



Segundo Semestre 2001  
Nº 15

# **PUBLICACIÓN OFICIAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA NEUROLÓGICA**

# **SEDENE**

## JUNTA DIRECTIVA

ANTONIO IBARZO MONREAL	<i>Presidente</i>
CARMEN PÉREZ MOLTÓ	<i>Vicepresidente I</i>
ROSA SUÑER SOLER	<i>Vicepresidente II</i>
M <sup>a</sup> TERESA JIMÉNEZ FRAILE	<i>Secretaria</i>
CONXI CASTRO GALLEGO	<i>Vicesecretaria</i>
RAFAEL SALA PASTOR	<i>Tesorero</i>
M <sup>a</sup> DOLORES VÁZQUEZ SANTISO	<i>Vocal</i>
PILAR PARRILLA NOVO	<i>Vocal</i>
RAIMUNDO CARO QUESADA	<i>Vocal</i>

### REDACCIÓN:

Responsable Edición: Carmen Pérez Moltó

Portada: Ana Villegas Cebrián

IMPRIME: Impremta Falcó

D.L.: A-391-2000

## SUMARIO

- Carta del presidente ..... pag. 4
- Editorial ..... pag. 6
- Preparación para la marcha del paciente hemipléjico  
Un trabajo coordinado y multidisciplinar ..... pag. 7
- Ictus ¿qué se sabe y qué se aprende? ..... pag. 16
- Programa VIII Reunión Anual de la SEDENE ..... pag. 26
- Normas para la publicación de trabajos y artículos ..... pag. 28
- Comentarios de artículos de interés para enfermería neurológica  
*Familiares de ictus: la sobrecarga del cuidar...* ..... pag. 29
- Puesta al día. Exploraciones complementarias en el ictus ..... pag. 32
- Bases  
*Premios a las comunicaciones y posters* ..... pag. 36
- Bases  
*V Edición. Premio al mejor proyecto  
de Investigación en Enfermería Neurológica* ..... pag. 37

## CARTA DEL PRESIDENTE

Como cada año, pasado el verano, nos encontramos más cerca de la Reunión Anual de diciembre, este año contamos con la colaboración de la empresa Suport Serveis, que gestionará la secretaría técnica de la Reunión.

La actividad de la SEDENE durante estos meses ha sido diversa:

En el mes de abril, Concepción Castro participó en el acto inaugural de la reunión celebrada en Santander sobre " El manejo del paciente con Esclerosis Múltiple".

El grupo liderado por Victoria Ruiz consiguió organizar el día 11 de mayo la Iª Jornada de Enfermería Neurológica de la Comunidad Valenciana y Murcia, con un alto nivel de organización y calidad científica. En esta jornada salió elegida la socia Amparo Martí Cotanda como vocal de zona, se presentó el Manual de alimentación en el enfermo neurológico y la socia Carmen Márquez asumió el compromiso de proponer a la Dirección de Enfermería del Hospital Virgen de la Arrixaca de Murcia, el realizar la IIª Jornada.

El día 18 de mayo, Pilar Parrilla participó en la reunión del Consejo General de Enfermería, donde se designó una comisión gestora para todo el proceso de constitución de la nueva Federación de Sociedades Científicas de Especialistas de Enfermería ( F.E.S.C.E.). La constitución inicial de la federación se llevará a cabo por medio de tres o cuatro asociaciones, con el fin de agilizar los trámites y posteriormente incorporarse las demás asociaciones. El objetivo de la federación es fomentar el desarrollo de las especialidades de enfermería.

La incorporación de la SEDENE a la federación dependerá de las posibilidades que tenga la enfermería neurológica de especializarse y de la decisión de los socios en la próxima asamblea general.

Carmen Pérez también asistió invitada al acto de inauguración de "Las Jornadas de Interrelación en Enfermería" celebradas en Aspe (Alicante).

Para la divulgación del Manual de Alimentación del Paciente Neurológico, hemos contado con la empresa Planner Media de Madrid y el soporte de los delegados de Novartis Consumer Health.

El día 1 de junio Radio Nacional de España Exterior grabó una entrevista sobre nuestra Sociedad y sobre la reciente publicación del Manual, para emitirla a diferentes Países.

También hemos recibido abundantes solicitudes de Manual, de profesionales, familiares o asociaciones de familiares, que han visto la noticia por los medios de comunicación escrita o por Internet.

Con el programa de la Reunión Anual de la SEDENE se adjuntó un adhesivo que se entregó a los asistentes de la 8th World Federation of Neurosciencie Nurses Congress en Sydney y un calendario de bolsillo recordatorio de la próxima celebración de la Iª Jornada Catalana de Enfermería Neurológica.

La SEDENE ha participado en una reunión en la Escuela de Enfermería de la Universidad de Alicante, el pasado día 15 de septiembre, invitada por un grupo de Asociaciones de Enfermería con el fin de:

- Fomentar el avance del conocimiento enfermero y su desarrollo científico.
- Favorecer y fortalecer la comunicación entre las diferentes asociaciones / Sociedades y la difusión de los conocimientos propios.
- Ser referente consultivo ante la entidades competentes.

Carmen Pérez representará a la SEDENE en la próxima reunión, se realizará en el mes de noviembre en el transcurso de la Iª Jornada de Licenciados de Enfermería en la Universidad de Alicante y tiene como objetivo organizar un Forum científico de Asociaciones de Enfermería.

No cabe duda de que está aflorando hace tiempo una especie de movimiento sísmico para buscar soluciones a problemas que la Enfermería hace años que arrastra, como los académicos, laborales, científicos y de gestión. Surgen soluciones de manera unilaterales, aisladas o sin la fuerza suficiente para ser escuchadas o respaldadas. Si bien hemos avanzado en la imagen profesional que tiene la Sociedad y el resto de profesionales sobre la Enfermería, todavía tenemos que aprender mucho como colectivo, para elevar nuestra profesión al nivel que se merece.

El día 24 de octubre Pilar Parrilla también representará nuestra Sociedad en el Acto de entrega del premio Ictus 2001, en el Hotel Ritz de Madrid.

Os espero a todos en diciembre para dar más información y saludar a todos.

Hasta entonces recibir un fuerte abrazo.

**Antonio Ibarzo**  
*Presidente de la SEDENE*

## EDITORIAL

### REFLEXIONES

Cualquier sociedad o empresa, analiza y efectua balance de su funcionamiento al finalizar el año, al tiempo que, con la ayuda de quienes trabajan y colaboran en ella marcan los objetivos para un futuro.

Esta Sociedad de enfermería es como una empresa "sin beneficios materiales"; nuestros beneficios son la satisfacción personal de un colectivo, que se propone contribuir a la formación científica, técnica y humana de los profesionales que la forman, y así mejorar la asistencia de los pacientes desde la perspectiva de la especialidad que la conforma.

El objetivo durante estos años de la Publicación oficial de la SEDENE, ha sido poder contribuir a las necesidades de formación e información de todos los miembros de la Sociedad, mediante la actualización de conceptos de asistencia, Rehabilitación, Docencia e Investigación, lo mucho o poco conseguido es gracias a todos vosotros y quiero agradecer desde aquí, la participación de todos aquellos miembros que han enviado artículos para su publicación.

Son muchos los temas que están aflorando en nuestra realidad profesional, desde esta editorial queremos animaros a que continúes en la línea de elaborar protocolos, trabajos de investigación, casos clínicos y sobre cualquier tema que sirva para elevar la profesión de enfermería en el campo de la Neurología.

Esperamos que las vacaciones, que hemos disfrutado nos hayan servido para descansar y nos permitan retomar el trabajo con más energía.

### CARTAS A LA REDACCIÓN.

Queremos reservar un espacio, para que a través de él os podáis dirigir a la Junta Directiva y a todo el colectivo de enfermería de nuestra Sociedad, para exponer vuestros comentarios, quejas, cartas abiertas y/o sugerencias.

Con ello lo que pretendemos, es que esta Publicación sea una revista abierta, donde todos puedan participar de forma activa.

Dirigir vuestras cartas a: **Catalana de Congressos**

C/ Casp, 120, 3º 4ª - 08013 Barcelona - Tel. 93 244 91 50 - Fax 93 244 91 51  
E-mail: [yolanda@catalanacongressos.com](mailto:yolanda@catalanacongressos.com) - [www.catalana-congressos.com](http://www.catalana-congressos.com)

# PREPARACIÓN PARA LA MARCHA DEL PACIENTE HEMIPLEJICO

## UN TRABAJO COORDINADO Y MULTIDISCIPLINAR

**Autores:**

**Víctor Mencía Seco**

*Enfermero del Hospital Valle del Nalon. Asturias*

**Elvira Alonso González**

*Enfermera del C.S. El Zapaton. Cantabria*

**Isabel Alonso González**

*Fisioterapeuta del Hospital Universitario "Marques de Valdecilla". Cantabria.*

**Gustavo Sabio Alcutén**

*Fisioterapeuta de la Mutua Montañesa. Cantabria.*

## RESUMEN

En el artículo se analizan los aspectos fundamentales para conseguir que un enfermo hemipléjico vuelva a caminar fisiológicamente. Para ello se profundiza en el conocimiento de los problemas específicos que impiden a estos pacientes una marcha normal y se elabora un programa de ejercicios que permita prepararles adecuadamente y que solucione o prevenga estos problemas.

## INTRODUCCIÓN

El objetivo último de cualquier programa de rehabilitación de un paciente hemipléjico es conseguir que la persona afectada adquiera la máxima autonomía posible, de forma que pueda ser independiente para la mayoría de las actividades de la vida diaria. Sin embargo esto debe hacerse sin olvidarse del hemicuerpo afectado y sin compensar su limitación con una sobreutilización del no afectado. Es decir, se trata de que el enfermo haga todo lo que sea posible pero que lo haga bien. No es un problema sólo de cantidad sino de calidad.

Un buen ejemplo de esto lo encontramos en "la marcha" del hemipléjico. Normalmente queremos que ande lo antes posible y celebramos con alegría los primeros pasos sin dar importancia a que lo haga de forma incorrecta. El resultado es la característica "marcha del segador".

En el presente artículo analizaremos la forma de preparar a estos pacientes para lograr no sólo que anden sino además que su marcha sea correcta.

## LA MARCHA DEL PACIENTE HEMIPLEJICO (1)

Para poder desarrollar un programa de ejercicios adecuado para un paciente afectado por un ataque cerebrovascular es necesario en primer lugar analizar los principales problemas que afectan a estos enfermos y que les impiden andar con normalidad.

