos;
Calidad de la atención de la salud

Resumen

Introducción: En el ámbito de las consultas de atención especializada se plantean a diario situaciones donde entran en conflicto principios éticos básicos. En la consulta de enfermería vascular se detectaban problemas diversos: aislamiento, barreras de accesibilidad, edad avanzada, problemas de comunicación. Las enfermeras percibieron la necesidad de aplicar un modelo metodológico de atención para evitar la variabilidad en las curas asociando la necesidad de instruir sobre educación. **Objetivos:** Identificar las características pacientes del área. Establecer metodología de asistencia según la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Evaluar la actividad mediante una encuesta de satisfacción.

Material y método: Estudio retrospectivo transversal de los pacientes con patología neurovascular que acuden a la consulta de enfermería vascular del Hospital de Cabueñes de Gijón durante el año 2009. Nivel de satisfacción, evaluación del cuestionario SERVQHOS sobre la calidad de atención hospitalaria. Análisis estadístico SPSS 12.0.

Resultados: Se incluyó a un total de 303 pacientes. La media de edad fue de 71 años. Tras la implantación del protocolo de funcionamiento de la consulta se establecieron diferentes canales de actuación sociosanitaria: gestión de la consulta, de la asistencia, de la accesibilidad y de los recursos. Se evaluaron los resultados relacionados con la satisfacción del cliente. Procedimiento: envío por correo de 303 encuestas de satisfacción. El porcentaje de respuestas fue del 37,31%. El 72% estaba muy satisfecho, frente a un 2% que manifestaba estar poco satisfecho. La cifra de satisfacción global (pacientes muy satisfechos y satisfechos) fue del 95%.

Discusión: Son pacientes de elevado riesgo sociosanitario. De estos resultados se extrae que los pacientes consideran que reciben unos cuidados seguros, de calidad y con criterio de eficiencia y racionalidad, mejorando su calidad de vida.

© 2010 Sociedad Española de Enfermería Neurológica. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: pepa92@telecable.es (M.J. Bazús-González)

KEYWORDS

Nursing ethics;
Nursing care;
Resource
management;
Quality of health care

Code of Ethics in neurological patient care in the vascular nursing clinic**Abstract**

Introduction: In the setting of specialised health care clinics there are daily situations that come into conflict with basic professional ethics. In the Vascular Nursing Unit diverse problems are encountered: isolation, accessibility barriers, advanced age, communication problems, etc. Nurses perceive the need to apply a methodological health care model to avoid variability in the treatments linking the need to instruct about education.

Objectives: To identify the needs of the patients of the clinical area. To establish a health care model according to the Nursing Interventions Classification (NIC), and to evaluate activity by means of a satisfaction questionnaire.

Material and method: A retrospective, cross-sectional study of patients with neurovascular disease who come to the Vascular Nursing Unit of the Hospital de Cabueñes in Gijón during the year 2009. Level of satisfaction, evaluation of the SERVQHOS questionnaire on the quality of hospital health care. Statistical analysis using SSPS 12.0.

Results: A total of 303 patients were included, with a mean age of 71 years. After the introduction clinic operating protocol, different channels of socio-health activity were established: management of the clinic, the health care, accessibility and resources. The results relating to client satisfaction were evaluated, by sending 303 satisfaction questionnaires by post. The percentage response was 37.31%, and of these 72% were very satisfied, compared to 2% who said they were not very satisfied. The overall satisfaction (very satisfied and satisfied patients) was 95%.

Discussion: these were patients with a high socio-health risk. It can be seen from the results that the patients believe that they receive, safe, quality care and in the context of efficiency and rationality, improving their quality of life.

© 2010 Sociedad Española de Enfermería Neurológica. Published by Elsevier España, S.L.

All rights reserved.

Introducción

En el ámbito de las consultas en atención especializada se plantean a diario situaciones donde entran en conflicto los principios éticos básicos que debemos aplicar cuando atendemos a los pacientes, teniendo presente los principios de autonomía, beneficencia, justicia y no maleficencia^{1,2}. En la consulta de cirugía vascular, la repercusión del retraso en la derivación de pacientes con úlceras sin diagnosticar y prolongadas en el tiempo ha sido una de las principales causas de la creación de esta unidad de enfermería en el año 2003.

En la consulta de cirugía vascular se detectaban problemas de diversa índole, especialmente en el paciente neurovascular, dado que se trata de pacientes que pueden presentar:

- Aislamiento: viven solos, en una pensión o carecen de domicilio estable.
- Barreras de accesibilidad: dependencia física o psíquica.
- Edad avanzada, pluripatología.
- Problemas de comunicación tanto del paciente como del cuidador principal.

Las enfermeras detectaban la necesidad de aplicar un modelo metodológico de atención, instruir sobre educación sanitaria (alimentación, higiene, ejercicio/reposo, identifi-

cación de síntomas de alarma, etc.), necesidades socio-sanitarias y apoyo psicológico.

Este trabajo surge para analizar el modelo de atención de enfermería, el perfil del paciente atendido y su nivel de satisfacción, así como para identificar acciones de mejora, en el cuidado o la atención que se ofrece a los pacientes con patología vascular.

Los estándares, códigos éticos y las declaraciones de derecho de los pacientes también influyen en nuestra conducta como enfermeras. El *código ético* de la American Nurses Association³ destaca que las enfermeras debemos:

- Ejercer con respeto por la dignidad, valía e individualidad única de cada persona.
- Mantener el compromiso original con los pacientes y su familia.
- Mantener las relaciones profesionales (no ser amigos y sí amigables).
- Asegurar unos cuidados seguros, efectivos, eficientes y éticos, colaborando con otros, buscando opiniones profesionales y delegando adecuadamente las tareas cuando sea necesario (implicar a los familiares en la toma de decisiones, consentimiento informado, estudio de investigación).
- Respetar la propia valía y dignidad (formación propia).
- Participar en establecer, mantener y mejorar el entorno de los cuidados de salud.
- Implicarse en las organizaciones profesionales.

Objetivos

- Aplicar un modelo metodológico y ético en todas las actuaciones de enfermería con el fin de evitar la variabilidad en la atención.
- Detectar necesidades sociosanitarias y ofrecer alternativas para su posible resolución.
- Evaluar el nivel de satisfacción de los pacientes atendidos y detectar acciones de mejora.

Método

- Estudio retrospectivo transversal que utiliza una encuesta anónima realizada a los pacientes con patología neurovascular que acuden a la consulta de enfermería vascular del Hospital de Cabueñes de Gijón. Se ha seleccionado a estos pacientes por considerar que representan una muestra importante, ya que suponen el 25% los pacientes que acuden a nuestras consultas, en el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2009. El tamaño de la muestra se ha realizado mediante muestreo no aleatorio: muestreo opinático.

- Criterios de inclusión: pacientes con patología neurovascular.
- Criterios de exclusión: pacientes con otras patologías.

VARIABLES DEL ESTUDIO

- Edad.
- Sexo.
- Número de visitas anuales.
- Nivel de satisfacción.

Recogida de datos: historia clínica para las tres primeras variables, y para el nivel de satisfacción se ha utilizado el

cuestionario SERVQHOS⁴, que es una adaptación al ámbito hospitalario en España de la encuesta SERVQUAL⁵, ampliamente reconocida como instrumento sólido para detectar la calidad percibida en empresas o servicios.

Son preguntas cerradas de múltiple elección, enviadas mediante correo ordinario y realizadas por el mismo entrevistador.

La respuesta a cada ítem fue cuantificada por medio de una escala cualitativa tipo Lickert que mide el nivel de satisfacción de forma cuantitativa entre 1 y 5. Se puntuó con 5 puntos la respuesta “mucho mejor de lo que esperaba”; con 4 puntos “mejor de lo que esperaba”; con 3 “como lo esperaba”; con 2 “peor de lo que esperaba” y con 1 punto “mucho peor de lo que esperaba”.

La respuesta a la pregunta de si conoce el nombre de su enfermera es dicotómica (sí/no).

El nivel de satisfacción global contiene cuatro ítems: muy satisfecho, satisfecho, poco satisfecho y nada satisfecho.

Para realizar el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS 12.0.

Resultados

El proceso se llevó a cabo de forma secuencial en el período que va desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2009.

Se incluyó a un total de 303 pacientes. Se obtuvo un porcentaje de respuestas del 37,31%.

La edad media de los pacientes fue de 71 años (de 33 a 103 años). Los porcentajes por grupos de edad fueron: un 6% de pacientes entre 33 y 53 años; un 37% de pacientes entre 74 y 93 años y un 2% de mayores de 93 años. Respecto al sexo, hubo un 57% de hombres y un 43% de mujeres.

La media de visitas por paciente fue de cuatro, con un número total de visitas de 1.126.

Para conocer los resultados de la encuesta, véase la tabla 1.

Tabla 1 Resultados de la encuesta

Enunciado	Mucho/Mejor de lo que esperaba	Mucho/Peor de lo que esperaba	No contesta
La apariencia (limpieza uniformidad) del personal	67%	2%	4%
La puntualidad de la consulta ha sido	65%	5%	4%
La solicitud de ambulancia	20%	1%	4%
			No usuario 72%
La disposición del personal para ayudarle	72%	1%	8%
La seguridad que el personal transmite	72%	2%	12%
La capacitación del personal para realizar su trabajo	78%	1%	5%
La amabilidad del personal en el trato	81%	1%	6%
La programación de citas	72%	2%	8%
El interés del personal por los pacientes	78%	3%	6%
La información proporcionada	75%	1%	5%
	Muy satisfecho/ satisfecho	Poco satisfecho/ nada satisfecho	No contesta
Nivel de satisfacción global	95%	2%	3%
¿Conoce el nombre de la enfermera que le atiende habitualmente?	Sí: 39%	No: 54%	7%

El modelo de actuación de enfermería protocolizado en la consulta de enfermería vascular está descrito con nomenclatura internacional, y según la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC, nivel 2)⁶ incluye:

- A. Control de actividad/ejercicio:** *Intervenciones para organizar o ayudar en la actividad física*
 - ▶ 5612: *Enseñanza: Actividad/ejercicio prescrito*
 - ▶ 0221: *Terapia de ejercicios: ambulación*
- D. Apoyo nutricional:** *Intervenciones para modificar o mantener el estado nutricional*
 - ▶ 1100: *Manejo de la nutrición*
- I. Control neurológico:** *Intervenciones para optimizar la función neurológica*
 - ▶ 2660: *Manejo de la sensibilidad periférica alterada*
- E. Fomento de la comodidad física:** *Intervenciones para fomentar la comodidad utilizando técnicas físicas*
 - ▶ 1400: *Manejo del dolor*
- F. Facilitación de los autocuidados:** *Intervenciones para proporcionar o ayudar en las actividades rutinarias de la vida cotidiana*
 - ▶ 1800: *Ayuda al autocuidado*
 - ▶ 1660: *Cuidados de los pies*
- L. Control de la piel/heridas:** *Intervenciones para mantener o restablecer la integridad de los tejidos*
 - ▶ 3420: *Cuidados del paciente amputado*
 - ▶ 3540: *Prevención de las úlceras por presión*
 - ▶ 3660: *Cuidado de las heridas*
- N. Control de la perfusión tisular:** *Intervenciones para optimizar la circulación sanguínea y de líquidos hacia los tejidos*
 - ▶ 4062/4066: *Cuidados circulatorios insuficiencia arterial/insuficiencia venosa*
 - ▶ 4070: *Precauciones circulatorias*
 - ▶ 4104: *Cuidados del embolismo: periférico*
- R. Ayuda para hacer frente a situaciones difíciles:** *Intervenciones para ayudar a otro a crear sus propias resistencias, para adaptarse a un cambio de función o conseguir un nivel más alto de funcionamiento*
 - ▶ 5400: *Potenciación de la autoestima*
- V. Control de riesgos:** *Intervenciones para iniciar actividades de reducción de riesgos y continuar el control de riesgos*
 - ▶ 6610: *Identificación de riesgos*
 - ▶ 6630: *Aislamiento*

Los canales de actuación sociosanitaria, establecidos tras la implantación del protocolo, han sido los incluidos en los siguientes puntos de gestión de recursos:

1. Gestión de la consulta: adecuar las revisiones a las necesidades del paciente (las revisiones se intentan adecuar a citas en otras especialidades o pruebas en los diferentes servicios centrales: radiología, servicio de extracciones, etc.) y así evitar varios desplazamientos.
2. Gestión de la asistencia: cuando se identifiquen deficiencias en el autocuidado y problemas en el cuidador principal, se establece comunicación personal con la trabajadora social de atención especializada o bien de su centro de salud.
3. Gestión de la accesibilidad: si el paciente presenta déficits que le dificulten la movilidad y problemas para el desplazamiento autónomo, se gestiona el transporte sanitario a través de la consulta.
4. Gestión de recursos: se busca una mejor eficiencia, minimizando los costes. Por ejemplo: se evita la variabilidad en las curas y se busca unificar consultas en el hospital, para evitar varios desplazamientos.

