



nº 53 • Revista de Auxiliares de Enfermería
Primer Trimestre 2008



La belleza de la DISCAPACIDAD

**SEPARATA: Informes profesionales elaborados
por Auxiliares de Enfermería**



PROGRAMA DE FORMACIÓN A DISTANCIA

CURSO ACADÉMICO 2007-2008

El programa de formación a distancia de FAE permite a los alumnos que no pueden acceder a la formación presencial mantener, no sólo los principios, sino la calidad de ésta consiguiendo una formación continuada adaptada a las necesidades particulares de cada AE/TCAE.

Con la intención de adecuar la oferta formativa a la demanda de los AE/TCAE ha incluido algunas novedades para el curso 2007-2008 y mantiene un programa actualizado y dinámico en el que se incluirán y ofertarán cursos específicos fuera de programa a demanda de los alumnos.

Se mantiene el sistema de tutorías por correo electrónico, permitiendo al alumno hacer consultas y peticiones en cualquier momento.

Actuación del AE/TCAE en servicios especiales. Traumatismos y quemados		Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 5,4 créditos	80 horas
Actuación del AE/TCAE en servicios especiales. Traumatismos y quemados I		Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 4 créditos	40 horas
Actuación del AE/TCAE en servicios especiales. Traumatismos y quemados II		Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 4 créditos	40 horas
Actualización del AE/TCAE en el bloque quirúrgico		Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 5 créditos	65 horas
Atención del AE/TCAE al paciente con alteraciones mentales		Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 5,1 créditos	80 horas
Atención del AE/TCAE al paciente con alteraciones mentales I		Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 4 créditos	40 horas
Atención del AE/TCAE al paciente con alteraciones mentales II		Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 3,6 créditos	40 hora
Cuidados materno infantiles		Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 7,7 créditos	65 hora
Cuidados intensivos		Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 6,6 créditos	40 hora
Úlceras por presión		Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 7,9 créditos	65 hora

BOLETÍN DE MATRICULACIÓN (Cumplimentar con letra de imprenta) Enviarlo junto con justificante de ingreso y fotocopia del DNI por correo, no se admitirá vía fax, a: FAE C/ Tomás López, 3 - 1º Izda. 28009 Madrid

NOMBRE Y APELLIDOS _____ N.I.F. _____ (Indicar en la Transferencia)
 DOMICILIO _____ Nº _____ PISO _____ C.P. _____ LOCALIDAD _____
 PROVINCIA _____ TLF. _____ MÓVIL _____ E-MAIL _____ AFILIADO SI NO Nº AFILIACIÓN _____

MARQUE CON "X" EL CURSO O CURSOS DESEADOS

	PRECIO AFILIADO	PRECIO NO AFILIADO
<input type="checkbox"/> Actuación del AE/TCAE en servicios especiales. Traumatismos y quemados (80 h. 5,4 créditos)	60,10 €	84,14 €
<input type="checkbox"/> Actuación del AE/TCAE en servicios especiales. Traumatismos y quemados I (40 h. 4 créditos)	36,06 €	60,10 €
<input type="checkbox"/> Actuación del AE/TCAE en servicios especiales. Traumatismos y quemados II (40 h. 4 créditos)	36,06 €	60,10 €
<input type="checkbox"/> Actualización para AE/TCAE en el bloque quirúrgico (65 h. 5 créditos)	48,08 €	72,12 €
<input type="checkbox"/> Atención del AE/TCAE al paciente con alteraciones mentales (80 h. 5,1 créditos)	60,10 €	84,14 €
<input type="checkbox"/> Atención del AE/TCAE al paciente con alteraciones mentales I (40 h. 4 créditos)	36,06 €	60,10 €
<input type="checkbox"/> Atención del AE/TCAE al paciente con alteraciones mentales II (40 h. 3,6 créditos)	36,06 €	60,10 €
<input type="checkbox"/> Cuidados maternos infantiles (65 h. 7,7 créditos)	48,08 €	72,12 €
<input type="checkbox"/> Cuidados intensivos (40 h. 6,6 créditos)	36,06 €	60,10 €
<input type="checkbox"/> Úlceras por presión (65 h. 7,9 créditos)	48,08 €	72,12 €
TOTAL _____	TOTAL _____	

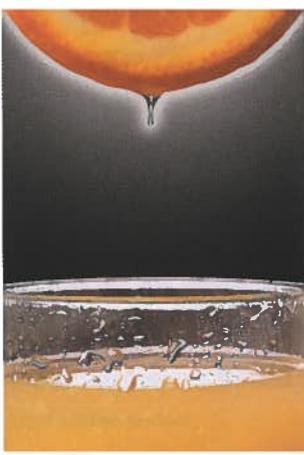
FAE
FUNDACIÓN PARA LA FORMACIÓN Y AVANCE DE LA ENFERMERÍA

LÍMITE DE ALUMNOS: 200 por edición.