- 1.- Un tono muscular anormal en forma de hiper y/o hipotonía. Aunque en ocasiones uno de ambos está más acentuado que el otro, suelen aparecer simultáneamente.
- 2.- El paciente se levanta incorrectamente, de lado, con inclinación lateral, de forma asimétrica, cargando el peso sobre una de sus piernas.
- 3.- El hemipléjico tiene el punto de gravedad desviado hacia atrás. Esto le impide realizar un movimiento de balanceo espontáneo y automático de la pierna, le obliga a situar su pie sano hacia la línea media y a pisar con la planta del pie y no con el talón que es lo primero que ha de contactar con el suelo.
- 4.- Para una persona sana el tiempo y distancia de cada paso son idénticos, de forma que el gasto de energía es mínimo a una velocidad de 0,11 m/sg.

En cambio el hemipléjico da pasos cortos y rápidos con el pie sano para no apoyar mucho sobre la pierna afectada y mantener el equilibrio. También trata de evitar el patrón extensor que le provoca la extensión de cadera en el lado afectado.

La marcha es lenta y cuidadosa lo que requiere mucha energía y tiempo.

Todo esto provoca un aumento del tono muscular que es la causa de que el tronco no rote y la pelvis y los brazos no se balanceen.

- 5.- Además, como consecuencia del ictus tiene una serie de problemas que le dificultan, y en algunos casos le impiden, realizar la fase de impulso con normalidad:

**a-** La extensión de cadera en la pierna hemipléjica (es decir al echarla hacia atrás) provoca una extensión de la rodilla y del pie de esa misma extremidad. Por eso, para evitar que al dar el paso el pie tropiece con el suelo, el paciente eleva la pelvis hemipléjica y camina con la pierna extendida en círculo (marcha del segador). Al final del paso coloca el pie plano en el suelo tocando primero con la cabeza de los metatarsianos y rotado hacia afuera.

**b-** Incapacidad para cargar el peso suficientemente sobre la pierna sana que permita el balanceo de la hemipléjica. No apoyan bien el peso sobre ese lado y al mismo tiempo la pelvis con la musculatura del tronco no sostiene el lado contralateral. Esto provoca que para dar el siguiente paso debe elevar la pierna de forma activa descargando el peso hacia el lado sano o elevando ese lado de la pelvis.

**c-** En la marcha fisiológica la rodilla nunca está completamente extendida, lo máximo que se acerca es entre 5-10°. Una gran parte de los pacientes no educados hiperextiende la rodilla en la fase de apoyo y esto impide que en la siguiente fase de impulso pueda lanzar la pierna en flexión hacia adelante.



## EJERCICIOS PARA LA PREPARACION DE LA MARCHA

El tratamiento de estos pacientes ha de ser multidisciplinar y coordinado. Todas las personas que habitualmente están en contacto con el enfermo (médicos, personal de enfermería, auxiliares, cuidadores, familiares) deben saber en cada momento cómo actuar de forma correcta, qué actividades se están realizando con el paciente y qué se puede hacer con él en su estado actual. (2)

Debemos empezar a rehabilitar desde el primer momento, cuando el paciente todavía está en la fase aguda. Por ello en este programa aparecen ejercicios en la cama.

Un control adecuado de la espasticidad es imprescindible para el desarrollo de una marcha normal. Este control se consigue por una parte por medio de movilizaciones antiespasticidad y por otra con posturas adecuadas en la cama y en la silla. Aunque estas movilizaciones y posturas no son objeto del presente artículo (se pueden encontrar en el libro "el cuidado del paciente hemipléjico según el concepto Bobath" )(3) el primer ejercicio que proponemos en este programa de preparación por la marcha tiene como finalidad inhibir la espasticidad extensora, es sencillo, eficaz y completo ya que influye de forma positiva en prácticamente todo el cuerpo.

### PROGRAMA DE EJERCICIOS.(4)(5)(6)

Para que resulte más sencillo y práctico el uso de estos ejercicios y podamos aplicarlos según el estado o la fase en que se encuentre el paciente los hemos agrupado en tres bloques según que el paciente se encuentre tumbado, sentado, o de pie. Además se incluye la forma de levantarlo correctamente de la silla para conseguir que se incorpore con simetría, sin espasticidad y evitando reacciones asociadas. Finalmente, dada su enorme utilidad, estudiamos cómo subir y bajar escaleras.

El tratamiento no consiste en una serie de ejercicios aislados sino en movilizaciones necesarias para conseguir objetivos concretos. (7)

#### a) Ejercicios con el paciente tumbado

- Inhibición de la espasticidad extensora.

1.- El paciente se sitúa en decúbito supino, flexiona las rodillas y las abraza con las manos entrelazadas.

Desde esta posición de partida eleva la cabeza y realiza ligeros movimientos de flexión y extensión de tronco.

Con este ejercicio además de inhibir la espasticidad extensora de la pierna, fuerza al hombro hacia adelante y reduce la espasticidad flexora del brazo gracias a la extensión de los codos.

- Inhibición de la extensión de rodilla con la cadera en extensión.

Como vimos al analizar los problemas de la marcha del paciente hemipléjico una de sus principales dificultades se encontraba en que al extender la cadera, es decir al echar la pierna hacia atrás, se produce como reacción asociada la extensión de la rodilla.

Para evitar esto y entrenar al paciente a realizar una extensión selectiva de cadera manteniendo la rodilla ligeramente flexionada incluimos en nuestro programa dos ejercicios de gran utilidad.

1.- Extensión selectiva de cadera haciendo "el puente".

El paciente se coloca en decúbito supino, dobla las rodillas y apoya las plantas de los pies con firmeza sobre la cama. Desde esta posición de partida eleva la pelvis y trata de mantenerla en alto. El cuidador puede ayudarle con una mano en el trocánter hemipléjico y la otra haciendo presión desde los cóndilos femorales en dirección al pie. Además estimulará la región glútea dando golpecitos suaves. Después se le pide al paciente que manteniendo la posición de puente levante la pierna sana de forma que apoye todo el peso sobre la pierna hemipléjica.

2.- Inhibición de la extensión de rodilla con la pierna hemipléjica en abducción y la cadera en extensión.

Este ejercicio es muy adecuado para hacerlo durante el aseo diario del paciente. Con el paciente en decúbito supino dejamos su pierna hemipléjica en abducción de forma que cuelgue en el lateral de la cama desde la rodilla hasta el pie. Así tendrá la rodilla flexionada mientras la cadera se encuentra en ligera extensión. Con la pierna en esta posición se puede ir lavando al paciente y al volverla a poner sobre la cama podemos inhibir la flexión plantar llevando los pies a flexión dorsal.

-Estimulación de la flexión dorsal de los dedos del pie.

La insuficiencia de la flexión dorsal del pie es uno de los problemas que provocan la marcha del segador típica de los ACV, ya que al no mantenerlo en flexión dorsal queda colgando y tropieza contra el suelo.

Para conseguir esta estimulación también vamos a incluir dos ejercicios en nuestro programa de rehabilitación.

1.- Con el paciente en decúbito supino y piernas extendidas ponemos con una mano su pie en flexión dorsal mientras que con la otra le presionamos el talón contra el colchón. Con el pie en esa posición y sin dejar de ejercer la presión sobre el talón vamos deslizándole en dirección al paciente hasta que tenga la rodilla completamente flexionada.

2.- Para estimular la elevación de los dedos del pie pasamos haciendo un movimiento

rápido un trozo de hielo sobre las puntas de los dedos o entre el cuarto y quinto dedo. También se consigue acariciando con el hielo el lateral externo del pie. Otra forma de hacerlo es con un cepillo. A veces es necesario meter el pie en agua helada antes de que reaccione a estos estímulos.

#### **b) Ejercicios con el paciente sentado.**

-Extensión y flexión aislada de la pelvis.

Los pacientes hemipléjicos tienden a sentarse con la cadera extendida y la columna flexionada para compensar esa extensión de cadera. Esto le dificulta al paciente levantarse desde la posición de sentado. El permanecer sentado con la cadera en extensión provoca un aumento del tono extensor de toda la pierna, lo que a su vez impide realizar movimientos funcionales. No tiene ningún sentido pedirle al paciente que se siente recto, esta postura debe corregirse desde la base, es decir, se le debe ayudar a adoptar la postura correcta de pelvis.

1.- Para ello nos situamos de pie o arrodillados frente al paciente y le ayudamos a extender la columna desde las vértebras lumbares colocando una mano presionando sobre ellas, mientras que con la otra mano le ayudamos a mantener los hombros estables poniéndola a la altura del esternón. En esta posición se le pide al paciente que flexione y extienda la columna en la región lumbar (que meta y saque el ombligo) manteniendo el torax lo más estable posible.

El paciente debe ser capaz de realizar este ejercicio cada vez de forma más selectiva hasta que no provoque ningún movimiento en torax y hombros.

El movimiento del tronco contra las extremidades inferiores disminuye la espasticidad en cadera y rodilla.

-Facilitar la colocación de la pierna hemipléjica sobre la sana.

Para ponerse correctamente los pantalones, calcetines y zapatos el paciente debe colocar la pierna hemipléjica sobre la otra y volverla a su posición sin ayudarse con la mano no afectada y sin mover del suelo el talón de la pierna no afectada.

1.- Para enseñarle este movimiento nos arrodillamos frente a él. Con una mano mantenemos los dedos del pie del paciente en flexión dorsal y con la otra le ayudamos a levantar la pierna sin que se mueva en rotación externa y abducción. Mientras realizamos el movimiento el paciente debe esforzarse en mantenerse recto, sin inclinarse hacia atrás y sin retraer el hemicuerpo afectado.

Paulatinamente vamos intentando que el propio paciente mantenga la pierna en el aire y que la baje lentamente hasta el suelo.

- Presionar con el talón sobre el suelo.

Con este ejercicio se aumenta el tono extensor de la rodilla, se estimula la flexión dorsal del pie y se mejora el tono muscular de la pierna. Es por tanto ideal para pacientes con hipotonía en la extremidad inferior ya que les facilita levantarse y cargar el peso del cuerpo sobre la pierna afectada. Este ejercicio es similar al que realizamos en la fase aguda con el paciente en la cama.

1.- Nos arrodillamos frente al paciente. Con una mano mantenemos su pie y dedos en flexión dorsal completa mientras con la otra presionamos desde la rodilla o desde el empeine el talón contra el suelo y lo desplazamos sobre el suelo sin reducir la presión.

### c) Enseñarle a levantarse desde la posición de sentado.

Tan pronto como las extremidades inferiores estén preparadas para aguantar el peso corporal el paciente debe ponerse de pie haciendo el movimiento correspondiente de forma fisiológica.