Discusión

Los pacientes neurovasculares tienen un elevado riesgo socio-sanitario, por lo que el consumo de recursos es alto.

El nivel de satisfacción es elevado, y se considera que el modelo de gestión de la consulta es eficaz, aunque se detectan acciones de mejora.

De estos resultados se extrae que los pacientes consideran que reciben unos cuidados seguros, de calidad y con criterio de eficiencia y racionalidad, mejorando su calidad de vida.

Las limitaciones del estudio están en el bajo nivel de respuesta, por lo que deducimos que el envío de las encuestas por correo no ha sido el más adecuado en este caso.

En el ítem “¿conoce el nombre de la enfermera?” hay un porcentaje elevado de la respuesta negativa, que puede deberse a los pacientes que sólo acuden una sola vez a la consulta, pero lo consideramos significativo, y como acción de mejora se valora la inclusión de un protocolo de acogida del paciente en la consulta.

El tiempo de recogida y espera de retorno de la ambulancia no es adecuado, ya que a veces la recogida es muy temprana para el horario de consulta, y el retorno se prolonga en el tiempo por prioridades en el transporte; sería un punto débil que tratar con el departamento de gestión.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

A todos los pacientes que han participado en el estudio, ya que sin su colaboración el estudio no se hubiese podido realizar.

A Montserrat Espadas, DUE de la consulta de Enfermería Vascular.

A Manuel Vallina Victorero, jefe de sección del Servicio de Cirugía Vascular.

A Esther González García, coordinadora de la Unidad de Calidad.

A todos ellos por el tiempo que nos han permitido para la realización del estudio.

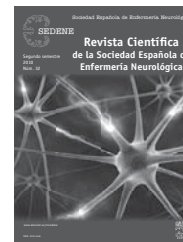
Bibliografía

1. Alfaro Lefebre R. Pensamiento crítico y juicio clínico en enfermería. 4.ª ed. Madrid: Elsevier España; 2009.
2. Gracia D. Fundamentos de Bioética. 1.ª ed. Madrid: Editorial Edeuma; 1989.
3. Morread S, Johnson M, Maas M. Clasificación de los resultados de Enfermería (NOC). 3.ª ed. Madrid: Elsevier; 2005.
4. Mira JJ, Aranaz J, Rodríguez Marín J, Buil JA, Castell M, Vitaller J. SERVQHOS: un cuestionario para evaluar la calidad percibida de la asistencia hospitalaria. *Medicina Preventiva*. 1998;IV:12-8.
5. Parasuraman A, Zeithaml V, Berry LL. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of Service Quality. *J. Retailing*. 1998;64:12-40.
6. Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey JD. Versión en español de la 5.ª edición de Nursing Interventions Classification (NIC). Madrid: Elsevier España, S.A.; 2009.



Enfermería Neurológica

www.elsevier.es/rcsedene



ORIGINAL BREVE

Precauciones en la administración de fármacos por vía enteral

Mercedes Gómez-Hontanilla*, M.^a Victoria Ruiz-García,
Josefina Ortega-Delgado, Ana Salido-Zarco y Pilar Gascón-García

Enfermeras del Servicio de Neurología del Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, España

Recibido el 22 de septiembre de 2010; aceptado el 29 de septiembre de 2010

PALABRAS CLAVE

Sonda enteral;
Ostomía;
Nutrición enteral;
Forma farmacéutica;
Efectividad
farmacoterapéutica

Resumen

Objetivo: Elaborar una guía práctica con los principales fármacos administrados habitualmente por vía enteral cuya presentación farmacéutica no debe ser alterada, las alternativas disponibles en nuestro medio, así como las recomendaciones necesarias para asegurar la efectividad farmacoterapéutica y mejorar la praxis diaria.

Método: Para la elaboración de esta guía se han identificado los medicamentos incluidos en las guías farmacoterapéuticas del Complejo Hospitalario Universitario de Albacete que más frecuentemente se prescriben y se administran por sonda enteral u ostomía y que requieren precauciones especiales en su administración.

Resultados: Se dispone de una guía rápida para resolver las dudas que surgen en el día a día sobre la administración de fármacos por vía enteral.

Discusión: El profesional de enfermería no sólo debe saber la técnica de administración de los fármacos, sino también conocer los medicamentos y sus interacciones, ya que su efectividad depende en gran parte de su correcta administración.

© 2010 Sociedad Española de Enfermería Neurológica. Publicado por Elsevier España, S.L.
Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Enteral tube;
Ostomy;
Enteral Nutrition;
Pharmaceutical form;
Pharmacotherapeutic
efficacy

Precautions in the enteral administration of drugs

Abstract

Objective: To prepare a practical guide with the principal drugs routinely administered enterally, where the pharmaceutical presentation must not be altered, the alternatives available in our field, as well as the recommendations needed to ensure pharmacotherapeutic efficiency and to improve daily practice

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mercegonta@gmail.com (M. Gómez-Hontanilla).

Method: For the preparation of this guide, the most frequently prescribed drugs that were administered enterally or by ostomy and required special precautions in their administration were identified from the drugs included in the pharmacotherapeutic guides of the Albacete University Hospital Complex, Spain (*Complejo Hospitalario Universitario de Albacete*).

Results: A rapid guide is available to resolve the day to day doubts that arise on the enteral administration of drugs.

Discussion: The nursing professional not only has to know the administration technique of the drugs, but also has to know the drugs and their interactions, since their efficacy largely depends on their correct administration.

© 2010 Sociedad Española de Enfermería Neurológica. Published by Elsevier España, S.L.

All rights reserved.

Introducción

La administración de fármacos por sonda u ostomía es una práctica habitual de enfermería. Los medicamentos no siempre están disponibles en su presentación farmacéutica más adecuada, que es la líquida, en nuestro centro de trabajo, y por eso frecuentemente se recurre a triturar las formas sólidas, abrir las cápsulas, pincharlas para extraer su contenido, etc. Cuando se modifican las formas farmacéuticas se puede producir una alteración de su farmacocinética, la obstrucción de la sonda o una interacción entre fármacos y/o nutrición enteral, por lo que no se asegura la efectividad de la farmacoterapia y aumenta el riesgo de producir efectos adversos. Por esto nos planteamos elaborar una guía práctica con los principales fármacos administrados habitualmente por vía enteral cuya presentación farmacéutica no debe ser alterada, las alternativas disponibles en nuestro medio, así como las recomendaciones necesarias para asegurar la efectividad farmacoterapéutica y mejorar la praxis diaria.

Método

Estudio descriptivo observacional. Para la elaboración de esta guía se han identificado los medicamentos incluidos en la guía farmacoterapéutica del Complejo Hospitalario Universitario de Albacete que más frecuentemente se prescriben y se administran por sonda u ostomía y que requieren precauciones especiales en su administración. Para valorar estos fármacos se han tenido en cuenta los problemas de administración descritos por el personal de enfermería del servicio de neurología, así como las recomendaciones existentes en diferentes guías de administración de fármacos de las cuales se ha hecho revisión, además de las observaciones del personal facultativo del servicio de farmacia de nuestro hospital.

Resultado

Se dispone de una guía rápida para resolver las dudas que surgen en el día a día sobre la correcta manipulación y administración de fármacos por vía enteral (tabla 1).

Recomendaciones generales

1. De primera elección es aconsejable utilizar las formas farmacéuticas líquidas orales.
2. Debemos dejar reflejado en la orden de tratamiento farmacológico que el paciente es portador de sonda enteral para que el servicio de farmacia nos dispense la presentación más adecuada del fármaco.
3. Modificar la forma farmacéutica original puede alterar las propiedades de los medicamentos y hacer que no se alcancen los niveles terapéuticos adecuados y/o que aumente el riesgo de efectos adversos. Por tanto, se ha de evitar triturar aquellos fármacos con:
 - Cubierta entérica: el principio activo se inactiva en medio ácido y no alcanza su lugar de acción o produce irritación gástrica.
 - Liberación retardada: su trituración provoca que la dosis se libere de forma brusca.
 - Formas para la administración sublingual: alteración de la absorción.
 - Grageas cuya cubierta tenga la finalidad de evitar la irritación de la mucosa gástrica, resistir el jugo gástrico hasta llegar al punto de liberación y proteger al principio activo de la luz o la humedad. Si su finalidad es enmascarar el mal sabor u olor desagradable sí se pueden triturar para ser administrados por sonda enteral. En estos casos hay que buscar formas farmacéuticas alternativas disponibles en nuestro lugar de trabajo.
4. Algunos fármacos interaccionan con la nutrición enteral y pueden producir ineficacia del tratamiento, obstrucción de la sonda y/o reacciones adversas, fundamentalmente gastrointestinales (diarrea, distensión gástrica, etc.). Estas complicaciones pueden evitarse diluyendo el fármaco en más cantidad de agua (75-100 ml de agua) y en otros casos administrando el fármaco fuera de las comidas: 1 hora antes o 2 horas después del bolo de nutrición o interrumpir la perfusión continua de la nutrición enteral 30 minutos.
5. Lavar la sonda con 50 ml de agua después de poner los fármacos para asegurar su correcta administración y evitar adherencias a la sonda. Cuando se administren varios fármacos al mismo tiempo se recomienda hacerlo por se-

Tabla 1 Lista de fármacos que precisan precauciones especiales

	Medicamento	Principio activo	Precaución	Alternativa
Anticoagulantes- antiplaquetarios	SINTRÓN®	Acenocumarol	Controles frecuentes de coagulación, la trituración altera su biodisponibilidad	
	ADIRO®	AAS	Riesgo de obstrucción. Cubierta entérica.	Pulverizar y disolver o sustituir
Antihipertensivos	CARDURAN NEO® 4 mg	Doxazosina	No triturar, recubierta entérica	Doxazosina 2 mg dos comprimidos
	CAPOTEN®	Captopril	Interacciona con NE	Interrumpir NE
Antibióticos	ZINNAT®	Cefuroxima	No triturar	Sustituir
	BAYCIP®	Ciprofloxacino	Interacciona con nutrición	Administrar entre comidas. Interrumpir NE
	PANTOMICINA®	Eritromicina	No triturar	Administrar en solución
	DALACÍN® VANCOMICINA®	Clindamicina Vancomicina	No abrir cápsula	Sustituir Se puede administrar vial en caso de prescripción oral
Antiepilépticos	FENITOÍNA®	Neosidantoina	Interacciona con NE	Parar nutrición
	TEGRETOL®	Carbamacepina	Interacciona con NE	Parar nutrición
	DEPAKINE®	Valproato sódico	No triturar	Administrar en solución
Antiácidos- Protectores gástricos- Antiespasmódicos	OMEPRAZOL®	Omeprazol	No triturar microgránulos	Abrir cápsula y disolver en suero glucosado al 5% o zumo de naranja, preferiblemente sustituir por ranitidina
	RANITIDINA®	Ranitidina	No triturar	Comprimido 150 mg por 3 ampollas de 50 mg
	BOI-K y BOI-K ASPÁRTICO®	Potasio ascorbato	Riesgo de coagulación NE	Parar nutrición
	URBAL®	Sucralfato	Disminuye la absorción de nutrientes	Administrar entre comidas
Analgésicos	VOLTARÉN®	Diclofenaco	No triturar. Recubierta entérica	Administrar ampolla
	NEUROFEN®	Ibuprofeno	Elevada osmolaridad	Diluir con 75 ml de agua
	ADOLONTA®	Tramadol		Se puede administrar ampolla
	TERMALGIN®	Paracetamol	Riesgo de obstrucción	Pulverizar
Laxantes	DUPHALAC®	Lactulosa	Cantidades elevadas disminuyen la absorción de nutrientes	Controlar dosis
Mucolíticos	FLUMIL®	N-acetilcisteína	Elevada osmolaridad	Diluir con 50 ml. Interrumpir NE
Corticoides	FORTECORTÍN®	Dexametasona		Se puede administrar ampolla
Hemostáticos	CAPROAMIN®	Aminocaproico ácido		Se puede administrar ampolla
Opiáceo	MST®	Morfina sulfato	No triturar. Recubierta entérica	Sustituir por Sevredol®
Otros	PLENUR®	Litio	No triturar	Administrar en solución. Pedir al extranjero
	DISTRANEURINE®	Clometiazol	No recomendable extraer líquido por su espesor, se adhiere a la sonda. Dosis no correcta	Sustituir
	SOLINITRINA®	Nitroglicerina	No triturar	Administración sublingual
	THEODUR®	Teofilina	No triturar. Interacciona NE	Parar NE
	SANDIMMUN®	Ciclosporina	No abrir cápsula	Administrar en solución con zumo o leche en recipiente de vidrio, no en plástico (se adhiere)
	COLCHIMAX®	Colchicina	No triturar. Disgregar y administrar	Sustituir

AAS: ácido acetilsalicílico; MST: morfina sulfato; NE: nutrición enteral.

parado, lavando la sonda con 5-10 ml entre cada uno de ellos.