Si no aprenden a hacerlo correctamente tienden a levantarse presionando con la mano no afectada sobre la silla, de forma que desplazan gran parte de su peso sobre ese hemicuerpo lo que provoca que la pierna hemipléjica adopte una extensión completa, esto hace que desplace el peso demasiado hacia atrás llevando al paciente a una postura asimétrica y aumentando la espasticidad.

1.- Para enseñarle a levantarse correctamente le sentamos en una silla con los pies apoyados sobre el suelo, los brazos extendidos y con las manos entrelazadas apoyadas en otro taburete que está situado de forma que al extender los codos para apoyarse la cabeza del paciente esté más adelantada que los pies.

Nosotros nos situamos en su lado hemipléjico. Con una mano presionamos la rodilla hemipléjica hacia adelante y en dirección al suelo y ponemos la otra mano en el trocánter del otro lado. Con nuestro hombro presionamos la escápula del paciente para evitar que su tronco se desplace hacia atrás.

Como en cada ejercicio disminuimos la ayuda progresivamente.

### d) Ejercicios con el paciente levantado para enseñarle a soportar el peso de su cuerpo con la pierna hemipléjica.

1.- Colocar una venda enrollada bajo los dedos del pie para mantener la flexión dorsal.

Se hace con la pierna no afectada en flexión de cadera y rodilla mientras que con la hemipléjica realiza flexión-extensión selectiva de rodilla. Nosotros nos colocamos en el lado afectado del paciente sosteniéndole por la pelvis para que se mantenga en la posición correcta. El objeto de este ejercicio es evitar la flexión plantar de los dedos del pie.

## 2.- Con ayuda completa.

Al principio hasta que el paciente recupera la sensibilidad y pierde el miedo a apoyarse sobre la pierna hemipléjica podemos ayudarlo a hacerlo, bien poniéndonos en su lado afectado y abarcándole con ambos brazos y pidiéndole que levante la pierna sana y haga flexiones y extensiones de rodilla con la afectada, o bien sentándonos en un taburete frente a él y colocando su pierna afectada entre nuestras piernas y pidiéndole que haga lo mismo que en el ejercicio anterior.

## 3.- Subir un escalón cargando sobre la pierna hemipléjica.

Este ejercicio es ideal para transmitirle al paciente que es capaz de moverse apoyándose sobre su pierna hemipléjica.

Para ello le colocamos esta pierna sobre un escalón y le invitamos a elevar el otro pie para ganar el escalón siguiente. Después vuelve a descender el pie no afectado colocándolo tan atrás como le sea posible. Nosotros nos colocamos al lado hemipléjico del paciente con una mano sobre el muslo inmediatamente por encima de la rodilla y presionando en dirección al pie. Con nuestra pelvis facilitamos la extensión de cadera del paciente, ponemos la otra mano en la cadera sana de éste mientras le empujamos con el brazo el tronco hacia adelante.

### e) Ejercicios para cargar alternativamente el peso corporal sobre una y otra pierna (subir y bajar escaleras)

El mejor ejercicio para conseguirlo es subir y bajar escaleras con el paciente. Cuando un enfermo ve la escalera no necesita ninguna información adicional sobre qué movimiento tiene que realizar, de forma que son capaces de hacerlo incluso afectados que apenas pueden mantener el equilibrio al ponerse de pie o que no pueden caminar sin ayuda. En estos casos mejora la marcha considerablemente después de haber superado la prueba de las escaleras.

Recordemos que desde el principio debemos hacerlo de forma correcta, es decir, avanzando un escalón con cada paso y sin poner los dos pies en el mismo peldaño.

Nuestra ayuda debe ir disminuyendo progresivamente según el paciente vaya adquiriendo seguridad y realizando los movimientos correctamente hasta conseguir que lo haga solo. Tanto para subir como para bajar nos situaremos al lado afectado del enfermo ligeramente por detrás de él. La mano más próxima al paciente la pondremos en su cadera sana de forma que con ese brazo abarcamos al paciente por detrás. Esta posición de nuestro brazo nos permitirá darle seguridad y manejarle si, por ejemplo, necesitamos desplazar su cuerpo hacia adelante. Nuestra otra mano, la más alejada del cuerpo del paciente, la tendremos en su pierna hemipléjica para ayudarlo a movilizarla correctamente.

Al principio el paciente puede, con su mano no afectada, agarrarse en la barandilla o apoyarse en la pared para darse seguridad y ayudarse. Sin embargo, debe hacerse tan poco como se pueda y sólo con la mano sin apoyar el antebrazo.

#### 1.- Subir escaleras.

El primer escalón lo sube con la pierna no afectada. Para ello desplaza el peso de su cuerpo hacia la pierna hemipléjica con un ligero balanceo y pone el pie sano en el primer peldaño.

Para subir la pierna hemipléjica hasta el siguiente escalón debe desplazar el peso de su cuerpo tanto como pueda hacia adelante sobre su pie sano (recordar que nosotros le ayudamos a hacerlo con el brazo más próximo al enfermo) Al desplazar el peso la pierna afectada queda libre para avanzar. Nosotros le asistimos agarrando con la mano por delante de su pierna, ligeramente por encima del tobillo y situándola en el siguiente escalón con un movimiento circular.

Cuando el avance le corresponda a la pierna no afectada, con la mano que tenemos en su pierna hemipléjica presionamos desde su rodilla en dirección al pie para ayudarle a soportar el peso del cuerpo.

#### 2.- Bajar escaleras.

Generalmente les resulta más complicado bajar que subir. La principal dificultad surge al avanzar la pierna hemipléjica hasta el siguiente escalón ya que se provoca una aducción y se cruza por delante de la otra pierna. Además en el pie se produce una flexión plantar y queda colgando hacia abajo.

El problema de la flexión plantar se evita haciendo un vendaje por encima del zapato y del pantalón, desde el pie hasta por encima del tobillo, en ocho, que mantenga el pie en flexión dorsal.

El primer paso, al igual que para subir, debe darlo la pierna no afectada. Para facilitar este movimiento es preciso que con la mano que tenemos en su pierna hemipléjica tiremos de su rodilla hacia adelante para que flexione tanto como sea necesario para poder bajar la otra pierna hasta el primer escalón.

El siguiente paso lo hace con la pierna afectada. Nuestra ayuda consistirá en conducirla hacia afuera de la línea media para evitar la aducción. Tan pronto como esté en el siguiente peldaño tiramos de su rodilla hacia adelante para evitar que la hiperextienda cuando desplaza el peso de su cuerpo sobre ella.

## CONCLUSIONES

La mayoría de los enfermos afectados por un accidente cerebrovascular vuelven a caminar y lo hacen de una forma irregular y tan característica que se asume como una consecuencia normal y lógica (un mal menor) de la enfermedad. Las consecuencias de esto son muchas, desde una pérdida de la independencia y de su seguridad al tener la mano útil inhabilitada por estar ocupada sosteniendo un bastón o una muleta, hasta las consecuencias musculoesqueléticas, dolores, malformaciones, etc. por caminar mal.

Sin embargo, es posible y relativamente sencillo mejorar la calidad de la marcha del paciente hemipléjico. Para ello es imprescindible una preparación adecuada para la marcha, un conocimiento preciso de los problemas específicos que afectan a la marcha de este tipo de enfermos, un poco de paciencia, y el trabajo coordinado en equipo de todos los profesionales que están en contacto directo con el paciente, que además deben asesorar a familiares y cuidadores principales. Los ejercicios que se proponen son muy sencillos de ejecutar y pueden ser practicados por el paciente con la única ayuda de un familiar o cuidador principal que esté debidamente entrenado. Es un reto que merece la pena.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Perry J (1969) The mechanics of walking in hemiplegia. Clin Orthop 63: 23-31.
- 2.- Geisseler T (1991) Halbseitenlähmung. Hilfe zur Selbsthilfe. Springer, Heidelberg.
- 3.- Urbas L (1994) Die Pflege des Hemiplegiepatienten nach dem Bobath-Konzept. Thieme, Stuttgart.
- 4.- Klein-Vogelbach S (1984) Funktionelle Bewegungslehre. 2. Aufl. Springer, Berlin.
- 5.- Bobath B (1993) Die Hemiplegie Erwachsener. Befundaufnahme, Beurteilung und Behandlung. 5. Auf. Thieme, Stuttgart.
- 6.- Davies, P. M. (1991) In Mittelpunkt. Springer, Heidelberg.
- 7.- Affolter F (1980) Perceptual processes as prerequisites for complex human behavior. Huber, Bern.

## ICTUS: ¿QUÉ SE SABE Y QUÉ SE APRENDE?

Rosa Suñer Soler \*, Remedios Vega Iñigo \*\*,  
Montserrat Puigdemont Guinart\*\*, Lluïsa Algans Colls\*\*\*,  
Zaïda Mascort Toral\*\*\*, Joana Rodrigo Gil\*\*\*, Jordi Pujiula Masó\*\*\*

*\*Enfermera, supervisora de la Sección de Neurología - Unidad de Ictus*

*\*\*Enfermera becaria de la Sección de Neurología - Unidad de Ictus*

*\*\*\*Enfermera/o de la Sección de Neurología - Unidad de Ictus*

*HOSPITAL DR. JOSEP TRUETA DE GIRONA*

### INTRODUCCIÓN

En el sistema sanitario actual la hospitalización convencional ha sufrido cambios dirigidos a aumentar la calidad asistencial y disminuir los costes.

Reducir los ingresos hospitalarios y la duración de éstos son prioridades de las nuevas tendencias de atención hospitalaria<sup>1,2</sup>. Con este modelo actual la familia proporciona gran parte de la atención necesaria en enfermedades graves y casi toda la atención en enfermedades leves, al mismo tiempo que da cuidados diarios a niños y ancianos.

Datos de la última década, muestran que el equipo de salud dispensa solamente el 12% de las atenciones sanitarias, realizándose el resto en los domicilios<sup>3,4</sup>. Algunos autores comparan la atención sanitaria con la punta de un iceberg, donde la gran parte oculta de éste, representaría la atención informal<sup>5</sup>, realizada mayoritariamente por la familia. De hecho este fenómeno es positivo, ya que en el proceso de enfermedad la participación activa de la persona y de su familia determina importantes beneficios para el enfermo a la vez que reduce los gastos sanitarios<sup>6</sup>, siempre y cuando exista un apoyo institucional hacia esa atención informal.

Conseguir implicar a la persona y a su familia requiere un proceso educativo (educación sanitaria) en el programa terapéutico. La educación sanitaria consigue que pacientes y familiares estén informados, colaboren en su recuperación y sean capaces de afrontar eventualidades desde su domicilio<sup>7</sup>.

Además de ayudar y asesorar, la educación sanitaria contribuye a impulsar respuestas adaptativas en el enfermo y en su familia.

Se conoce bien como influye la educación sanitaria en algunas enfermedades como la diabetes<sup>8,9</sup>, sin embargo se ha estudiado muy poco acerca de su influencia en otras enfermedades muy prevalentes. Un ejemplo de éstas es el ictus, llamado popularmente ataque cerebral. Es una de las patologías que requiere mayor estancia hospitalaria, supone enormes costes para la sociedad<sup>10-13</sup> y precisa terapéuticas específicas inmediatas<sup>14-19</sup>. A pesar de ello son pocos los conocimientos que tiene la población acerca



de esta enfermedad<sup>20</sup>. En mayo de 1996 comenzamos un programa de educación sanitaria mediante sesiones informativas y de enseñanza en el cuidado de los enfermos con ictus a nivel individual y colectivo (Gráfico 1). Desde el inicio del programa y hasta finales de 1999 valoramos y consolidamos la metodología, organización y características del programa, ahora nos planteamos analizar su eficacia, por ello diseñamos este estudio con los siguientes objetivos:

- 1.- Evaluar el grado de conocimiento que tiene la población (pacientes y familiares) antes y después de las sesiones informativas y de enseñanza.
- 2.- Evaluar la eficacia de estas sesiones de enseñanza.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio transversal que comparó mediante dos cuestionarios el grado de conocimientos de la población antes y después de asistir a las sesiones. Las encuestas se han realizado en un periodo de casi un año (marzo 2000 - febrero 2001) en la unidad de neurología, a los pacientes y enfermos, que de forma voluntaria desearon participar en el estudio. Se excluyeron del estudio aquellos pacientes que por su estado físico o psíquico no fueron capaces de asistir a las sesiones y/o de responder a los cuestionarios.

El primer cuestionario recogió datos demográficos de los participantes e información sobre la enfermedad (cómo denominaban la enfermedad, de quien habían recibido la información previa, factores de riesgo y primeros síntomas conocidos). El segundo cuestionario se pasó a partir de las 24 horas de asistir a las sesiones, y evaluó mediante 5 preguntas los factores de riesgo, y primeros síntomas conocidos, puntos importantes para una correcta recuperación, dudas sobre los temas tratados y grado de satisfacción con las sesiones.

Consideramos las sesiones eficaces si al responder el segundo cuestionario:

1. El paciente o familiar reconocían 6 o más de los 8 factores de riesgo.
2. El paciente o familiar reconocían 5 de los 6 primeros síntomas de alarma.

Para el estudio y comparación del grado de conocimiento de los asistentes se dicotomizaron las siguientes variables: conocimiento de los factores de riesgo antes y después de las sesiones (<6 versus <sup>3</sup>6) y conocimiento de los síntomas antes y después (< 5 versus <sup>3</sup>5).

Estudio estadístico: Todos los datos han sido analizados con el paquete estadístico SPSS. Las variables continuas se compararon con la prueba de la t de Student y la comparación entre grupos de las variables categóricas se realizó mediante el test de Chi cuadrado. Consideramos estadísticamente significativos valores de  $p < 0.05$ .

## RESULTADOS

De las 105 personas encuestadas 86 eran familiares (81.9%) y 19 pacientes (18.1%), todos respondieron a los dos cuestionarios, excepto 9 asistentes que no respondieron al segundo y fueron excluidos por la imposibilidad de realizar las comparaciones de los datos. Los restantes 96 encuestados en su mayoría mujeres (Gráfico 2), presentaron, en su totalidad, una media de edad de 52.5 años ( $ds \pm 16.3$ ) siendo la media de edad de los familiares de 50.5 años ( $ds \pm 16.38$ ) y la de los pacientes de 62 años ( $ds. \pm 12.9$ ). La mayoría de los pacientes encuestados (68.4%) eran autónomos en las actividades de la vida diaria (índice de Barthel <sup>390</sup>) y el destino de todos ellos fue el domicilio.

En cuanto al parentesco de los asistentes, la mayoría eran hijos (49%) o parejas (25%) de los pacientes ingresados.

Sobre el grado de conocimiento antes y después de las sesiones destacamos que la población estudiada mayoritariamente conocía esta enfermedad con el término de embolia cerebral (92.7%) o derrame cerebral (79.2%) y únicamente el 13.5 % conocía el término ictus para denominar esta patología. La información conocida sobre esta enfermedad, la obtuvieron a través de amigos (39.6%), hablando con vecinos (32.3%) o con experiencias anteriores de parientes (33.3%).

Al analizar el grado de conocimiento de los factores de riesgo antes y después de las sesiones, observamos diferencias muy significativas, previamente conocían una media de 4.10 factores ( $ds. \pm 2.59$ ) y posteriormente 7.14 factores ( $ds. \pm 1.87$ ) ( $p=0.001$ ). En el análisis del criterio de eficacia obtuvimos que respecto al conocimiento de los factores de riesgo, previamente sólo el 13.5 % de los encuestados conocían 6 o más factores de riesgo y después el porcentaje aumento hasta el 65.6 %, siendo significativa ésta diferencia ( $p =0.005$ ), consiguiendo el criterio de eficacia preestablecido (gráfico 3).

Sin embargo y con respecto al conocimiento de la sintomatología de esta enfermedad, hallamos diferencias con menor significancia, ya que previamente los asistentes conocían una media de 3.30 síntomas de alarma ( $ds \pm 2.01$ ) y posteriormente una media de 4.82 ( $ds \pm 1.64$ ) ( $p=0.018$ ). En el análisis de eficacia el 33.3% conocían 5 o más de 5 síntomas de alarma y después de las sesiones éste grupo paso a ser del 67.7%, aunque hubieron diferencias éstas no llegaron a la significancia ( $p > 0.05$ ), no llegando al criterio marcado (gráficos 4).

Solamente hemos hallado diferencias significativas entre los dos sexos y el grado de conocimiento previo del colesterol como factor de riesgo, el 69.4% de mujeres lo conocía versus el 47.1% de los hombres ( $p=0.032$ ). Respecto al conocimiento posterior de los factores de riesgo no hay diferencias significativas entre los dos sexos y solo hay una

tendencia significativa respecto al síntoma de pérdida de fuerza ( $p = 0.06$ ).

Con respecto al grado de conocimiento y la edad, hemos hallado diferencias en el conocimiento previo de los síntomas de alarma, los que conocían 5 o más síntomas (32 personas) eran más jóvenes (edad media de 47.34 años  $\pm$  14.47) que los que conocían menos de 5 (64 personas) (edad media de 55.17 años  $\pm$  16.73) ( $p = 0.026$ ). La pérdida de la fuerza (89.1%) y la dificultad para hablar (75%) fueron los síntomas mayormente reconocidos antes y después de la sesiones.

Durante las sesiones de enseñanza se insiste en la importancia de acudir urgentemente al médico cuando se presentan los primeros síntomas, en el segundo cuestionario el 93.8% de los asistentes demostraron haber asimilado correctamente este concepto. Además el 85.4% consideraron que el apoyo de la familia es un factor importante para la correcta recuperación.

Finalmente el 71.9% no plantearon dudas con respecto a los temas tratados. Los cuidados en el domicilio y como prevenir nuevos ataques fueron las dudas más frecuentes que se dieron respectivamente en el 12.5% y en el 11.5 % de los encuestados. La opinión sobre la satisfacción de las sesiones fue unánime, el 100% de los participantes se mostraron satisfechos con respecto a estas sesiones.

## DISCUSIÓN

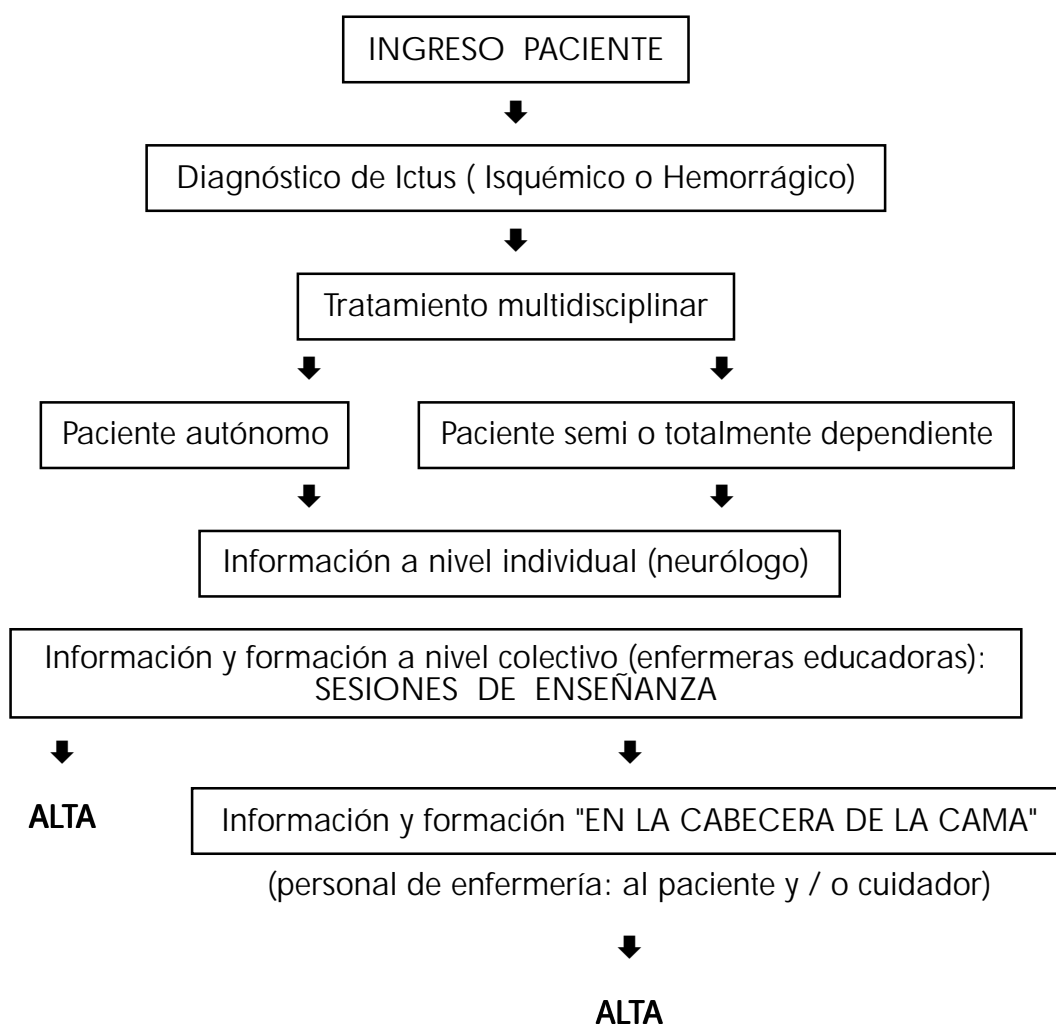
Debemos considerar que el ictus es una enfermedad totalmente desconocida para casi el 10% de la población<sup>20</sup>, y es de vital importancia, con el desarrollo de los nuevos tratamientos, acudir sin demora al hospital. Nuestros resultados muestran resultados similares <sup>20,25</sup> sobre los conocimientos generales del ictus que tiene la población, ya que 12.5% de los encuestados conocían previamente 8 factores y posteriormente estos conocimientos aumentaron hasta llegar al 50 % de los intervenidos; sin embargo no podemos comparar nuestros resultados posteriores a la educación sanitaria con otros ya que en población afectada por ictus sólo conocemos un estudio<sup>26</sup> que evalúe conocimientos y satisfacción con la información recibida, comparando un grupo de intervención con un grupo control, hallando mayores conocimientos y mayor satisfacción en el grupo de intervención pero sin significación estadística.