6. Según el tipo de sonda y su calibre, en el caso de algunos fármacos no es suficiente con triturarlos, tienen que ser pulverizados.

Manipulaciones de las formas farmacéuticas para su correcta administración

1. Seguir las normas de asepsia universales.
2. Triturar: moler o desmenuzar una materia sólida, sin reducirla enteramente a polvo.
3. Pulverizar: machacar el comprimido hasta reducirlo a polvo homogéneo.
4. Desleír: dejar el comprimido en agua para que él solo se disuelva.
5. Abrir la cápsula: si contiene polvo disolver directamente, pero si contiene microgránulos, éstos no se deben triturar, hay que disolverlos en un medio ácido como el zumo de naranja.
6. Las cápsulas blandas que contienen líquidos se pueden extraer pinchándolas si no hay contraindicación expresa.
7. Las suspensiones, soluciones, sobres y fármacos efervescentes deben diluirse completamente con agua.

Discusión

El profesional de enfermería no sólo debe saber la técnica de administración de los fármacos, sino también conocer los medicamentos y sus interacciones, ya que su efectividad depende en gran parte de su correcta administración.

Esta guía ha sido elaborada teniendo en cuenta las recomendaciones farmacéuticas y las presentaciones farmacológicas disponibles en nuestro medio de trabajo, por lo que presenta la limitación de que no puede ser utilizada en otros centros sanitarios si éstos no disponen de los mismos. Sin embargo, resaltamos la importancia de poseer estas guías,

adaptadas a los recursos, porque permiten mejorar la calidad asistencial, ya que facilitan el trabajo de enfermería en su praxis diaria, unificando criterios de actuación, y garantizan la seguridad y la efectividad del tratamiento administrado al paciente en todo momento.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Al Servicio de Farmacología del Complejo Hospitalario Universitario de Albacete por su disponibilidad y colaboración en la corrección de este trabajo.

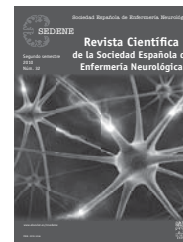
Bibliografía

- López Villarejo L, Ramos López E, et al. Guía de administración segura de medicamentos. Dirección de Enfermería. Unidad de Docencia, Calidad e Investigación de Enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.
- Martínez López I, Puigventós F, Mercé P, Barroso MA. Guía de administración de medicamentos por sonda nasogástrica. Listado de medicamentos disponibles en el hospital, procedimientos de administración y alternativas. Hospital Universitario Son Dureta; 2003.
- Moriel Sanchez M, et al. Administración de medicamentos y NE por sonda nasogástrica. Atención Farmacéutica. 2002;4:345-53.
- Rangel Mayoral JF, Liso Rubio FJ. Boletín de noticias farmacoterapéuticas. Servicio de Atención Farmacéutica Especializada. Servicio Extremeño de Salud Área de Salud de Badajoz - Hospital Universitario Infanta Cristina. Centro de Información de Medicamentos. 2007; Vol. 1, N.º 8.
- Sociedad Andaluza de Farmacéuticos de Hospitales y Centros Socio-sanitarios (SAFH). Disponible en: <http://www.safh.org> [actualizada 15/09/2010; consultado 23/09/2009].



Enfermería Neurológica

www.elsevier.es/rcsedene



CASO CLÍNICO

Infarto de la PICA, síndrome de Wallenberg; a propósito de un caso

Pilar Sánchez-Camacho-Maroto*, José Andrés Borrallo-López, Estela Sanjuán-Menéndez, Verónica Cruz-Díaz, Mercedes Cepeda-Bautista y Joana Rodrigo-Gil

Diplomadas en Enfermería, Unidad de Ictus, Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona, España

Recibido el 17 de septiembre de 2010; aceptado el 2 de octubre de 2010

PALABRAS CLAVE

Infarto bulbar;
Síndrome de Wallenberg;
Complicaciones;
Disfagia

Resumen

El síndrome de Wallenberg es un conjunto de síntomas ocasionados por la oclusión de la arteria cerebelosa posterior. Nuestro paciente cursa con una clínica de náuseas, vómitos, ataxia y otros signos cerebelosos como síndrome de Horner. Se presenta el caso de un varón de 67 años que por su clínica y resultados de pruebas complementarias es diagnosticado de síndrome de Wallenberg. Se procede al ingreso en la unidad de ictus, donde se proporcionan cuidados especializados de enfermería mediante la monitorización de las constantes vitales y de la función neurológica. El tratamiento en esta patología es sintomático, y es muy importante la vigilancia para detectar las posibles complicaciones y recurrencias. En nuestro caso clínico, el paciente, pese a la vigilancia intensiva que recibió en la unidad de ictus, presentó vómitos, lo que derivó en una broncoaspiración y requirió el ingreso en la unidad de cuidados intensivos. Por ello, debemos resaltar la importancia del papel de enfermería para evitar las posibles complicaciones.

© 2010 Sociedad Española de Enfermería Neurológica. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Bulbar infarction;
Wallenberg Syndrome;
Complications;
Dysphagia

PICA infarction, Wallenberg Syndrome; presentation of a case

Abstract

Wallenberg syndrome is a group of symptoms caused by occlusion of the posterior-inferior cerebellar artery (PICA). Our patient presented with a clinical picture of nausea, vomiting, ataxia, and other cerebellar signs, such as Homer syndrome. A case is presented of a 67 year-old male who, due to his clinical symptoms and results of complementary tests, was diagnosed with Wallenberg syndrome. He was admitted to the Stroke Unit, where specialised nursing care was provided, including monitoring of vital signs and neurological function. The treatment for this

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: psanchezcamacho.girona.ics@gencat.cat (P. Sánchez-Camacho-Maroto)

condition is symptomatic, and observation is very important in order to detect possible complications and recurrences. In our clinical case, in spite of the intensive surveillance in the Stroke Unit, began vomiting which resulted in bronchoaspiration and required admittance to the Intensive Care Unit. It is for this reason we must underline the importance of the role of nursing in preventing possible complications.

© 2010 Sociedad Española de Enfermería Neurológica. Published by Elsevier España, S.L.

All rights reserved.

Introducción

La arteria cerebelosa posterior inferior (PICA) es la principal rama de la arteria vertebral que irriga gran parte del bulbo raquídeo y la porción inferior de los hemisferios cerebelosos. Un infarto en esta zona puede provocar el inicio del síndrome de Wallenberg. El infarto se produce en la médula y el cerebelo. La médula controla funciones tan importantes como la deglución, la articulación del habla, el gusto, la respiración, la fuerza y la sensibilidad. El cerebelo es importante para la coordinación motora. El suministro de sangre a estas zonas se produce a través de las arterias vertebrales y de la PICA.

El síndrome de Wallenberg es un conjunto de síntomas ocasionados por la oclusión de la arteria cerebelosa posterior, lo que ocasiona una serie de alteraciones sensoriales y simpáticas. La enfermedad se inicia con la aparición de un vértigo súbito, seguido por náuseas, vómitos, ataxia ipsolateral, hipertonicidad muscular y otros signos cerebelosos, como el síndrome de Horner, que provoca ptosis, anhidrosis, hundimiento del globo ocular y/o midriasis. Los pacientes también pueden presentar dificultad para deglutir. En general, afecta a personas mayores de 40 años de edad. Normalmente se debe a factores de riesgo vascular como la hipertensión, cardiopatías, colesterol elevado y diabetes mellitus. El síndrome de Wallenberg también puede ocurrir en personas más jóvenes, pero las causas subyacentes son diferentes.

Este síndrome es poco frecuente, por lo que hay pocos estudios al respecto y escasos resultados.

Su tratamiento es principalmente sintomático, ya que el calibre de la arteria afectada no permite una desobstrucción mecánica. El objetivo del tratamiento es aliviar los síntomas y la prevención de las posibles complicaciones y recurrencias, iniciando así la fase de prevención secundaria.

Son de gran importancia tanto el diagnóstico como el tratamiento precoz, así como el ingreso en unidades de ictus especializadas para el control y la vigilancia de este tipo de pacientes, con personal de enfermería especializado, ya que reducen en gran medida las posibles complicaciones que se puedan presentar.

Desarrollo

Se presenta el caso clínico de un paciente varón de 67 años, con antecedentes personales de diabetes mellitus en tratamiento con antibióticos orales, síndrome depresivo, enolis-

mo habitual y ex fumador, que el día 30 de abril de 2009, y de manera súbita, presenta un cuadro de intenso mareo, desviación de la comisura bucal, alteración en la articulación del habla, dismetría moderada, síndrome de Horner izquierdo incompleto y signo de Babinski derecho, por lo que acude al servicio de urgencias del Hospital Josep Trueta de Girona.

Se le realizan las siguientes pruebas complementarias: tomografía computarizada craneal, analítica general, electrocardiograma, radiografía de tórax y Doppler transcraneal y subaórtico, mediante las cuales se objetiva una lesión isquémica en la PICA. Se procede al ingreso en la unidad de ictus y se inician los cuidados enfermeros basados en el protocolo de cuidados de enfermería de esta unidad.

En el momento del ingreso el paciente mantenía las constantes vitales dentro de la normalidad, excepto la saturación de oxígeno, que era inferior a 90%, por lo que requirió la administración de oxígeno. Neurológicamente, estaba consciente, orientado, presentaba paresia facial central derecha, alteración de la articulación del habla, dismetría moderada de las extremidades superiores, inestabilidad en la marcha y disfagia total a líquidos, con una puntuación de 9/10 en la Escala Canadiense.

En la valoración inicial por parte de enfermería se observaron las siguientes necesidades alteradas:

- Respiración y oxigenación: manifestado por un patrón respiratorio ineficaz con saturaciones de oxígeno inferiores al 90% y limpieza ineficaz de las vías aéreas con abundantes secreciones purulentas.
- Necesidad de alimentación: presencia de náuseas y vómitos y deterioro de la deglución manifestado por disfagia total a líquidos.
- Eliminación: modificación del patrón de eliminación por cambios en los hábitos intestinales (estreñimiento).
- Movilización: se observó inestabilidad en la marcha y precisaba ayuda en la deambulación.
- Reposo/sueño: manifestado por una alteración del patrón sueño-vigilia.
- Seguridad: presencia de dolor, temor y ansiedad.

Plan de cuidados

Tras la valoración inicial por parte de enfermería se procedió a la planificación de los objetivos para realizar las actividades acordes con las necesidades alteradas.

En la tabla 1 se recogen la planificación de cuidados enfermeros durante el ingreso en la unidad de ictus.

Tabla 1 Planificación de cuidados enfermeros durante el ingreso en la unidad de ictus

Necesidades alteradas	Valoración inicial	Objetivos	Actividades	Evaluación en el momento del alta (15/06/2009)
Respiración	Patrón respiratorio ineficaz Limpieza ineficaz de las vías aéreas	Mantener las vías aéreas permeables Mantener niveles de saturación de oxígeno correctos	Posición de Fowler Oxigenoterapia Aspiración de secreciones Monitorización de signos vitales Ventilación mecánica (05/05/2009) Limpieza y cuidados de la cánula traqueal Curas del estoma traqueal Fisioterapia respiratoria	El paciente mantiene: – Una saturación basal correcta – Limpieza eficaz de las vías aéreas – Cierre completo del estoma traqueal
Alimentación	Deterioro de la deglución Disfagia	Conseguir aporte nutricional adecuado Prevenir broncoaspiración	Control de test de disfagia en c/turno Colocación de SNG para NET Mantener en Posición de Fowler EPS r/c autocuidado y manejo de la SNG	En el momento del alta el paciente presenta disfagia parcial. Alta a socio-sanitario con SNG para continuar con NET
Eliminación	Modificación en el patrón de la eliminación, cambios en hábitos intestinales: estreñimiento	Se evitará estreñimiento durante el ingreso Balance hídrico correcto	Dieta adecuada a las necesidades del paciente: nutrición entreal hiperproteica rica en fibra Colocación de sondaje vesical por sedación y para registro del balance hídrico Colocación, mantenimiento, control de permeabilidad y retirada de sonda vesical (durante estancia en la UCI) Control de diuresis Educación sanitaria r/c hábitos alimenticios	El paciente presenta: – Continencia urino-fecal – Patrón de eliminación correcto
Movilización	Inestabilidad de la marcha	El paciente conseguirá durante el ingreso autonomía para la deambulación	Realización de movimientos activos-pasivos. Rehabilitación Educación sanitaria r/c riesgo de caídas	Persiste ataxia e inestabilidad en la marcha, por lo que precisa ayuda para la deambulación
Reposo/Sueño	Alteración del patrón sueño-vigilia	El paciente conseguirá descanso y sueño satisfactorio	Proporcionar ambiente adecuado	Precisa medicación para dormir
Seguridad	Dolor, cefalea mantenida Temor Ansiedad, nerviosismo	Conseguir autocontrol de la ansiedad durante el ingreso Control del dolor. Nivel del dolor	Manejo del dolor. Escala EVA c/turno Apoyo emocional	Ausencia de dolor EVA al alta de 0/10 tanto en reposo como en movimiento

Por parte del equipo de enfermería fue necesaria una exhaustiva atención en cuanto al registro de los signos vitales y signos de alarma para poder evitar posibles complicaciones, principalmente la disfagia, que podría desencadenar una broncoaspiración, con el consiguiente empeoramiento respiratorio. Para ello fue imprescindible realizar el test de

disfagia en el momento del ingreso, en la valoración inicial y en los sucesivos turnos de trabajo.