En cuanto a la eficacia de las enseñanzas, hemos alcanzado el primer criterio establecido del programa, ya que las sesiones de enseñanza aumentaron el nivel de conocimientos, especialmente los referidos a los factores de riesgo, y ello contribuyó en la prevención secundaria de esta enfermedad en los pacientes intervenidos y en la prevención primaria de los asistentes familiares. Contribuyó además en la satisfacción de todos los encuestados.

En conclusión aunque es bien conocido que la educación sanitaria contribuye a la mejora de la calidad asistencial y a la disminución de costes, siempre es difícil de demostrar. Los expertos en la materia recomiendan evaluar la educación sanitaria de forma continuada, con la finalidad de conocer mejor todo el proceso<sup>5</sup>. Además se debe evaluar el método utilizado<sup>22-24</sup> y los resultados ( nivel de conocimientos, cumplimiento terapéutico y cambio de hábitos), en resumen estudiar la eficacia del programa y la efectividad en la población diana.

Nuestros resultados son favorables pero debemos seguir mejorando el proceso de educación sanitaria de pacientes con ictus y familiares, evaluando a partir de ahora no sólo el nivel de conocimientos adquiridos sino también el cambio de hábitos y el cumplimiento terapéutico para contribuir más eficazmente a la prevención de esta devastadora enfermedad.

GRÁFICO 1 - Ictus: Programa de Educación Sanitaria



## MODELO CUESTIONARIO 1º

Paciente: \_\_\_\_\_

Familiar de : \_\_\_\_\_

**Edad:**

**Sexo:**

### Si es familiar: Relación con el paciente

- Pareja
- Hijos
- Hermanos / cuñados
- Cuidador principal no familiar
- Amigos / vecinos

### 1. ¿Conocía alguna de estas palabras ?

- AVC o accidente vascular cerebral
- AIT o accidente isquémico transitorio
- Ictus
- Infarto cerebral
- Ataque de "feridura"
- Embolia cerebral
- Ataque cerebral
- Hemorragia cerebral
- Derrame cerebral

### 2. ¿De quien había recibido información sobre esta enfermedad?

- Vecinos
- Amigos
- Familia
- Consultando libros
- Médico
- Enfermera
- Otro profesional sanitario
- Asistencia a otras sesiones informativas

### 3. ¿Que factores de riesgo conoce ?

- Hipertensión arterial o tensión alta
- Enfermedades del corazón
- Tabaco
- Diabetes
- Colesterol alto
- Consumo elevado de alcohol
- Obesidad
- Hacer un vida sedentaria
- Anticonceptivos orales

### 4. ¿Cuales cree que son los primeros síntomas que puede presentar una persona con esta enfermedad?

- Perdida de la visión
- Perdida de la fuerza o imposibilidad de mover una parte de la cara, brazo o pierna de un lado del cuerpo
- Dolor de cabeza muy fuerte, sin causa aparente
- Imposibilidad de hablar
- Dificultad para comprender
- Trastornos de la sensibilidad ( hormigueo, tacto de corcho, .. de inicio súbito)

## MODELO CUESTIONARIO 2º

Paciente: \_\_\_\_\_

Familiar de : \_\_\_\_\_

**Edad:**

**Sexo:**

### Si es familiar: Relación con el paciente

- Pareja
- Hijos
- Hermanos / cuñados
- Cuidador principal no familiar
- Amigos / vecinos

### 1. ¿Que factores de riesgo de padecer esta enfermedad conoce después de asistir a esta sesión ?

- Hipertensión arterial o tensión alta
- Enfermedades del corazón
- Tabaco
- Diabetes
- Colesterol alto
- Consumo elevado de alcohol
- Obesidad
- Hacer una vida sedentaria.
- Anticonceptivos orales

### 2. ¿Cuáles son los primeros síntomas que puede presentar una persona con un ictus ?

- Pérdida de la visión
- Pérdida de la fuerza o imposibilidad de mover una parte de la cara, brazo o pierna de un lado del cuerpo
- Dolor de cabeza muy fuerte, sin causa aparente
- Imposibilidad de hablar
- Dificultad para comprender
- Trastornos de la sensibilidad ( hormigueo, tacto de corcho, ... de inicio súbito)

### 3. Después de asistir a estas sesiones ¿Que cree que es importantes para una correcta recuperación?

- Ir a urgencias al detectar un síntoma, lo antes posible.
- Soporte activo de la familia
- Inicio de una rehabilitación precoz y la continuación de ésta si es necesaria.
- Prevenir nuevos ataques
- Hacer controles periódicos y seguir el tratamiento prescrito.
- La recuperación depende del estado de salud previo al ictus.
- La recuperación depende del lugar y del tipo de lesión: hemorragia, embolia, trombo...

### 4. ¿Tiene alguna duda sobre alguno de los temas tratados ?

- No
- Si, sobre:
  1. Definición de ictus
  2. Factores de riesgo
  3. Clasificación
  4. Como actuar ante un ictus
  5. Primeros síntomas
  6. Prevención de nuevos ataques
  7. Puntos importantes con el enfermo en el domicilio y sus cuidados.

### 5. ¿Le ha sido satisfactoria esta sesión?

- Si
- No

GRÁFICO 2.- Características de los encuestados: edad y sexo.

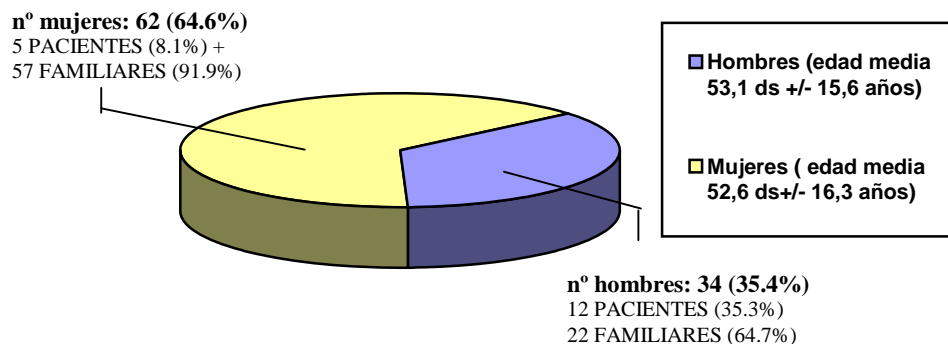


GRÁFICO 3 .- Características de los encuestados: grado de conocimientos sobre los factores de riesgo

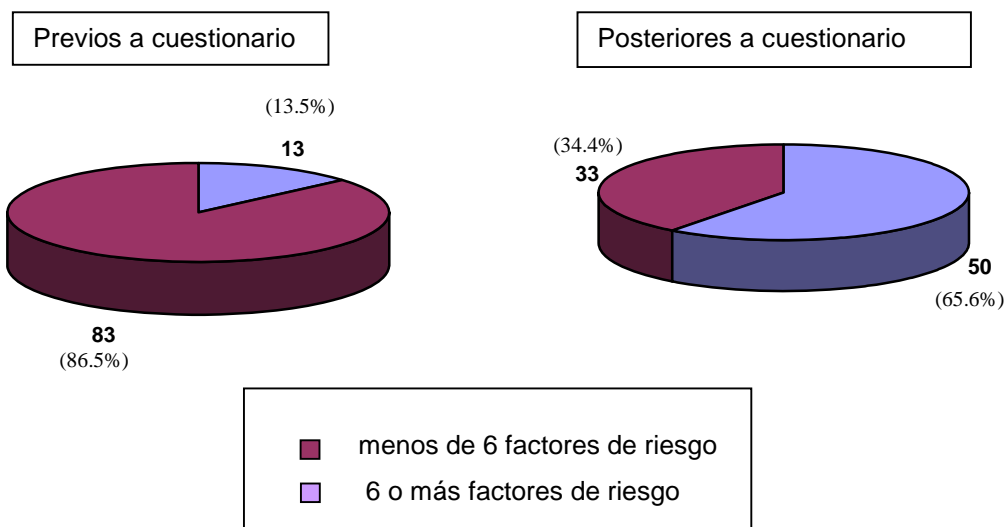
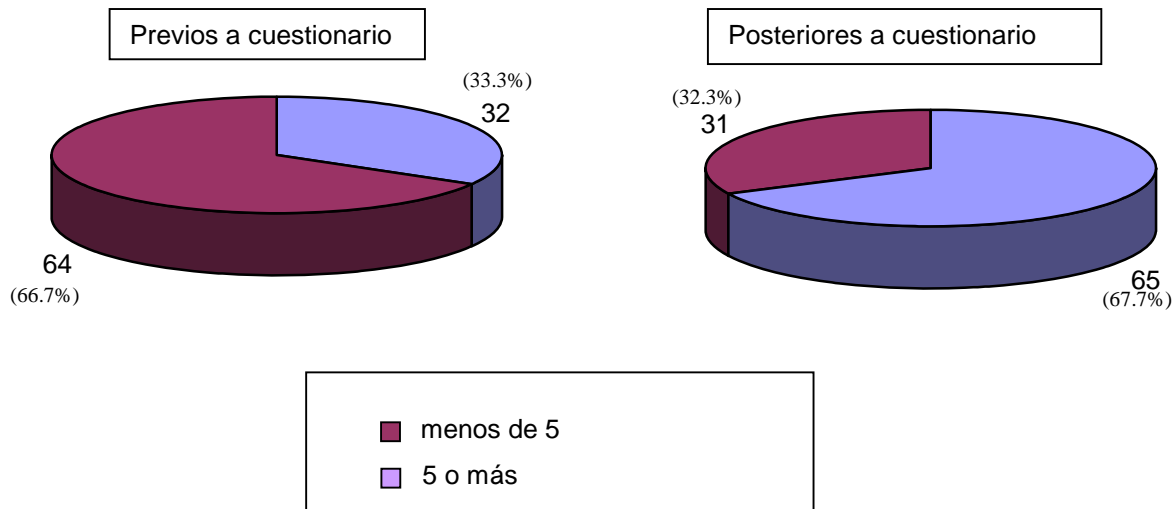


GRÁFICO 4 - Características de los encuestados: grado de conocimiento sobre los primeros síntomas de alarma



## BIBLIOGRAFÍA

- 1- Oterino de la Fuente D, Ridao M, Peiró S, Marchan C. Hospitalización a domicilio y hospitalización convencional. Una evaluación económica. Med. Clin (Barc)1997; 109:207-211.
- 2- Villar J, Hernández J, Hernández C. La medicina en el año 2001: regreso al futuro. Med Clin (Barc) 1991; 295- 299.
- 3- Duran MA. El tiempo y la economía española. ICE. 1991; 695: 9-48.
- 4- García Calvente M, Mateo Rodríguez I. El cuidado de la salud ¿quién hace qué? Index de Enfermería. 1993; año II nº 2.
- 5- Durán MA. La mediación invisible: De las utopías sociales a los programas políticos en materia de salud. Visión sociológica. En: El futuro de la salud. Miguel JM, Yuste FJ, Duran MA. Madrid: Centro de estudios constitucionales. 1988; 119-145.
- 6- Salleras SanMartí L. La educación para la salud en los servicios de asistencia sanitaria. En: Educación Sanitaria. Principios, métodos y aplicaciones. Madrid: Ed Díez de Santos. 1990; 205-233.
- 7- Hanak M. Educación Sanitaria del paciente y su familia. Barcelona: Ed. Doyma.1988; 3-9.
- 8- Ferre C, Antona J. Educación diabetológica. Su fundamento y puesta en marcha. En: Curso de educadores en diabetes. EdUnidad de diabetes, Laboratorios Lilly; 107-112.
- 9- Jansá M, Vidal M, Ubeda J. Educación Diabetológica. En: Diabetes Mellitus. Associació Catalana de diabetes 1996; 173-198.
- 10- Grupo de estudio de las enfermedades cerebrovasculares. Sociedad Española de Neurología. Manejo del paciente con enfermedad vascular cerebral aguda. Recomendaciones 1996. Barcelona:E.d. Prous Science.1996.
- 11- Asif Kamal . Ictus. Madrid: ED Idepsa. 1987; 5-8.
- 12- Caplan LR, Dyken ML, Donald Easton J. Family Guide to Stroke, Treatment, Recovery, and Prevention. E.D. American Heart Association 1994.
- 13- Alvarez Sabin J, Codina-Puiggros A. Enfermedades vasculares del sistema nervioso. En: Tratado de Neurología. Madrid.E.d. ELA 1994: 231-237
- 14- Adams HP, Brott TG, Crowell RM et al. Guidelines for the management of patients with acute ischemic stroke. A statement for healthcare professionals from a special writing group of the Stroke Council, American Heart Association.. Stroke 1994; 25(9): 1901-1914.



- 15- The European Ad Hoc Consensus Group. European strategies for early intervention in stroke. *Cerebrovascular disease* 1996; 6: 315-324.
- 16- Aboderin I, Venables G. For the Pan.European Consensus Meeting on Stroke Management. Stroke management in Europe. *J. Intern. Med.* 1996; 240:173-180.
- 17- The NINDS rt-PA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. *N. Engl. JM* 1995; 333:1581-1587.
- 18- Matias Guiu J. Las Unidades de Ictus. *Rev. Neurología* 1995; 23: 324-325.
- 19- Díez-Tejedor E, Hachinski V. Unidades de Ictus. ¿Son realmente beneficiosas?. *Rev. Clin. Esp.* 1993; 193: 347-349.
- 20- Montaner J, Mauleón A, Vidal C, Molina C, Álvarez-Sabín A. Ictus: un desconocido para la población. *Rev Neurol* 1998;27(160):943-947.
- 21- Mahoney FD, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J* 1965;14:61-63.
- 22- Barquero A, Cardenas M. Márquez M, Carrasco M.C. La evaluación de los programas en educación para la salud como indicador de calidad en los cuidados de enfermería. *Enfermería Científica* 1997; 3(180): 47-49.
- 23- Sanchez Martos J. La evaluación de los programas de Educación Sanitaria. *Enfermería Científica* 1996; 11 (176): 40-42.
- 24- Salleras SanMartí L. La educación sanitaria en la comunidad. En: *Educación Sanitaria. Principios, métodos y aplicaciones.* Madrid E. d. Diez de Santos. 1990; 201-202.
- 25- Pancioli AM, Broderick J, Kothari R et al. Public perception of stroke warning signs and knowledge of potential risk factors. *JAMA* 1998; 279:1288-92.
- 26- Mant J, Carter J, Wade DT, Winner S. The impact of an information pack on patients with stroke and their carers: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil* 1998;12(6):465-76.

# VIII<sup>a</sup> Reunión Anual

Jueves, 13 de diciembre de 2001

## M a ñ a n a

08:30 Entrega de documentación

09:15 Acto de Inauguración. Bienvenida

09:30 Conferencia inaugural:

***"Estado actual de la Investigación en enfermería"***

**Sra. Teresa Moreno Casbas**

*Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid*

10:30 Pausa / Café

11:00 Comunicaciones orales

## T a r d e

16:00 Mesa Redonda:



Shering-Plough,  
S.A.

***"Esclerosis Múltiple: actualización y atención interdisciplinar"***

MODERA:

**Sra. Dolores Vázquez Santiso**

*Enfermera Supervisora. Servicio de Neurología. Hospital Central de Asturias.*

PARTICIPAN:

**Dr. Dionisio Fernández Uría**

*Neurólogo. Hospital San Agustín. Avilés.*

**Sra. Covadonga Noriega**

*Enfermera Supervisora. Servicio de Neurología. Hospital San Agustín. Avilés.*

**Dr. Jordi Río Izquierdo**

*Neurólogo. Unidad de Esclerosis Múltiple. Hospital de la Vall d'Hebró. Barcelona.*

**Sra. Rosalía Horno Ocaña**

*Enfermera. Unidad de Esclerosis Múltiple. Hospital de la Vall d'Hebró. Barcelona.*

18.00 **Presentación del proyecto de investigación premiado en el año 2000:**



***"Influencia de la Intervención Sanitaria dirigida  
en la Recuperación y calidad de Vida del Ictus"***

**Sra. Raquel Escrivá Sanchís**

**Sra. Ana Gallego Mehiques**

**Dr. Samuel Díaz Insa**

*Hospital Francisco de Borja. Gandía. Valencia.*

18:30 Asamblea General Ordinaria de Socios de la SEDENE

# d e l a S E D E N E

Viernes, 14 de diciembre de 2001

## M a ñ a n a

09:00 Comunicaciones orales

10:30 Pausa / Café

11:00 Taller:



**"Habilidades en la Comunicación Integral"**

**Sr. José Fidel Delgado Mateo**

*Psicólogo Clínico. Especialista en Psicología Hospitalaria.*

## T a r d e

16:30 Puesta al día:



**"Hemorragia Cerebral, Atención Neurológica y Neuroquirúrgica"**

**Dra. Yolanda Silva de Blas**

*Neurólogo. Hospital Dr. Josep Trueta. Girona*

**Sr. Jordi Pujula Masó**

*Enfermero. Unidad de Neurología médico-quirúrgica. Hospital Dr. Josep Trueta. Girona.*

18:00 Comunicación de los premios

Acto de clausura

*Entrega de Premios a las mejores Comunicaciones y Pósters.*

*Entrega Premios a los mejores Proyectos de Investigación*

## Información General

**Palacio de Congresos de Catalunya** - Av. Diagonal, 661-671 - 08028 Barcelona

Inscripción: Precio de la inscripción (16% IVA incluido):

**Antes del 1 de Diciembre**

- Socios 15.000,-

*(Socios anteriores al 1 de agosto de 2001)*

- No socios 30.000,-

**Después del 1 de Diciembre**

- Socios 25.000,-

- No socios 40.000,-

**Secretaría técnica (Información e inscripciones)**

Support Serveis SA

Calvet 30 , 08021 Barcelona

Tel. 93 201 75 71 Fax. 93 201 97 89

e-mail: [suport@suportserveis.com](mailto:suport@suportserveis.com)

[www.suportserveis.com](http://www.suportserveis.com)

## NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS Y ARTÍCULOS EN LA PUBLICACIÓN OFICIAL DE LA SEDENE

Para la publicación de trabajos y artículos se recomienda seguir las siguientes normas:

1. Los trabajos, deben ser originales y no haber sido publicados con anterioridad.
2. Se enviara un diskete en el programa Word para Windows y una copia en papel, donde se haga constar: Titulo, nombre y apellidos del autor y/o autores y Bibliografía del mismo.
3. Si aportan fotografías, se adjuntaran originales (no los negativos).
4. Si aportan gráficos irán archivados en el mismo diskete que el texto, en el programa Corel Chart (de corel Draw). Se anotara el nombre con el que ha sido archivado.
5. Las fechas limite de recepción de trabajos y artículos para el año 2001 serán:

15 de Marzo para la Publicación primer semestre.

15 de setiembre para la Publicación segundo semestre.

Todos los trabajos que se remitan después de estas fechas, quedaran archivados para publicaciones posteriores.

6. Las publicaciones se remitirán en un sobre dirigido a:

Catalana de Congressos

C/ Casp, 120, 3º 4ª - 08013 Barcelona

Tel. 93 244 91 50 - Fax 93 244 91 51

E-mail: yolanda@catalanacongressos.com

Todo el material recibido en nuestra redacción, quedara archivado para el uso que crea conveniente la SEDENE.