Durante la hospitalización el paciente experimentó un empeoramiento respiratorio progresivo, con desaturaciones de oxígeno inferiores al 75%, probablemente debido a una broncoaspiración por los vómitos que continuamente pre-

sentaba. Debido a la dificultad respiratoria aguda, requirió el traslado a la unidad de cuidados intensivos (UCI) del mismo hospital, donde se le practicó una intubación orotraqueal para ventilación mecánica y se le realizó una traqueostomía posterior.

Una vez estabilizado hemodinámicamente (25 días de estancia en la UCI) volvió a ser ingresado en la unidad especializada de ictus para control neurológico y evolución clínica. En el segundo ingreso en la unidad de ictus el paciente estaba consciente, orientado, no presentaba alteración del habla ni déficits motores, aunque mantenía paresia facial. Presentaba disfagia total a líquidos, por lo que requería nutrición enteral por sonda nasogástrica. Precisaba oxigenoterapia por la traqueostomía para mantener saturaciones de oxígeno correctas y necesitaba aspiración de secreciones por abundante mucosidad. También mantenía una inestabilidad en la marcha.

La evolución del paciente en este segundo ingreso fue estable, el patrón respiratorio iba mejorando y mantenía una buena oxigenación, por lo que se procedió a la retirada de la cánula traqueal y el cierre del estoma.

En el momento del alta el paciente fue remitido a un centro sociosanitario para terminar el proceso terapéutico, ya que presentaba las necesidades de alimentación y de movilidad alteradas. Fue dado de alta con sonda nasogástrica con nutrición enteral por disfagia parcial a líquidos y necesitaba ayuda para la deambulación.

Tras un período de 6 meses en el centro sociosanitario se cita al paciente a la consulta de neurología, donde se observa una mejoría en su déficit neurológico (obtiene la máxima puntuación en la Escala Canadiense: 10/10). Según la escala de discapacidad funcional, obtiene un puntuación de 3 en la escala de Ranking modificada. El índice de Barthel para el pronóstico funcional del paciente es del 95%, y precisa ayuda en el baño y para las actividades relacionadas con la higiene.

Persiste la disfagia parcial a líquidos, pero mantiene la alimentación por vía oral y no precisa sonda nasogástrica. También mantiene la ataxia, y necesita ayuda para la deambulación.

Discusión

El síndrome de Wallenberg requiere una valoración constante por parte del personal de enfermería especializado para poder detectar una de las complicaciones más importantes de esta patología: la disfagia, que puede desencadenar problemas respiratorios graves, como la broncoaspiración. Debe realizarse el test de disfagia en cada turno y así constatar un control estricto de las posibles complicaciones.

En nuestro caso, cabe destacar que pese a todos los cuidados preventivos para evitar complicaciones, el paciente

tuvo vómitos en varias ocasiones que desencadenaron una broncoaspiración, lo que empeoró su cuadro respiratorio y tuvo que ingresar en la UCI.

La zona cerebral afectada en este síndrome es la arteria cerebelosa posterior, en el cerebelo, donde se controlan funciones tan importantes como la respiración. Por ello, es precisa la monitorización de las constantes vitales de estos pacientes para un continuo control de saturaciones de oxígeno y poder así detectar lo antes posible un fallo neurológico a este nivel.

Conclusiones

El síndrome de Wallenberg es una patología neurológica poco conocida por su escasa frecuencia y no por ello se le debe restar importancia. La prevención de complicaciones y recurrencias es fundamental para un buen manejo de la enfermedad. Esto se consigue en gran medida con una adecuada valoración, unida a una buena planificación de los cuidados. Por ello es importante que el personal de enfermería conozca esta patología y las complicaciones más frecuentes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

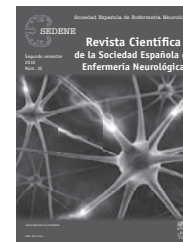
Bibliografía

- Bogouslavsky J, Caplan L. Medular de infartos y hemorragias. Cap. 41. Nueva York, NY: Cambridge University Press; 2001.
- Bradley WG, Daroff RB, Fenichel FM, Jankovic J. Neurology in Clinical Practice. Principles of Diagnosis and management. http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol39_4_00/med06400.htm [consultado: 01/10/09].
- Martínez-Vila E, Riverol Fernández M, Irimia Sieira P. Departamento de Neurología y Neurocirugía. Clínica Universitaria. Facultad de Medicina. Universidad de Navarra. Síndrome Vestibular Central.
- Mumenthaler M, Mattle H, Taub E. Fundamental of Neurology. Thieme; 2006.
- Parker JN, Parker PN. The Official Patient's Sourcebook on Wallenberg's Syndrome: A Revised and Updated Directory for the Internet Age. San Diego, CA: ICON Health Publications; 2002.
- Roldán-Valadez E, Juárez-Jiménez H, Corona-Cedillo E, Martínez-López M. Unidades de Resonancia Magnética y de Neurología, Fundación Clínica Médica Sur, México, D.F., México. La enfermedad oclusiva vertebrobasilar. Síndrome de Wallenberg [consultado: 01/10/09]. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/Cursos/primer/neuroanatomia/CasosNeuro/1988/CASO1/sndrome.htm>



Enfermería Neurológica

www.elsevier.es/rcsedene



CASO CLÍNICO

Hemorragia cerebral durante el parto por cesárea

Estela Sanjuán-Menéndez*, Gemma Hortal-Gasull,
Rosa Planas-Valentí y Joana Rodrigo-Gil

Diplomadas en Enfermería, Unidad de Ictus, Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona, España

Recibido el 16 de septiembre de 2010; aceptado el 4 de octubre de 2010

PALABRAS CLAVE

Ictus;
Hemorragia cerebral;
Efedrina;
Cesárea

KEYWORDS

Stroke;
Cerebral
Haemorrhage;
Ephedrine;
Caesarean

Resumen

Mujer embarazada de 36 años de edad que ingresa para que se le practique una cesárea electiva. Durante el procedimiento habitual de anestesia peridural presenta hipertensión (sin hipertensión previa), y empieza un cuadro súbito de cefalea explosiva con focalidad neurológica. La resonancia magnética muestra un hematoma de ganglios de la base izquierda.

La paciente ingresa en la unidad de ictus de nuestro hospital. Durante el ingreso se lleva a cabo un proceso de atención de enfermería según el modelo de Virginia Henderson en que se valoran las necesidades alteradas, y en función de éstas se planean las actividades y los planes de cuidados, que se revalúan en el momento del alta hospitalaria.

En el momento del alta se habían conseguido algunos de los objetivos fijados: la paciente era capaz de comer, era continente, se podía mover con ayuda, presentaba una mejoría significativa del estado de ánimo, era capaz de comunicarse (con dificultad) y comprendía las explicaciones sobre su enfermedad y sobre su situación familiar (pero no la aceptaba).

En la bibliografía se han descrito otros casos de ictus hemorrágico secundario a la administración de efedrina en el contexto de la anestesia peridural.

© 2010 Sociedad Española de Enfermería Neurológica. Publicado por Elsevier España, S.L.

Todos los derechos reservados.

Cerebral haemorrhage during caesarean section

Abstract

A pregnant women admitted for elective caesarean section. During the routine epidural anaesthetic procedure she had hypertension (with no prior hypertension) and began showing signs of a sudden explosive migraine with focal neurological symptoms. The magnetic resonance showed a haematoma in the left basal ganglia.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: esanjuan.girona.ics@gencat.cat (E. Sanjuán-Menéndez)

The patient was admitted to the hospital Stroke Unit. During admission a nursing care procedure was carried out according to the Virginia Henderson model in which the diagnostic needs are assessed, and depending on these activities and care plans are formed, which are re-assessed on discharge from hospital.

At the time of hospital discharge some of the fixed objectives had been achieved: the patient was able to eat, was continent, could move without help, had a significant improvement in mood, was able to communicate (with difficulty) and understand the explanations about her illness and her family situation (but did not accept it).

Other cases of haemorrhagic stroke secondary to giving ephedrine as an epidural anaesthetic have been reported in the literature.

© 2010 Sociedad Española de Enfermería Neurológica. Published by Elsevier España, S.L.

All rights reserved.

Introducción

Se han documentado científicamente riesgos para la salud en la mujer embarazada que podrían surgir a partir de una cesárea, entre los que se incluyen infecciones, hemorragias, necesidad de transfusiones, complicaciones psicológicas y una tasa de mortalidad materna de dos a cuatro veces mayor que en los partos vaginales.

Es por este motivo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que en ninguna región del mundo se justifica una tasa de cesáreas mayor del 10-15%.

Las mujeres, durante el embarazo y dentro de las primeras 6 semanas posparto tienen 2,4 veces más riesgo de padecer un accidente cerebrovascular que una mujer no embarazada.

Desarrollo

Mujer de 36 años, sin alergias medicamentosas conocidas ni factores de riesgo vascular. Antecedentes de migraña ocasional y dos cesáreas previas. Sin clínica de preeclampsia previa. Ingresó en una clínica privada para que se le practicara una cesárea electiva el 27 de julio de 2009. Tras la colocación del catéter peridural para administrarle la anestesia rutinaria, presenta de forma súbita una cefalea explosiva seguida de un trastorno de emisión del lenguaje y pérdida de fuerza en las extremidades derechas. La tensión arterial es estable hasta el momento de la administración de la efedrina, con un pico hipertensivo de 160/110 mmHg.

Se realiza una resonancia magnética craneal que muestra una hemorragia cerebral de ganglios de la base izquierda. La paciente es remitida a nuestro centro e ingresa en la unidad de ictus, vigil, somnolienta, con afasia global, hemiplejía derecha y disfagia completa.

Se inicia rehabilitación y logopedia de forma precoz. A las 72 horas la paciente ya comprende órdenes, pero mantiene una afasia de expresión, continúa hemipléjica y con disfagia total. A la semana del ingreso presenta deglución normal y se traslada a la clínica Guttman para rehabilitación.

A pesar del mal pronóstico inicial, en el control realizado a los 3 meses, la paciente presentaba mejoría de su estado clínico, se había recuperado de la afasia y continuaba con

una plejía de la extremidad superior derecha y leve paresia de la extremidad inferior derecha (caminaba).

Valoración enfermera de la situación de la paciente

Este caso fue difícil de manejar por parte de enfermería desde el punto de vista psicológico. Se trata de una paciente joven, con una situación familiar complicada. La paciente y los familiares estaban muy afectados, y no entendían ni asumían la situación. El personal de enfermería tuvo una labor muy importante de soporte, ayuda, reeducación y control.

Además, la paciente era logopeda y se desanimaba mucho con su trastorno del lenguaje.

Valoración por necesidades

En la tabla 1 podemos observar un cuadro con las necesidades alteradas, la valoración de enfermería y las actividades realizadas durante el ingreso. También aparece la evolución en el momento del alta tras la aplicación de los planes de cuidados y las actividades.

Conclusiones

Los cuidados de enfermería que se ofrecen en las unidades de ictus están estandarizados y con protocolos claros de actuación. Pero en relación con la vertiente psicológica del paciente no está tan claro. Si bien en algunas ocasiones es difícil para los familiares sobrellevar una situación que ha cambiado el rol del paciente y del entorno familiar, más lo es aún cuando esta situación se da en una persona joven durante un parto. El soporte psicológico que precisa es mucho mayor.