## COMENTARIOS DE ARTÍCULOS DE INTERÉS PARA ENFERMERÍA NEUROLÓGICA

Autora : Rosa Suñer Soler

### FAMILIARES DE ICTUS: LA SOBRECARGA DEL CUIDAR .....

#### INTRODUCCIÓN

Los profesionales de enfermería conocen las repercusiones del ictus en la vida de los que lo padecen y en sus familiares, pero si se desea investigar cómo y en qué medida afecta el ictus, deben utilizarse diferentes instrumentos de medición de calidad de vida, escalas que evalúen el estado físico-psíquico y social (en pacientes y familiares) o instrumentos específicos para medir la sobrecarga en el cuidador, siempre y cuando queramos realizar estudios puramente cuantitativos.

Debemos considerar además que los resultados de estos estudios no siempre van a ser comparables no sólo por la metodología utilizada sino por el contexto en dónde se han realizado. Diferentes personas de diferentes culturas y con diferentes creencias piensan y "sufren" de diferente manera su enfermedad o la enfermedad de su familiar.

#### TÍTULO ORIGINAL

*"The Burden of Caregiving in Partners of Long-Term Stroke Survivors"*

#### TÍTULO TRADUCIDO

*"La sobrecarga del cuidado en las parejas de sobrevivientes de ictus"*

AUTORES: Scholte op Reimer WJM, De Haan RJ, Rijnders PT, et al.

CITA BIBLIOGRÁFICA: Stroke 1998; 29: 1605-1611.

#### RESUMEN

En 1994-1995 se realizó un estudio en Holanda con 115 parejas de 115 pacientes que habían sido diagnosticados de ictus tres años antes y que habían sobrevivido sin necesidad de ser institucionalizados. El objetivo de este estudio fue primero describir el grado y la naturaleza de la sobrecarga de las parejas de pacientes que sobrevivieron al ictus, y segundo estimar como las características de los pacientes y de sus parejas afectaban a esta sobrecarga.

Para estudiar la sobrecarga o el esfuerzo del cuidador (en este caso la pareja del paciente) se evaluaron, entre otras, las siguientes variables:

- En los pacientes: Edad, sexo, características socio-demográficas, severidad y tipo de lesión, localización, índice de Barthel, escala de Rankin e índice de Frenchay.
- En las parejas: Edad, sexo, índice de Frenchay, la calidad de vida mediante el cuestionario COOP Charts, el grado de soledad y aislamiento mediante el Loneliness

Questionnaire y la sobrecarga o esfuerzo del cuidador mediante el Sense of Competence Questionnaire (SCQ) cuya sumación de todos sus ítems va desde 27 (no hay sobrecarga) a 108 (severa sobrecarga).

Resultados más destacables: La puntuación media del SCQ fue de 47.1 (rango de 30 a 76), en este cuestionario la sub-escala que medía las consecuencias en la vida personal del cuidador fue la que obtuvo mayor puntuación. La sobrecarga de cuidar fue explicada por los cuidadores por constantes preocupaciones, restricciones en su vida social, no conocer exactamente qué necesidades tenían los pacientes, sentimientos de tener mucha responsabilidad y sentimientos de que los pacientes sólo confiaban en sus cuidados.

Los principales factores que hallaron los autores para explicar la sobrecarga fueron la dependencia en las actividades de la vida diaria y la discapacidad de los pacientes. Las parejas de pacientes con lesiones en el hemisferio cerebral derecho obtuvieron mayores índices de sobrecarga.

Finalmente en los modelos de regresión múltiple, la varianza explicó el 47% del total de la sobrecarga, especialmente por discapacidad del paciente, y por distres emocional y sentimiento de soledad de la pareja (cuidador), además de constantes restricciones y sentimientos de gran responsabilidad por el hecho de tener que cuidar.

## COMENTARIO

Desde hace años se conoce que el equipo de salud en nuestro país, dispensa poco más del 10% de las atenciones sanitarias, realizándose el resto en los domicilios<sup>1-3</sup> y casi siempre por la familia<sup>4</sup>. Diferentes estudios<sup>5-8</sup> han demostrado que existe sobrecarga en los cuidadores de pacientes con ictus, y también en otras muchas enfermedades crónicas que requieren atención informal<sup>9-11</sup>, cuando más discapacitado está el paciente (física i/o psíquicamente) mayores repercusiones en la salud del familiar-cuidador.

Los hombres y las mujeres responden de forma diferente ante estas situaciones, las mujeres suelen presentar mayores índices de ansiedad y depresión que los hombres especialmente cuando los pacientes que cuidan presentan síntomas más severos. Estudios ya comentados en anteriores publicaciones de este boletín<sup>10</sup> reflejaron que aunque el paciente no viva con el familiar-cuidador se producen alteraciones en la salud mental de éste siendo la depresión la más conocida.

Es muy comprensible que a mayor necesidad de atención y cuidados, mayor sobrecarga familiar, pero en casi todos estos estudios la sobrecarga del cuidador queda parcialmente explicada, en el artículo que nos ocupa se explicó el 47% de la sobrecarga, permaneciendo un 53% sin explicar; otro estudio reciente <sup>12</sup> explicó que el soporte

formal en el ictus consiguió mejorar la calidad de vida del cuidador-principal, pero no quedó claro cuales fueron los factores responsables. Parece ser que otras características personales del propio cuidador como su personalidad y la forma en que se enfrenta a los problemas, además del estudio de factores ambientales<sup>6</sup> pudieran ayudar a clarificar muchos aspectos aún desconocidos en el bienestar y la satisfacción de los cuidadores-familiares.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1- Duran MA. El tiempo y la economía española. ICE. 1991; 695: 948.
- 2- García Calvente M, Mateo Rodríguez I. El cuidado de la salud ¿quién hace qué? Index de Enfermería. 1993; año II nº 2.
- 3- Mota Pérez B, Unzueta Zamalloa L. Persona responsable de salud en la familia, hogar o núcleo de convivencia. Enfermería Científica 1995;158-159:31-34.
- 4- Durán MA. La mediación invisible: De las utopías sociales a los programas políticos en materia de salud. Visión sociológica. En: El futuro de la salud. Miguel JM, Yuste FJ, Duran MA. Madrid: Centro de estudios constitucionales. 1988; 119-145.
- 5- Angeleri F, Angeleri VA, Foschi N, et al. The Influence of Depression, Social Activity and Family Stress on Functional Outcome After Stroke. Stroke 1993;24:1478-1483.
- 6- Dennis M, O'Rourke S, Lewis S et al. A Quantitative Study of the Emotional Outcome of People Caring for Stroke Survivors. Stroke 1998;29:1867-1872.
- 7- Sholte op Reimer WJM, De Haan RJ, Pijnenborg JMA et al. Assesment of Burden in Partners of Stroke Patients with the Sense of Competence Questionnaire. Stroke 1998;29:373-379.
- 8- Fraser C. The experience of Transition for a Daughter Caregiver of a Stroke Survivor. J Neurosci Nurs 1999;31(1):9-16.
- 9- Canan C, Acorn S. Quality of life for family caregivers of people with chronic health problems. Rehabil Nurs 1999; 24 (5):192-196.
- 10- Collins C, Stommel M, Wang S et al. Caregiving Transitions: Changes in Depression Among Family Caregivers of Relatives with Dementia. Nursing Research 1994; 43: 220-225.
- 11- Amezcua M, Arroyo MC, Montes N et al. Cuidadores familiares: su influencia sobre la autonomía del anciano incapacitado. Enfermería Clínica 1996; 6 (6):233-241.
- 12- Mant J, Carter J, Wade DT, Winner S. Family support for stroke: a randomised controlled trial. Lancet 2000; 356: 808-813.

## PUESTA AL DIA

# EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS EN EL ICTUS

Dr. Tomás Segura

*Neurólogo. Hospital General de Albacete.*

El ictus es una emergencia médica y como tal su atención debe realizarse en el área de urgencias de los hospitales. Es en esta ubicación donde por lo general se cuenta con el personal médico y, sobre todo, con las exploraciones complementarias necesarias para poder llegar a contestar las 3 cuestiones básicas que se plantean ante un paciente con focalidad neurológica de inicio súbito: el origen isquémico o hemorrágico del ictus, la etiología más probable que lo ha producido y, en caso de ictus isquémico, si el paciente puede beneficiarse de tratamiento trombolítico. Como en toda patología grave es necesario hacer una priorización del esfuerzo diagnóstico: aquellas pruebas que no ayuden a orientar la actuación médica de manera inmediata deben retrasarse, mientras que existen otras que son imprescindibles para una atención urgente correcta. A continuación se revisarán de manera breve las exploraciones complementarias más utilizadas en el estudio del enfermo con ictus exponiéndolas en el orden en el que, en nuestra opinión deberían ser obtenidas.

- 1- **Analítica sanguínea:** Es necesario disponer de algunos datos mínimos imprescindibles: ionograma, glucemia, porque los estados hipoglucémicos pueden provocar sintomatología similar al ictus, y análisis hematológico y de coagulación completo porque algunas circunstancias (coagulopatías, determinadas discrasias...) pueden ser la causa del evento o condicionar el tratamiento.
- 2- **Electrocardiograma:** Se trata de una prueba sencilla y rápida que es imprescindible en la evaluación precoz del ictus. Puede identificar arritmias, como la fibrilación auricular o la enfermedad del seno que son altamente embolígenas y permiten presuponer el origen del cuadro clínico y orientar el tratamiento más adecuado, o revelar necrosis miocárdica que también puede asociarse al ictus. Además, tanto el infarto como la hemorragia cerebral son capaces de provocar a su vez arritmias cardíacas que por su riesgo potencial conviene detectar de manera rápida.
- 3- **Tomografía Computerizada (TC) cerebral.** Se trata sin duda de la exploración complementaria clave en el estudio de la patología vascular cerebral. No existe otro medio fiable más sencillo para llegar al diagnóstico de infarto o hemorragia cerebral. La TC delata las hemorragias intracraneales (epidural, subdural, subaracnoidea o parenquimatosa) en los primeros instantes porque la sangre produce una señal muy



llamativa en las tomografías y permite por tanto decidir la actitud terapéutica más oportuna para cada situación. El manejo médico del ictus requiere en primer lugar, por supuesto, el diagnóstico clínico de esta enfermedad, pero a continuación es imprescindible distinguir desde el principio entre hemorragia e isquemia cerebral ya que estas dos circunstancias, que se presentan a menudo con la misma sintomatología, responden a causas y tienen tratamientos muy diferentes. Todo enfermo con un episodio vascular cerebral debería ser evaluado mediante TC craneal lo más rápidamente posible. Existen tratamientos (quirúrgicos, en el caso de la hemorragia, trombolíticos en el de la isquemia) que sólo son eficaces si se administran en las primeras horas tras el episodio. En la evaluación precoz del ictus mediante TC cerebral debe evitarse la administración de contraste ya que éste podría enmascarar las imágenes hemorrágicas.