El caso que presentamos es poco habitual, pero en la bibliografía se han detectado algunos casos de hemorragia cerebral secundaria a la administración de efedrina (vasopresor) por su efecto hipertensor.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Tabla 1 Valoración por necesidades

Necesidades alteradas	Valoración	Actividad	Evaluación al alta
Nutrición	Disfagia total	Test de disfagia c/turno Colocar SNG y NET Control de retenciones y permeabilidad de la SNG Cambio de fijación de la SNG	La paciente mantiene un aporte nutricional adecuado. Tolera dieta oral
Eliminación	Incontinencia urinaria	Mantenimiento de la SV Control de la permeabilidad de la SV Vigilancia de signos de infección Control de pérdidas vaginales Control de la diuresis	La paciente es continente Presenta una correcta contracción uterina Pérdidas vaginales dentro de la normalidad
Movilidad y postura	Hemiplejía derecha total en ESD y EID	Realización de ejercicios de movilización pasiva Mantener alineada la parte afectada	Tolera la sedestación Inicia la bipedestación
Higiene	Incapacidad para realizar su higiene personal	Ayuda total para la higiene personal Hidratar la piel Control de los puntos de presión	Precisa ayuda total para realizar su higiene personal No presenta alteraciones cutáneas
Seguridad	Temor	Escucha activa a la paciente y su familia Valoración y reconducción de emociones Proporcionar un ambiente agradable y tranquilo	Mejoría significativa del estado anímico de la paciente y de su familia
Comunicación	Afasia global	Adaptar la comunicación oral (lenguaje no verbal)	Comprende órdenes y es capaz de comunicarse (de forma poco fluida, con anomia y parafasias)
Aprendizaje	Déficit de conocimientos sobre su enfermedad	Realizar educación sanitaria sobre el ictus, de forma paulatina a la paciente y su familia Resolver dudas respecto a su enfermedad	Comprende las explicaciones sobre su enfermedad
Realización personal	Alteración del rol personal y familiar	Se preserva el contacto madre-hijo	La paciente es capaz de entender su situación familiar actual pero no la acepta

EID: extremidad inferior derecha; ESD: extremidad superior derecha; NET: nutrición enteral; SNG: sonda nasogástrica; SV: sonda vesical.

Bibliografía

Askiel B, Nolte KB, Chapin J. Stroke associated with ephedrine use. *Neurology*. 1993;43:1313.

Los riesgos de las cesáreas (Pregnancy Info) [consultado 04/11/2009]. Disponible en: http://espanol.pregnancy-info.net/riesgos_de_las_cesareas.html

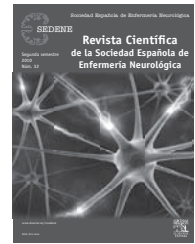
Ranasinghe JS, Kafi S, Oppenheimer J, Birnbach DJ. Hemorrhagic stroke following elective cesarean delivery. *Int J Obstet Anesth*. 2008;17:271-4.

Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre el nacimiento. Declaración de Fortaleza 1985. Tecnología apropiada para el parto. *Lancet*. 1985;2:436-43.



Enfermería Neurológica

www.elsevier.es/rcsedene



HISTORIA Y BIOGRAFÍAS

El hospital de Asclepio en Pérgamo

Asklepieion Hospital in Pergamum

María Aurora Rodríguez Alonso*

Licenciada en Historia por la Universidad de Oviedo. Experta Universitaria en Bibliotecología, Bibliotecaria de Instituciones Sanitarias, Gijón, España

Recibido el 9 de septiembre de 2010; aceptado el 1 de octubre de 2010

El *Asclepion*, hospital de Asclepio en Pérgamo, fue fundado en el siglo IV a.n.e. por el poeta Arquias, en agradecimiento a los cuidados que había recibido en Epidauro. Es uno de los centros de salud más conocidos del mundo antiguo y, para algunos autores, uno de los primeros hospitales para enfermos mentales del mundo, si bien algunas de las terapias que se aplicaban en este centro se practicaban también en Epidauro. En este hospital se formó y trabajó Galeno -originario de Pérgamo- atendiendo a los gladiadores. El conjunto recuerda un moderno balneario, con sus fuentes, gimnasios y baños, pero cuenta también con un odeón donde se celebraban conciertos con el propósito de aplicar una especie de protomusicoterapia -heredera de la corriente pitagórica- para la mejora de los enfermos. El hospital estaba rodeado de bosques y jardines en los que los sacerdotes cultivaban las plantas sagradas de Asclepio (plantas medicinales). También disponía de un túnel por el que deambulaban los pacientes a la manera de un tratamiento psicoterapéutico, un teatro donde se realizaban representaciones con propósitos terapéuticos, y una biblioteca que, según algunos autores,

era de uso exclusivo de los pacientes y no tenía libros de medicina (esta versión parece no concordar con el desarrollo posterior de este santuario-hospital como escuela de médicos).

La antigua ciudad de Pérgamo, actual Bergama, estaba situada en el noroeste de Asia Menor, en la actual Turquía, a 30 kilómetros de la costa del mar Egeo, en la región de Misia. Los restos arqueológicos demuestran su ocupación desde el año 3000 a.n.e. Durante el período helenístico (desde la muerte de Alejandro Magno en el año 323 a.n.e. hasta el año 31 a.n.e., época de Augusto en Roma), Pérgamo es, junto con Alejandría, uno de los centros culturales, científicos y médicos más importantes.

La acrópolis fue fortificada entre los siglos V y IV a.n.e. y en ella se encuentran los restos de la biblioteca de Eumenes II (197-159 a.n.e.), una de las bibliotecas más importantes de la antigüedad junto a la de Alejandría y la de Éfeso, y que llegó a tener unos 200.000 volúmenes. Eumenes decoró la biblioteca con esculturas de los dioses y sabios de la época (Homero, la poetisa Safo y la diosa Atenea Pártenos). Los

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: aurora.rodriguez@sespa.princast.es (M.A. Rodríguez-Alonso).

Material gráfico: Rodríguez Alonso, M.^a Aurora. Títulos: [Fotografías], Exvoto y Aclepion, vista de la galería Norte



Figura 1 Asclepión, vista de la galería norte.

reyes de Pérgamo -como buenos bibliófilos- se preocuparon de enriquecer los fondos de la biblioteca con las obras de escritores, filósofos y científicos de la cultura griega e hicieron posible que Pérgamo fuera uno de los enclaves más importantes del conocimiento durante la época helenística. La hegemonía de Pérgamo en la elaboración y comercialización del pergamino lleva a considerar la existencia de un gran centro de producción y especialización en la elaboración de este nuevo soporte mediante el tratamiento de las pieles con un proceso de lavado, raspado y secado para convertirlas en los conocidos rollos de pergamino, más flexible y resistente que el papiro, de ahí que este material tomara el nombre de la ciudad. El origen del pergamino tiene lugar en Oriente, 1.500 años antes de la existencia de Pérgamo. Pero Pérgamo generaliza su uso en la misma época en que aún seguía usándose el papiro como soporte de la escritura en los grandes centros de las ciencias y las artes, entre otros, Alejandría. A la desaparición de la biblioteca de Pérgamo contribuyeron los saqueos derivados de los enfrentamientos políticos que tuvieron lugar en Asia Menor durante aquella época. Los cronistas cuentan también cómo Marco Antonio regaló a Cleopatra más de 170.000 pergaminos para la biblioteca de Alejandría; los terremotos, frecuentes en la zona, y el propio paso del tiempo, hicieron el resto. La mayor parte de los pergaminos procedentes de la biblioteca de Pérgamo desaparecieron definitivamente con el incendio de la biblioteca de Alejandría en el año 47 a.n.e.

En el conjunto actual (fig. 1) aún se pueden observar muy variados y valiosos restos arqueológicos, entre los que destacan: el teatro, el *gymnasium*, los baños, el arsenal, la pla-

za sagrada de Demeter, el templo de Trajano, el templo de Dionysios, el templo de Atenea Niké, el santuario de Hera, el ágora superior, el ágora inferior, el palacio del rey, los propileos, el Asclepion, el cementerio de Musalla, el serapeion, las murallas de Atalo I, el odeón y el maravilloso altar de Zeus dedicado a Atenea Niceforos, erigido por Eumenes II para conmemorar sus victorias contra los gálatas, actualmente en el Pergamon Museum de Berlín. Las excavaciones fueron realizadas por el ingeniero alemán Karl Humann en 1878, dirigido por Alexander Conze, director del Museo de Berlín. Esta circunstancia, unida a la decadencia del imperio otomano, puede explicar cómo -a cambio de 20.000 marcos- encontramos hoy en el Museo de Berlín una de las obras más importantes del período helenístico.

En la mitología griega, Asclepio es el dios de la medicina y, en época romana, pasará a llamarse Esculapio. Según el poeta Píndaro, vivió en Tesalia y era hijo de Apolo y Corónide, aunque existen muchas versiones y leyendas sobre su nacimiento. Dado que Corónide le fue infiel, Apolo la mató y confió la educación de Asclepio a Quirón, quien le enseñó el arte de la medicina. Asclepio no se limitó a curar a los enfermos, sino que también resucitaba a los muertos, con lo que provocaba la alteración del orden universal, razón por la que Zeus lo fulminó con un rayo. Apolo vengó su muerte matando a los cíclopes que habían fabricado el rayo asesino. A pesar de todo, a Asclepio se le concedió la inmortalidad y el rango de dios, convirtiéndose en una constelación, el Serpentario, también llamada Ofiuco.

Durante mucho tiempo, el culto a Asclepio motivó la construcción de un gran número de santuarios (unos 320) que, a



Figura 2 Exvoto.

su vez, eran hospitales y escuelas de medicina. Entre los más conocidos están los de Epidauro (Grecia), Tricca (Grecia), Lebén (Creta), Cos (Grecia), Atenas (Grecia), Delfos (Grecia), Esmirna (Turquía), Cirene (Libia), Mesene (Sicilia) y Pérgamo (Turquía). En España se encuentran los restos de uno de estos templos-hospitales o santuarios de curación en Ampurias (Gerona). Los romanos, en el siglo III a.n.e., importaron el culto a Asclepio transformándolo en Esculapio y construyendo un santuario-hospital en la isla Tiberina.

La mitología nos describe a Asclepio apoyándose en un bastón con una serpiente enroscada. En el mundo griego antiguo las serpientes se consideraban animales sagrados, transmisores de la voluntad del dios y símbolo de las virtudes medicinales de la tierra; así, se creía que si una serpiente lamía los ojos de un enfermo podía curarle la ceguera. De su imagen como animal sanador nos cuenta la leyenda que estando Asclepio atendiendo a Glauco -casi moribundo- apareció una serpiente a la que Asclepio mató con una vara; en ese instante, otra serpiente entró en la habitación llevando unas hierbas con las que revivió a la serpiente muerta. Ante estos acontecimientos, Asclepio le dió las hierbas a Glauco y le salvó de la muerte. El báculo de Asclepio con la serpiente enroscada, o Esculapio para los romanos, es el origen del emblema clásico de la medicina que simboliza el efecto benefactor de la misma y el poder curativo del dios, aunque el caduceo de Hermes consistente en una vara con alas y dos serpientes entrelazadas sea hoy el símbolo más utilizado.

José María López Piñeiro (*La medicina en la historia*) señala que los templos de Asclepio nunca fueron centros de asistencia laica y, en este contexto, habría que explicar el origen de la medicina racional griega por la confluencia de las interpretaciones de los filósofos presocráticos con las ex-

periencias clínicas acumuladas por los *asclepiadas* o miembros de las agrupaciones de practicantes de la medicina que se acogían al patronazgo de Asclepio.

Asclepio tuvo muchos hijos: Macaón y Podalirio, que aparecen citados en la *Iliada* (canto XI). Las hijas de su esposa Epíone, entre ellas, Higía (la salud), Panacea (la curación universal mediante plantas), Yaso (la curación), Egle (partera y oculista) y Aceso. Higía se convirtió en diosa de la salud y era adorada como su padre; a Higía y a Panacea se las menciona en el juramento hipocrático: “Juro por Apolo Médico y Esculapio e Higia (Hygeia) y Panacea...”. En los santuarios de Epidauro y de Pérgamo se crearon escuelas de medicina donde practicaban los descendientes de Asclepio, denominados *asclepiadas*, e Hipócrates, padre de la medicina, es uno de ellos. De las escuelas de los santuarios de Asclepio surgen los primeros estudios botánicos.

En palabras de Indro Montanelli, “fue este dios socorredor y algo charlatán, pero bondadoso o, por decir mejor, fueron sus sacerdotes los que monopolizaron la medicina griega hasta el siglo V. Sólo en tiempos de Pericles asomó la medicina laica. El verdadero fundador fue Hipócrates, si bien [...] antes que él, en Crotona, había habido otro, Alceón, formado en la escuela de Pitágoras, al que se atribuye el descubrimiento de las trompas de Eustaquio y el nervio óptico [...] Hipócrates [...] era célebre por aforismos como: “El arte es largo, pero el tiempo es fugaz”, que dejaba a los pacientes con reumatismos y sus jaquecas, pero que les sugestionaban”.

Sabino Perea Yébenes (Santuario Hospital de Asclepio en Pérgamo [Noticia de Rufo de Éfeso, en Oribasio]) hace mención a un tratado de Rufo de Éfeso, médico del siglo I, recogido en las *Collectione Medicae* de Oribasio de Pérgamo, donde se relata la curación milagrosa de Teucro de Cizio, aquejado de epilepsia, en el santuario-hospital de Asclepio en Pérgamo: Teucro viaja a Pérgamo para consultar a Asclepio sobre su epilepsia y el dios le pregunta si estaría dispuesto a cambiar sus dolencias actuales por otras. Teucro respondió que prefería curarse pero, si no había otra solución, le gustaría saber las incomodidades futuras y Asclepio le indicó que serían más ligeras. Teucro aceptó la nueva enfermedad, una fiebre cuartana, y quedó curado de la epilepsia. Se trata de una terapia de sustitución. La figura de Asclepio se humaniza al establecer el diálogo con el paciente y al ofrecerle una alternativa razonable para su dolencia. Rufo de Éfeso ya es un médico hipocrático y, al narrar este caso en el que la humanización de Asclepio rebaja el rol sagrado de la epilepsia -considerada en la antigüedad una enfermedad de los dioses- sin negarle la condición que la enfermedad tenía de divina, concilia la tradición sagrada con la nueva medicina racional.

Se sabe por distintas fuentes que el hospital de Asclepio en Pérgamo tenía en su entrada una inscripción con la siguiente frase: “Para la grandeza de todos los dioses está prohibida la entrada de la muerte en esta plaza sagrada”. Los enfermos eran examinados (clasificados) en la Gran Puerta y, si no se podían curar, no se les permitía la entrada. Los enfermos graves eran sacados del Asclepion y las mujeres embarazadas no podían dar a luz en el hospital. La idea era que nadie muriera dentro de este hospital consagrado a la curación del cuerpo y el alma bajo la advocación de Asclepio. Tenemos conocimiento de esta norma asclepiana gracias al gran viajero de la antigüedad, el griego Pausanias.

Los tratamientos que se administraban en este santuario-hospital incluían dosis de agua de la fuente sagrada, ayuno, abluciones, baños de barro, terapia de interpretación de los sueños, masajes, ungüentos, hierbas, música, danza, plegarias y paseos por los jardines. Se celebraban competiciones deportivas y batallas navales simuladas. Se inducía el sueño para que el dios, Asclepio, indicara al enfermo la causa y el remedio para su enfermedad y como los pacientes no eran capaces de interpretar el sueño acudían a los médicos-sacerdotes para su interpretación, de ahí que el diagnóstico se hiciera a través del análisis de los sueños. Las curas de sueño mediante la sugestión permitían a algunos enfermos tener “visiones nocturnas” en las que el dios Asclepio aparecía y los curaba o les indicaba el remedio para su curación. Esta terapia se denomina la *incubatio* y constituye la técnica más usual de curación de la medicina griega y romana entre el siglo V a.n.e y el siglo II d.n.e.

En todos los santuarios-hospitales dedicados a Asclepio la asistencia era gratuita pero, en señal de agradecimiento por su curación, los enfermos realizaban ofrendas en metálico, según sus posibilidades y los más pudientes, además de las ofrendas en moneda, mandaban realizar exvotos (fig. 2) con la representación de la parte curada (orejas, manos, ojos, corazón, extremidades, etc.), que ofrecían también a los

dioses como prueba de su agradecimiento. En las excavaciones arqueológicas han aparecido restos de estos exvotos. Esta práctica de ofrenda votiva será seguida, como bien sabemos, en muchos cultos religiosos posteriores, incluido el culto cristiano.

Bibliografía

- Delgado Linero C. “El grandioso altar de Pérgamo: emblemática obra del mundo helenístico”. En: Cuadernos de Filología Clásica: Estudios griegos e indoeuropeos. Vol. 12. 2002. p. 324-44.
- González Zyma H. En torno a la iconografía de la serpiente de Asclepio: símbolo sanador de cuerpos y almas. Disponible en: <http://www.ucm.es> [consultado 26/01/2010].
- Grimal P. Diccionario de mitología griega y romana. 1.ª ed. 5.ª reimp. Barcelona: Paidós; 1991.
- López Piñero JM. La medicina en la historia. Madrid: La Esfera de los Libros; 2002.
- Montanelli I. Historia de los griegos. Barcelona: Plaza & Janés; 1990.
- Perea Yébenes S. “Santuario Hospital de Asclepio en Pérgamo (Noticia de Rufo de Éfeso, en Oribasio)”. En: MHNH: revista internacional de investigación sobre magia y astrología antiguas. 2007;7:199-216.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA NEUROLÓGICA

Via Laietana, 23 Entresuelo A-D, 08003 Barcelona

SOLICITUD DE ADMISIÓN

DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos:

.....

Dirección:

.....

Población:

.....

Código Postal: Provincia:

Teléfono: E-mail:

DATOS PROFESIONALES

Centro de Trabajo:

.....

Cargo que ocupa:

.....

Población:

.....

Código Postal: Provincia:

Teléfono: E-mail:

Solicito mi admisión en la SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA NEUROLÓGICA como miembro:

Numerario Asociado Corresponsal

**Numerario: aquellos socios diplomados en enfermería que residan en España.*

**Asociado: aquellos socios diplomados en enfermería que residan fuera de España.*

**Corresponsal: aquellos socios diplomados en enfermería extranjeros.*

DATOS BANCARIOS

Domicilio bancario:

.....

Población:

.....

Código Postal: Provincia:

Banco:.....

Entidad: Oficina: Dígito Control:

Nº de

Cuenta:.....

Firma del solicitante

Enviar junto con esta solicitud:

- Fotocopia del título de D.U.E. o A.T.S.
- Fotocopia D.N.I.

Rogamos devuelvan firmado este formulario a la Secretaría Técnica de la Sociedad a través de fax o e-mail.

Sociedad Española de Enfermería Neurológica

Via Laietana, 23 Entresuelo A-D. 08003 Barcelona.

E-mail: relinst@sen.es

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO. Extavia 250 microgramos/ml, polvo y disolvente para solución inyectable. **2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA.** Extavia contiene 300 microgramos (9,6 millones de UI) de interferón beta-1b recombinante por vial. Interferón beta-1b* recombinante 250 microgramos (8,0 millones de UI) por ml de solución reconstituida. * obtenido por ingeniería genética a partir de una cepa de *Escherichia coli*. Para consultar la lista completa de excipientes, ver sección 5.1. **3. FORMA FARMACÉUTICA.** Polvo y disolvente para solución inyectable. Polvo blanco o casi blanco **4. DATOS CLÍNICOS. 4.1 Indicaciones terapéuticas.** Extavia está indicado para el tratamiento de: • Pacientes que presentan un único episodio desmielinizante, con un proceso inflamatorio activo, si es lo suficientemente grave como para justificar un tratamiento con corticosteroides intravenosos, si se han excluido otros diagnósticos, y si se determina que hay un riesgo elevado de desarrollar esclerosis múltiple clínicamente definida. • Pacientes con esclerosis múltiple remitente/recidivante y dos o más recaídas en los dos últimos años. • Pacientes con esclerosis múltiple secundaria progresiva que presentan enfermedad activa, demostrada por la aparición de recaídas. **4.2 Posología y forma de administración.** El tratamiento con Extavia deberá iniciarse bajo la supervisión de un médico con experiencia en el tratamiento de esta enfermedad. **Adultos.** La dosis recomendada de Extavia es de 250 microgramos (8,0 millones de UI), correspondiente a 1 ml de solución reconstituida (ver sección 5.6), inyectada por vía subcutánea cada dos días. **Niños y adolescentes** No se han realizado ensayos clínicos ni estudios farmacocinéticos formales en niños o adolescentes. Sin embargo, los limitados datos publicados sugieren que el perfil de seguridad en los adolescentes de 12 a 16 años tratados con 8,0 millones de UI de Extavia por vía subcutánea en días alternos es similar al observado en los adultos. No hay información sobre el uso de Extavia en niños menores de 12 años y, por lo tanto, Extavia no debe emplearse en esta población. En general, se recomienda ajustar la dosis al iniciar el tratamiento. Se debe comenzar con 62,5 microgramos (0,25 ml) por vía subcutánea en días alternos e ir aumentando paulatinamente hasta una dosis de 250 microgramos (1,0 ml) en días alternos (ver Tabla A). El período de ajuste de la dosis puede modificarse si se presentan reacciones adversas significativas. Para obtener la eficacia adecuada deben alcanzarse dosis de 250 microgramos (1,0 ml) en días alternos. No está completamente establecida la dosis óptima. A día de hoy, no se conoce durante cuánto tiempo debe ser tratado el paciente. Se dispone de datos de seguimiento de ensayos clínicos controlados de pacientes con esclerosis múltiple remitente-recidivante durante un máximo de 5 años y de pacientes con esclerosis múltiple secundaria progresiva durante un máximo de 3 años. Para la esclerosis múltiple remitente-recidivante se ha demostrado eficacia del tratamiento durante los primeros dos años. Los datos disponibles para los otros tres años son consistentes con una eficacia del tratamiento con Extavia mantenida durante todo el período. Se ha demostrado eficacia durante un período de tres años en pacientes con el único acontecimiento clínico sugestivo de esclerosis múltiple. No se recomienda el tratamiento en pacientes con esclerosis múltiple remitente/recidivante que hayan sufrido menos de dos recaídas en los dos años anteriores, ni en pacientes con esclerosis múltiple secundaria progresiva que no hayan tenido enfermedad activa en los 2 años anteriores. El tratamiento con Extavia se debe suspender si el paciente no responde a éste y, por ejemplo, tiene lugar una progresión continua según la Escala Ampliada del Estado de Discapacidad (EAED) durante 6 meses o requiere tratamiento adicional con hormona adrenocorticotropa o corticotropina (ACTH) o corticoides en tres ocasiones, como mínimo, durante un período de un año a pesar del tratamiento con Extavia. **4.3 Contraindicaciones** – Inicio del

Tabla A: Pauta de ajuste de dosis*

Día de tratamiento	Dosis	Volumen
1, 3, 5	62,5 microgramos	0,25 ml
7, 9, 11	125 microgramos	0,5 ml
13, 15, 17	187,5 microgramos	0,75 ml
≥19	250 microgramos	1,0 ml

* El período de ajuste de dosis puede modificarse si se presentan reacciones adversas significativas. No está completamente establecida la dosis óptima.