- 4- **Exploraciones Doppler.** Una vez establecido mediante TC el origen no hemorrágico del ictus, la ultrasonografía Doppler, cervical y transcraneal, proporciona información muy valiosa sobre el estado hemodinámico cerebral y sobre la actitud terapéutica a seguir. Los aparatos Doppler actuales son portátiles, manejables y permiten en manos experimentadas realizar en pocos minutos y en el área de urgencias el diagnóstico de patología estenooclusiva arterial, cervical o intracraneal. Aunque la ultrasonografía no se considera en el momento actual una prueba necesaria para la selección de enfermos tributarios de trombolisis, sí representa un medio indispensable para el estudio global del enfermo con isquemia cerebral y por tanto para un mejor enfoque terapéutico.
- 5- **Eco-Cardiografía:** Un alto porcentaje de los ictus isquémicos son cardioembólicos, y la ecocardiografía permite muchas veces concretar el tipo de patología subyacente. Sin embargo la mayoría de las fuentes embólicas cardíacas son demostrables mediante el electrocardiograma, y la ecocardiografía debe reservarse para aquellos enfermos jóvenes en los que sea preciso excluir cualquier tipo de enfermedad concurrente o para los infartos cerebrales de origen desconocido. La ecocardiografía transesofágica, que permite además obtener imágenes de la orejuela auricular y de la aorta (fuentes embólicas potenciales), ha mejorado notablemente el rendimiento diagnóstico de la ecocardiografía en el ictus isquémico.
- 6- **Punción Lumbar (PL):** La realización de una PL para análisis del líquido cefalorraquídeo (LCR) está indicada cuando se sospecha el origen inflamatorio o infeccioso de la patología vascular cerebral (vasculitis, meningitis basales). La única indicación de PL en el manejo urgente del ictus es cuando existe clínica altamente sugestiva de hemorragia subaracnoidea (HSA) pero el estudio TC cerebral es normal. En estos casos, raros, debe practicarse la PL para excluir o confirmar la sospecha, ya que la HSA provoca la obtención de LCR xantocrómico.

- 7- **Resonancia Magnética (RM) Cerebral.** La RM es en la actualidad la prueba de más alta definición morfológica. Sin embargo, en el estudio del ictus posee la gran desventaja de no ser una exploración accesible de manera urgente en la mayoría de los Centros y de tener una mala definición de los sangrados hiperagudos. Por esos motivos, a día de hoy, no es un medio utilizado en la evaluación precoz del ictus aunque sí en el estudio más profundo de sus causas. De hecho se trata de la prueba de elección en el diagnóstico de la isquemia en territorio vertebrobasilar, en la disección arterial cervicocefálica, en las trombosis venosas y en la mayoría de las malformaciones vasculares. Los progresos que continuamente mejoran la técnica RM (estudios de difusión/perfusión, angiográficos y de espectroscopía) le darán sin duda en los próximos años un papel fundamental en el estudio del ictus.
- 8- **Arteriografía por cateterismo arterial.** Se trata de una prueba de alta definición de la morfología vascular que es invasiva por lo que, aunque muy baja, no está exenta de morbilidad. Requiere, además, una infraestructura relativamente compleja para su realización. Por este motivo su uso en el estudio del ictus se limita a algunas circunstancias especiales como la confirmación prequirúrgica de estenosis arteriales cervicales, detección de malformaciones vasculares o vasculitis y aplicación de terapia trombolítica intraarterial o de angioplastia.
- 9.- **Determinaciones analíticas específicas.** La patología vascular cerebral se asocia a menudo a otro tipo de patología médica. Por este motivo en cada caso particular puede ser necesario solicitar determinaciones analíticas específicas. Sin embargo hay algunas que por ser más frecuentes merecen ser recordadas aquí:
- **Perfil lipídico y Serología luética:** en todo paciente con ictus isquémico.
  - **VSG:** si se sospecha vasculitis.
  - **Hormonas Tiroideas:** si existe fibrilación auricular.
  - **Estados específicos de Hipercoagulabilidad:** en el paciente joven.
  - **Determinaciones genéticas:** si hay historia familiar altamente sugerente.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Adams HP , Brott TG, Crowell RM, et al. Guidelines for the Management of Patients with Acute Ischemic Stroke. A Statement for healthcare professionals from a special writing group of the Stroke Council. American Heart Association. Stroke 1994;25:1901-1914.
- 2.- Mayberg M, Batjer HH, Dacey R, et al. Guidelines for the Management of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. Stroke 1994;25:2315-2328.
- 3.- Brott, T, Adams HP, Olinger CP et al: Measurements of Acute Cerebral Infarction. A Clinical Examination Scale. Stroke 1989;20:864-870.
- 4.- Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología. Manejo del paciente con enfermedad vascular cerebral aguda. Recomendaciones 1996.

### Convocatoria Asamblea General Ordinaria de Socios de la SEDENE

Se convoca a todos los socios a la Asamblea General Ordinaria el próximo día 13 de diciembre de 2001 en el Palacio de Congresos de Catalunya a las 18:30h. en primera convocatoria y a las 18:45h. en segunda convocatoria, con el siguiente orden del día:

- 1.- Lectura y aprobación del acta anterior
- 2.- Lectura y aprobación del balance económico año 2001
- 3.- Información general
- 4.- Ruegos y preguntas

## PREMIOS A LAS COMUNICACIONES Y POSTERS. BASES:

- 1- Podrán participar todos los profesionales que desarrollen su actividades en áreas relacionadas con la enfermería neurológica.
  - Los premios están otorgados por el Colegio de Diplomados en Enfermería de Barcelona, en tres apartados:
    - A - **Un premio** de investigación en Enfermería Neurológica dotado de **100.000 pesetas**.
    - B - **Dos premios** de Comunicaciones de protocolos de Cuidados y casos clínicos. Dotados de **50.000 pesetas cada uno**.
    - C - **Tres premios** de Posters. Dotados de **30.000 pesetas**.
- 2- Es condición indispensable para optar a los premios, estar inscrito en las Sesiones de trabajo, el autor que haga la exposición de la comunicación.
- 3- Podrán optar a los premios todas las Comunicaciones Científicas expuestas de forma verbal o a modo de póster, fruto de trabajos inéditos, presentados en la VIII Reunión Anual de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica a celebrar en Barcelona los días 13 y 14 de diciembre de 2001.
- 4- Las comunicaciones no podrán exceder de DIEZ hojas tamaño DIN A4, a doble espacio y por una sola cara. Haciendo constar el título, autor principal, lugar de trabajo y dirección de correspondencia. Se remitirá **UNA copia** de la comunicación al **e-mail: suport@suportserveis.com** o por correo **SEIS copias y un disquete** formato PC en el programa Word para Windows a la secretaria técnica de la Reunión: **Suport Serveis**, C. Calvet, 30, 08021 Barcelona, antes del **19 de noviembre de 2001**.  
Los posters tendrán unas medidas máximas de **150 cm de alto por 90 cm de ancho**.
- 5- El Comité Científico informará de la aceptación o no a los autores, antes del **26 de noviembre de 2001**.
- 6- Los autores de los trabajos premiados, podrán publicarlos en Revistas, haciendo constar que han sido galardonados con los premios que concede la SEDENE.
- 7- El Jurado Calificador de los Premios estará compuesto por el Comité Científico de la VIII Reunión Anual de la SEDENE.
- 8- En el Acto de Clausura se dará a conocer por el Jurado el fallo, el cual será inapelable.
- 9- Los premios pueden ser declarados desiertos en el caso de que el Jurado Calificador lo considere.
- 10- La participación en los premios implica la aceptación de las Bases.

## V EDICIÓN

### PREMIO AL MEJOR PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA NEUROLÓGICA. BASES:

- 1.- La Sociedad Española de neurología concederá **un** premio con una dotación de **300.000 pesetas**, al mejor proyecto de investigación en Enfermería Neurológica.
- 2.- Podrán optar a esta beca todos los profesionales que desarrollen sus actividades en áreas relacionadas con la enfermería neurológica, dentro del Estado Español.
- 3.- No se podrán presentar proyectos iniciados o que hayan recibido otros premios.
- 4.- Para concursar es necesario estar inscrito en las VIII Reunión Anual de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica, que se celebrará los días 13 y 14 de diciembre de 2001.
- 5.- Para concursar se enviarán **9** copias del proyecto a la Secretaria Técnica de la Reunión: Suport Serveis, C. Calvet, 30, 08021 Barcelona. Antes del **25 de noviembre de 2001**.
- 6.- El jurado calificador de los proyectos estará compuesto por la Junta Directiva de la SEDENE y el Secretario de la SEN.
- 7.- La memoria del proyecto debe incluir:
  - Nombre de los investigadores, nombre del investigador principal y centro de trabajo.
  - Antecedentes sobre el tema del proyecto (incluyendo bibliografía).
  - Metodología, objetivos, hipótesis y utilidad práctica previsible.
  - Planificación del proyecto (fechas de inicio y final)
  - Currículum de los investigadores.
- 8.- Las decisiones del Jurado son inapelables.
- 9.- La decisión del Jurado se dará a conocer en la clausura de la VIII Reunión Anual de la SEDENE.
- 10.-El proyecto ganador deberá exponer los resultados de la investigación en la siguiente Reunión Anual de la Sedene.

## Sociedad Española de Enfermería Neurológica.

### SOLICITUD DE ADMISIÓN

Nombre y apellidos .....

Dirección ..... Teléfono .....

Población ..... C.P. ....

Lugar de trabajo .....

Adjuntar:   Fotocopia o resguardo del Título de D.E. o ATS.  
              Fotocopia del D.N.I.  
              Fotografía tamaño carnet.

Enviar:     **Catalana de Congressos**  
              C/ Casp, 120, 3º 4ª - 08013 Barcelona  
              Tel. 93 244 91 50 - Fax 93 244 91 51  
              E-mail: yolanda@catalanacongressos.com  
              www.catalana-congressos.com

<b>Cuota anual: 31 euros</b>
------------------------------

### ORDEN DE DOMICILIACIÓN BANCARIA

Sr. Director del Banco/Caja .....

con domicilio .....

Población ..... C.P. .... Provincia .....

Ruego que hasta nuevo aviso, carguen en mi cuenta/libreta de ahorros siguiente:

BANCO/CAJA	SUCURSAL	D.C.								

NÚMERO CUENTA O LIBRETA															

los recibos que les sean presentados por la Sociedad Española de Enfermería Neurológica.

Nombre del titular de la cuenta/Libreta .....

Atentamente les saluda,

Fecha .....

*Firma del titular*