tratamiento en el embarazo (ver sección 4.6). – Pacientes con antecedentes de hipersensibilidad al interferón beta natural o recombinante, albúmina humana o a alguno de los excipientes. – Pacientes con depresión grave y/o ideación suicida (ver secciones 4.4 y 4.8). – Pacientes con hepatopatía descompensada (ver secciones 4.4, 4.5, y 4.8). **4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo** **Trastornos del sistema inmunológico.** La administración de citocinas a pacientes que presentan gammapatía monoclonal preexistente se ha asociado al desarrollo del síndrome de extravasación capilar sistémica con síntomas parecidos al shock y desenlace fatal. **Trastornos gastrointestinales.** En casos raros se ha observado pancreatitis con el uso de Extavia, asociada a menudo a hipertrigliceridemia. **Trastornos del sistema nervioso.** Extavia debería administrarse con precaución a los pacientes con trastornos depresivos previos o actuales, particularmente a aquellos con antecedentes de ideación suicida (ver sección 4.3). Se sabe que la depresión y la ideación suicida ocurren con mayor frecuencia en la población con esclerosis múltiple y en asociación con el tratamiento con interferón. Se debería aconsejar a los pacientes tratados con Extavia que notifiquen inmediatamente a su médico cualquier síntoma de depresión y/o ideación suicida. Los pacientes que presenten depresión deben ser estrechamente vigilados durante el tratamiento con Extavia y tratados apropiadamente. Debería considerarse la interrupción del tratamiento con Extavia (ver también secciones 4.3 y 4.8). Extavia se debe administrar con precaución a los pacientes que presentan antecedentes de trastornos convulsivos y a aquellos que reciben tratamiento con anticonvulsivantes, particularmente si su epilepsia no está adecuadamente controlada con el tratamiento anticonvulsivante (ver secciones 4.5 y 4.8). Este producto contiene albúmina humana y, por ello, conlleva un riesgo potencial de transmisión de enfermedades víricas. No puede excluirse un riesgo de transmisión de la enfermedad de Creutzfeldt-Jacob (ECJ). **Pruebas de laboratorio.** Se recomienda realizar pruebas de la función tiroidea regularmente en pacientes que presentan antecedentes de disfunción tiroidea o cuando esté clínicamente indicado. Además de aquellas pruebas de laboratorio normalmente requeridas para el seguimiento de pacientes con esclerosis múltiple, antes del inicio, a intervalos regulares tras comenzar el tratamiento con Extavia, y después periódicamente en ausencia de síntomas clínicos, se recomienda realizar recuentos hemáticos completos con fórmula leucocitaria, recuentos plaquetarios, y parámetros bioquímicos en sangre, incluyendo pruebas de función hepática (entre ellas, aspartato aminotransferasa o transaminasa glutámico-oxalacética sérica (SGOT), alanino aminotransferasa o transaminasa glutámico-pirúvica sérica (SGPT) y gama glutamil transferasa. Los pacientes con anemia, trombocitopenia o leucopenia (aislada o en cualquier combinación) pueden requerir una vigilancia más frecuente de los recuentos hemáticos completos, con fórmula leucocitaria y recuento plaquetario. Los pacientes que desarrollen neutropenia deberán someterse a un cuidadoso seguimiento por la aparición de fiebre o infección. Se han notificado casos de trombocitopenia con reducciones importantes del número de plaquetas. **Trastornos hepatobiliares.** Con mucha frecuencia, durante los ensayos clínicos se detectaron aumentos asintomáticos de las transaminasas séricas, en la mayoría de los casos moderados y pasajeros, en pacientes tratados con Extavia. Al igual que con otros interferones beta, raramente se notificó daño hepático grave, incluyendo casos de fallo hepático, en pacientes tratados con Extavia. Los acontecimientos más graves ocurrieron a menudo en pacientes expuestos a otros medicamentos o sustancias conocidas por estar asociadas a hepatotoxicidad, o en presencia de patologías concomitantes (p. ej. enfermedad maligna con metástasis, infección grave y sepsis, alcoholismo). Se debe hacer un seguimiento de los pacientes para detectar signos de daño hepático. Si se detecta un aumento de las transaminasas en suero, debe llevarse a cabo un seguimiento cuidadoso y una investigación. Se debe considerar la retirada del tratamiento con Extavia si los niveles se incrementan de una manera significativa, o si van acompañados de síntomas como ictericia. En ausencia de evidencia clínica de que exista daño hepático, y después de la normalización de las enzimas hepáticas, puede considerarse una reanudación del tratamiento con un seguimiento apropiado de las funciones hepáticas. **Trastornos renales y urinarios.** Se debe extremar la precaución y considerar una estrecha vigilancia de los pacientes a los que se administre interferón beta y presentan fallo renal grave. **Trastornos cardíacos** Extavia también debe ser usado con precaución en pacientes que presentan antecedentes de trastornos cardíacos. Se debe vigilar un posible empeoramiento de la patología cardíaca de los pacientes con enfermedades cardíacas preexistentes significativas tales como insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad coronaria o arritmia, especialmente durante el inicio del tratamiento con Extavia. Aunque no hay constancia de que Extavia tenga una toxicidad cardíaca directa, los síntomas del síndrome de tipo gripal asociado a los interferones beta puede suponer una sobrecarga para los pacientes que presentan enfermedades cardíacas preexistentes significativas. Durante el período postcomercialización, en raras ocasiones se han recibido casos de empeoramiento del estado cardíaco de los pacientes que presentan enfermedad cardíaca preexistente significativa, asociados temporalmente con el inicio del tratamiento con Extavia. Se ha notificado la aparición de miocardiopatía en raras ocasiones. Si esto ocurriera, y se sospechara de alguna relación causal con Extavia, debe interrumpirse el tratamiento. **Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración** Pueden presentarse reacciones graves de hipersensibilidad (reacciones agudas, raras pero graves, tales como broncoespasmo, anafilaxia y urticaria). Ante la aparición de reacciones graves, se debe suspender la administración de Extavia e instaurarse el tratamiento médico adecuado. Se ha notificado necrosis en el lugar de inyección en pacientes que utilizan Extavia (ver sección 4.8). Puede ser extensa y podría incluir la fascia muscular así como el tejido adiposo, pudiendo por lo tanto dar como resultado la formación de cicatrices. Ocasionalmente se ha requerido un desbridamiento y, con menor frecuencia, un injerto de piel, pudiendo tardar la curación hasta 6 meses. Si el paciente experimenta alguna rotura en la piel, que puede estar asociada a hinchazón o salida de fluido por el lugar de la inyección, se debe aconsejar al paciente que consulte con su médico antes de continuar con las inyecciones de Extavia. Si el paciente presenta múltiples lesiones debe interrumpirse el tratamiento con Extavia hasta su curación. Los pacientes que presentan lesiones únicas pueden continuar con Extavia siempre que la necrosis no sea demasiado extensa, ya que en algunos pacientes se ha producido la curación de la necrosis en el lugar de inyección mientras continuaban con el tratamiento de Extavia. Con objeto de minimizar el riesgo de necrosis en el lugar de inyección, debe aconsejarse a los pacientes: – utilizar una técnica de inyección aséptica. – alternar los lugares de inyección con cada dosis. La incidencia de reacciones en el lugar de la inyección puede disminuir si se utiliza un autoinyector. En el estudio fundamental en pacientes que presentan un único episodio clínico sugestivo de esclerosis múltiple se utilizó autoinyector en la mayoría de los pacientes. Las reacciones y la necrosis en el lugar de la inyección fueron observadas con menos frecuencia en este estudio que en los demás estudios fundamentales. El procedimiento de auto-inyección por el paciente debe ser revisado de manera periódica, especialmente si han aparecido reacciones en el lugar de inyección. **Inmunogenicidad** Como con todas las proteínas terapéuticas, existe una inmunogenicidad potencial. En los ensayos clínicos controlados se recogieron muestras de sangre cada 3 meses para vigilar la aparición de anticuerpos frente a Extavia. En los diferentes ensayos clínicos controlados, entre el 23% y el 41% de los pacientes desarrollaron actividad neutralizante en suero contra el interferón beta-1b, confirmada por títulos positivos en, al menos, dos ocasiones consecutivas; de estos pacientes, entre el 43% y el 55% evolucionaron hacia una estabilización, negatizando en suero los títulos de los anticuerpos (aparición de dos títulos negativos consecutivos) durante el período de observación posterior del estudio correspondiente. La aparición de actividad neutralizante se asocia con una disminución de la eficacia clínica solamente en relación con la actividad de las recaídas. Algunos análisis sugieren que este efecto puede ser mayor en los pacientes que presentan los títulos más elevados de actividad neutralizante. En el estudio en pacientes que presentan un único acontecimiento clínico sugestivo de esclerosis múltiple se observó actividad neutralizante medida cada 6 meses al menos una vez en el 32% (88 casos) de los pacientes tratados inmediatamente con Extavia, de los cuales el 47% (41 casos) volvieron a una situación negativa en cuanto a actividad neutralizante a lo largo de un período de 3 años. El desarrollo de actividad neutralizante no se asoció a una disminución de la eficacia clínica durante este período del estudio de dos años (con respecto al tiempo hasta la aparición de esclerosis múltiple clínicamente definida (EMCD) y al tiempo transcurrido hasta la progresión confirmada de la EDSS). No se han asociado nuevas reacciones adversas con la aparición de actividad neutralizante. Se ha demostrado *in vitro* que Extavia presenta reacción cruzada con el interferón beta natural. Sin embargo, esto no se ha investigado *in vivo* y su significación clínica es incierta. Son escasos y no concluyentes los datos de pacientes que, habiendo desarrollado actividad neutralizante, hayan completado el tratamiento con Extavia. La decisión de continuar o suspender el tratamiento se debe basar en la evolución clínica de la enfermedad y no en el estado de la actividad neutralizante. **4.5 Interacciones con otros medicamentos y otras formas de interacción** No se han realizado estudios de interacciones. No se conoce el efecto de la administración de 250 microgramos (8,0 millones de UI) de Extavia, en días alternos, sobre el metabolismo de fármacos en pacientes de esclerosis múltiple. El tratamiento de las recaídas con corticosteroides o ACTH durante hasta 28 días ha sido bien tolerado en pacientes que están recibiendo Extavia. No se recomienda el empleo concomitante de Extavia con otros inmunomoduladores, con excepción de corticosteroides o ACTH, por la falta de experiencia clínica en pacientes de esclerosis múltiple. Se ha notificado que los interferones originan una reducción de la actividad de enzimas dependientes del citocromo hepático P450, tanto en animales como en seres humanos. Por ello se debe tener precaución al administrar Extavia en combinación con fármacos que tengan un estrecho índice terapéutico y dependan notablemente para su aclaramiento del sistema citocromo hepático P450, como por ejemplo los antiépilepticos. Deberá tenerse precaución adicional con cualquier medicación concomitante que afecte al sistema hematopoyético. No se han realizado estudios de interacción con antiépilepticos. **4.6 Embarazo y lactancia** Embarazo La información sobre el empleo de Extavia durante el embarazo es limitada. Los datos disponibles indican que puede existir un aumento del riesgo de aborto espontáneo. El inicio del tratamiento está contraindicado durante el embarazo (ver sección 4.3). **Mujeres en edad fértil** Las mujeres en edad fértil deben tomar las medidas anticonceptivas adecuadas. Si la paciente se queda embarazada o planea hacerlo durante el tratamiento con Extavia, debe ser informada de los peligros potenciales y se debe considerar la suspensión del tratamiento. En pacientes que presentan una tasa de recaídas elevada antes del inicio del tratamiento, se debe sopesar el riesgo de una recaída grave tras la suspensión del tratamiento con Extavia en caso de embarazo frente al posible aumento del riesgo de aborto espontáneo. Lactancia Se desconoce si el interferón beta-1b se excreta en la leche materna. A causa de la posible inducción de reacciones adversas graves en los lactantes, se debe decidir si interrumpir la lactancia o el tratamiento con Extavia. **4.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas** No se han realizado estudios de los efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas. Los efectos adversos sobre el sistema nervioso central asociados al empleo de Extavia podrían afectar la capacidad de conducir vehículos y utilizar maquinaria en pacientes susceptibles. **4.8 Reacciones adversas** a) Al iniciarse el tratamiento son frecuentes las reacciones adversas, pero en general remiten al seguir con él. Las reacciones adversas que se presentan con más frecuencia son un complejo sintomático de tipo gripal (fiebre, escalofríos, artralgia, malestar, sudores, dolor de cabeza o migraja), que se debe principalmente a los efectos farmacológicos del medicamento, y reacciones en el lugar de inyección. Las reacciones en el lugar de inyección se presentaron con frecuencia después de la administración de Extavia. Enrojecimiento, hinchazón, decoloración, inflamación, dolor, hipersensibilidad, necrosis y reacciones inespecíficas están asociadas significativamente al tratamiento con 250 microgramos (8 millones de UI) de Extavia. En general, se recomienda ajustar la dosis al inicio del tratamiento para aumentar la tolerabilidad a Extavia (ver sección 4.2). La administración de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos también puede reducir la incidencia de los síntomas de tipo gripal. La incidencia de reacciones en el lugar de inyección puede reducirse mediante el uso de autoinyector. b) La siguiente lista de reacciones adversas está basada en los informes de los ensayos clínicos (Tabla 1, acontecimientos adversos y alteraciones en las pruebas de laboratorio) y en la farmacovigilancia posterior a la comercialización (Tabla 2, tasas de comunicación basadas en la comunicación espontánea de reacciones adversas a medicamentos clasificadas en: muy frecuentes ≥1/10, frecuentes ≥1/100 a <1/10, poco frecuentes ≥1/1.000 a <1/100, raras ≥1/10.000 a <1/1.000, muy raras <1/10.000) de Extavia. La experiencia con Extavia en pacientes con esclerosis múltiple (EM) es limitada, por consiguiente, puede que algunas reacciones adversas que se presenten en muy raras ocasiones no hayan sido observadas todavía.

Tabla 1. Acontecimientos adversos y alteraciones en las pruebas de laboratorio con índices de incidencia $\geq 10\%$ y sus porcentajes correspondientes con placebo; reacciones adversas asociadas significativamente $< 10\%$

Clasificación por órganos y sistemas. Acontecimientos adversos y alteraciones en las pruebas de laboratorio	Acontecimiento único sugestivo de Esclerosis Múltiple (BENEFIT) Extavia 250 mcg (placebo) n=292 (n=176)	Esclerosis múltiple secundaria progresiva (Estudio europeo) Extavia 250 mcg (placebo) n=360 (n=358)	Esclerosis múltiple secundaria progresiva (Estudio norteamericano) Extavia 250 mcg (placebo) n=317 (n=308)	Esclerosis múltiple recidivante-remiteante Extavia 250 microgramos (placebo) n=124 (n=123)
Infecciones e infestaciones				
Infección	6% (3%)	13% (11%)	11% (10%)	14% (13%)
Absceso	0% (1%)	4% (2%)	4% (5%)	1% (6%)
Trastornos de la sangre y del sistema linfático				
Descenso del recuento de linfocitos ($< 1500/\text{mm}^3$) $\times \wedge^\circ$	79% (45%)	53% (28%)	88% (68%)	82% (67%)
Descenso del recuento absoluto de neutrófilos ($< 1500/\text{mm}^3$) $\times \wedge^*$	11% (2%)	18% (5%)	4% (10%)	18% (5%)
Descenso del recuento de leucocitos ($< 3000/\text{mm}^3$) $\times \wedge^*$	11% (2%)	13% (4%)	13% (4%)	16% (4%)
Linfadenopatía	1% (1%)	3% (1%)	11% (5%)	14% (11%)
Trastornos del metabolismo y de la nutrición				
Descenso de la glucemia ($< 55 \text{ mg/dl}$) \times	3% (5%)	27% (27%)	5% (3%)	15% (13%)
Trastornos psiquiátricos				
Depresión	10% (11%)	24% (31%)	44% (41%)	25% (24%)
Ansiedad	3% (5%)	6% (5%)	10% (11%)	15% (13%)
Trastornos del sistema nervioso				
Cefalea \wedge	27% (17%)	47% (41%)	55% (46%)	84% (77%)
Mareo	3% (4%)	14% (14%)	28% (26%)	35% (28%)
Insomnio	8% (4%)	12% (8%)	26% (25%)	31% (33%)
Migraña	2% (2%)	4% (3%)	5% (4%)	12% (7%)
Parestias	16% (17%)	35% (39%)	40% (43%)	19% (21%)
Trastornos oculares				
Conjuntivitis	1% (1%)	2% (3%)	6% (6%)	12% (10%)
Visión anormal \wedge	3% (1%)	11% (15%)	11% (11%)	7% (4%)
Trastornos del oído y del laberinto				
Dolor de oído	0% (1%)	$< 1\%$ (1%)	6% (8%)	16% (15%)
Trastornos cardíacos				
Palpitación \ast	1% (1%)	2% (3%)	5% (2%)	8% (2%)
Trastornos vasculares				
Vasodilatación	0% (0%)	6% (4%)	13% (8%)	18% (17%)
Hipertensión \circ	2% (0%)	4% (2%)	9% (8%)	7% (2%)
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos				
Infección del tracto respiratorio superior	18% (19%)	3% (2%)		
Sinusitis	4% (6%)	6% (6%)	16% (18%)	36% (26%)
Aumento de la tos	2% (2%)	5% (10%)	11% (15%)	31% (23%)
Disnea \ast	0% (0%)	3% (2%)	8% (6%)	8% (2%)
Trastornos gastrointestinales				
Diarrea	4% (2%)	7% (10%)	21% (19%)	35% (29%)
Estreñimiento	1% (1%)	12% (12%)	22% (24%)	24% (18%)
Náuseas	3% (4%)	13% (13%)	32% (30%)	48% (49%)
Vómitos \wedge	5% (1%)	4% (6%)	10% (12%)	21% (19%)
Dolor abdominal \circ	5% (3%)	11% (6%)	18% (16%)	32% (24%)
Trastornos hepato biliares				
Aumento de alanina aminotransferasa (SGPT > 5 veces el valor basal) $\times \wedge^*$	18% (5%)	14% (5%)	4% (2%)	19% (6%)
Aumento de aspartato aminotransferasa (SGOT > 5 veces el valor basal) $\times \wedge^*$	6% (1%)	4% (1%)	2% (1%)	4% (0%)
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo				
Trastorno de la erupción cutánea \wedge°	1% (0%)	4% (4%)	19% (17%)	6% (8%)
Erupción cutánea \wedge°	11% (3%)	20% (12%)	26% (20%)	27% (32%)
Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo				
Hipertonía \ast	2% (1%)	41% (31%)	57% (57%)	26% (24%)
Mialgia \ast°	8% (8%)	23% (9%)	19% (29%)	44% (28%)
Miastenia	2% (2%)	39% (40%)	57% (60%)	13% (10%)
Dolor de espalda	10% (7%)	26% (24%)	31% (32%)	36% (37%)
Dolor en las extremidades	6% (3%)	14% (12%)		0% (0%)
Trastornos renales y urinarios				
Retención urinaria	1% (1%)	4% (6%)	15% (13%)	
Proteinuria positiva ($> 1+$) \times	25% (26%)	14% (11%)	5% (5%)	5% (3%)
Frecuencia urinaria	1% (1%)	6% (5%)	12% (11%)	3% (5%)
Incontinencia urinaria	1% (1%)	20% (19%)	2% (1%)	2% (1%)
Urgencia urinaria	1% (1%)	8% (15%)	21% (17%)	4% (2%)
Trastornos del aparato reproductor y de la mama				
Dismenorrea	2% (0%)	$< 1\%$ ($< 1\%$)	6% (5%)	18% (11%)
Trastornos menstruales \ast	1% (2%)	9% (13%)	10% (8%)	17% (8%)
Metrorragia	2% (0%)	12% (6%)	10% (10%)	15% (8%)
Impotencia	1% (0%)	7% (4%)	10% (11%)	2% (1%)
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de la administración				
Reacción en el lugar de inyección (varios tipos) $\wedge^* \circ \S$	52% (11%)	78% (20%)	89% (37%)	85% (37%)
Necrosis en el lugar de inyección	1% (0%)	5% (0%)	6% (0%)	5% (0%)
Complejo sintomático de tipo gripal $\wedge \wedge^* \circ$	44% (18%)	61% (40%)	43% (33%)	52% (48%)
Fiebre $\wedge^* \circ$	13% (5%)	40% (13%)	29% (24%)	59% (41%)
Dolor	4% (4%)	31% (25%)	59% (59%)	52% (48%)
Dolor torácico \circ	1% (0%)	5% (4%)	15% (8%)	15% (15%)
Edema periférico	0% (0%)	7% (7%)	21% (18%)	7% (8%)
Astenia \ast	22% (17%)	63% (58%)	64% (58%)	49% (35%)
Escalofríos $\wedge^* \circ$	5% (1%)	23% (7%)	22% (12%)	46% (19%)
Sudoración \ast	2% (1%)	6% (6%)	10% (10%)	23% (11%)
Malestar \ast	0% (1%)	8% (5%)	6% (2%)	15% (3%)

\times Alteración en una prueba de laboratorio

\wedge Asociado significativamente al tratamiento con Extavia en pacientes con un primer episodio sugestivo de EM, $p < 0,05$

\ast Asociado significativamente al tratamiento con Extavia en la EMRR, $p < 0,05$

\circ Asociado significativamente al tratamiento con Extavia en la EMSP, $p < 0,05$

\S Reacción en el lugar de inyección (varios tipos): Comprende todos los acontecimientos adversos que se producen en el lugar de inyección, es decir, los siguientes términos: hemorragia en el lugar de inyección, hipersensibilidad en el lugar de inyección, inflamación en el lugar de inyección, nódulo en el lugar de inyección, necrosis en el lugar de inyección, dolor en el lugar de inyección, reacción en el lugar de inyección, edema en el lugar de inyección y atrofia en el lugar de inyección.

\wedge «Complejo sintomático de tipo gripal»: Se refiere a un síndrome y/o combinación donde se producen, al menos, dos acontecimientos adversos de entre los siguientes: fiebre, escalofríos, mialgia, malestar y sudoración.

El término MedDRA más adecuado se utiliza para describir una determinada reacción y sus sinónimos y trastornos relacionados.

Tabla 2 Tasas de frecuencia [muy frecuentes $\geq 1/10$, frecuentes $\geq 1/100$, $< 1/10$, poco frecuentes $\geq 1/1.000$, $< 1/100$, raras $\geq 1/10.000$, $< 1/1.000$, muy raras $< 1/10.000$] basadas en la comunicación espontánea de reacciones adversas a medicamentos)

Clasificación por órganos y sistemas	Muy frecuentes $\geq 1/10$	Frecuentes $\geq 1/100$, $< 1/10$	Poco frecuentes $\geq 1/1.000$, $< 1/100$	Raras $\geq 1/10.000$, $< 1/1000$
Trastornos de la sangre y del sistema linfático			Anemia, Trombocitopenia, Leucopenia	Linfadenopatía
Trastornos del sistema inmunológico				Reacciones anafilácticas, Hipertiroidismo, Hipotiroidismo, Trastorno del tiroides
Trastornos endocrinos				Aumento de triglicéridos en sangre, Anorexia
Trastornos del metabolismo y de la nutrición			Depresión (ver también sección 4.4)	Confusión, Ansiedad, Labilidad emocional, Intento de suicidio, (ver también sección 4.4)
Trastornos psiquiátricos				Convulsión
Trastornos del sistema nervioso				Miocardopatía, Taquicardia, Palpitaciones, Broncoespasmo, Disnea
Trastornos cardíacos				
Trastornos vasculares			Hipertensión	
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos				Vómitos, Náuseas
Trastornos gastrointestinales				Pancreatitis
Trastornos hepato biliares				Aumento de alanina aminotransferasa, Aumento de aspartato aminotransferasa, Urticaria, Erupción cutánea, Prurito, Alopecia
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo				Mialgia, Hipertonía
Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo				
Trastornos del aparato reproductor y de la mama				Trastorno menstrual
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración	Síntomas gripales*, Escalofríos*, Fiebre*, Reacción en el lugar de inyección*, Inflamación en el lugar de inyección*, Dolor en el lugar de inyección		Necrosis en el lugar de inyección*	Dolor torácico, Malestar, Sudoración
Exploraciones complementarias				Pérdida de peso

* frecuencias basadas en los ensayos clínicos

El término MedDRA más adecuado se utiliza para describir una determinada reacción y sus sinónimos y trastornos relacionados.

Las reacciones adversas se enumeran en orden decreciente de gravedad dentro de cada intervalo de frecuencia.

4.9 Sobre dosis Interferón beta-1b ha sido administrado sin efectos adversos graves que comprometieran funciones vitales a pacientes adultos con cáncer, en dosis de hasta 5.500 microgramos (176 millones de UI) por vía intravenosa, tres veces/semana. **5. DATOS FARMACÉUTICOS 5.1 Lista de excipientes** Polvo Alalbúmina humana Manitol (E421) **Disolvente** Cloruro sódico, Agua para preparaciones inyectables **5.2 Incompatibilidades** Este medicamento no debe mezclarse con otros excepto con el disolvente que lo acompaña mencionado en la sección 5.6. **5.3 Período de validez** 2 años. Se recomienda el uso inmediato del producto tras su reconstitución. No obstante, se ha demostrado su estabilidad durante 3 horas, a 28°C. **5.4 Precauciones especiales de conservación** No conservar a temperatura superior a 25°C. No congelar. Para las condiciones de conservación del medicamento reconstituido, ver sección 5.3. **5.5 Naturaleza y contenido del envase** Polvo Vial (vidrio transparente tipo I) de 3 ml con un tapón de caucho butílico (tipo I) y cierre de cápsula de aluminio. Disolvente Jeringa precargada de 1,2 ml (vidrio tipo I) con 1,2 ml de disolvente. Tamaños de envase Envase unidosos conteniendo 15 viales con polvo y 15 jeringas precargadas con disolvente. **5.6 Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones** **Reconstitución** Para reconstituir la solución a partir de interferón beta-1b liofilizado, utilizar la jeringa precargada con disolvente que se suministra con una aguja o un adaptador para el vial para inyectar los 1,2 ml de disolvente (solución de cloruro sódico con 5,4 mg/ml (0,54%) solución inyectable) en el vial con Extavia. Disolver completamente el producto sin agitar. Después de la reconstitución, extraiga 1,0 ml del vial con la jeringa para administrar 250 microgramos de Extavia. **Inspección antes de su empleo** Inspeccionar la solución reconstituida, antes de su empleo. El producto reconstituido oscila entre incoloro y amarillo claro y entre ligeramente opalescente y opalescente. Desechar el producto si contiene partículas o está coloreado. **Eliminación** La eliminación del medicamento no utilizado y de todos los materiales que hayan estado en contacto con él, se realizará de acuerdo con la normativa local. **6. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN** Novartis Europharm Limited, Wimblehurst Road, Horsham West Sussex, RH12 5AB Reino Unido **7. NÚMEROS DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN** EU/1/08/454/002 **8. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN** 20.05.2008 **9. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO** Marzo 2009 **10. PRECIO Y CONDICIONES DE PRESCRIPCIÓN Y DISPENSACIÓN** Medicamento de Uso Hospitalario. Con receta médica. Financiado por la Seguridad Social. Extavia 250 mcg/ml sol. iny., 15 viales + 15 jeringas precargadas. PVL: 865,00 ; PVP (IVA): 947,35



EXTAVIA[®]
interferón beta-1b 250 µg/ml



SEDENE

Sociedad Española de Enfermería Neurológica

**Empresas Colaboradoras con la XVII Reunión Anual
de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica de Barcelona**



Yo tengo EM

y:

 **EXTAVIA**[®]
interferón beta-1b 250
µg/ml

 **NOVARTIS**

Novartis Farmacéutica S.A.
Gran Vía de les Corts Catalanes, 764
08013 Barcelona
Tel. 93 306 42 00
www.novartis.es

© 2009 Novartis

ESEXTA14897FOL122008