FORMA DE PAGO: Mediante ingreso o transferencia a favor de "FAE", indicando los datos del alumno, en el Banco Popular. C/C Nº 0075-0079-51-06014144

No se admitirá boletín alguno que no esté debidamente cumplimentado. La formalización total de los cursos solicitados se realizará cuando se verifique el pago correspondiente.

Los alumnos que se matriculen a los dos módulos conjuntamente (Atención del AE/TCAE al paciente con alteraciones mentales I y II o Actuación del AE/TCAE en servicios especiales. Urgencias).



Sumario



04. TRATAMIENTO POSTURAL EN PACIENTES HEMIPLÉJICOS EN FASE AGUDA. Un correcto tratamiento en este sentido puede minimizar al máximo los problemas secundarios al Accidente Cerebro Vascular. **08. LA BELLEZA DE LA DISCAPACIDAD.** Las personas con discapacidades físicas, psíquicas y sensoriales encuentran en el psico ballet una actividad en la que desarrollar nuevas estrategias de aprendizaje que fomentan sus capacidades emocionales. **12. CUMPLEAÑOS FELIZ PARA LOS CONSUMIDORES DE VIAGRA.** El descubrimiento, por casualidad, de la Viagra ha supuesto un incremento del porcentaje de hombres que actualmente pide ayuda por problemas relacionados con la disfunción eréctil. **37. SABROSA Y SANA VITAMINA C.** La popularidad que gira en torno a las propiedades de la vitamina C sobre nuestro organismo traspasa el campo de los cítricos y se instala en el de la cosmética, llevando los beneficios de esta vitamina hasta nuestra piel. **40. INCUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO.** Un 25% de las personas que sufren esquizofrenia abandona el tratamiento durante la primera semana. El Proyecto ADHES trabaja en las causas y consecuencias que se derivan de esta falta de conciencia de la enfermedad. **44. MANIFESTACIONES OFTALMOLÓGICAS EN LA DIABETES MELLITUS.** Los problemas ocasionados por la diabetes en el ojo se deben fundamentalmente a la alteración de la microcirculación. **48. FRÍO SALUDABLE.** Diferentes áreas de la Medicina ya se benefician de las propiedades terapéuticas de una técnica milenaria, la crioterapia.



CONSEJO EDITORIAL DE NOSOCOMIO

DIRECTORA M^a Antonia Garrido Cuesta **PATRONATO** Alicia de Rose Plágaro, Isabel Galán Villa, Rosa Catalina Audije, Inmaculada Ballesteros García, Concepción García Soriano, Carmen Gómez Satue, Daniel Torres Rodríguez **REDACCION** Montse García, Cristina Botello **COMITÉ CIENTÍFICO** José Ángel Peña, Agustina Sánchez **COLABORADORES** BERBÉS ASOCIADOS, PLANNER MEDIA. **EDITA** FAE (Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería), Tomás López nº 3, 1^º izq. 28009 Madrid. Tels.: 91 521 52 24/95. Fax: 91 521 53 83. E-mail: administracion@fundacionfae.org **REDACCION, ADMINISTRACION Y SERVICIOS COMERCIALES** Tomás López, 3, 2^º dcha. 28009 Madrid. Tels.: 91 309 01 02. Fax: 91 402 23 25. E-mail: sae@sindicatosae.com **DEPOSITO LEGAL:** M-14.435-1993 **ISSN:** 1133-3847
La empresa editora no se hace responsable de las opiniones que los colaboradores de NOSOCOMIO puedan expresar en estas páginas.

LAS DIFERENCIAS NOS SORPRENDEN e incluso en los casos más extremos podemos llegar a asustarnos por el desconocimiento que nos generan. Nos sorprende el que es distinto a nosotros, por su cultura, por su religión, por su aspecto físico. Sólo cuando entendemos su diferencia y sólo cuando vemos que, en el fondo, es igual que nosotros, esa diferencia deja de existir y, sobre todo, dejamos de tener miedo.

Acudir a un espectáculo de psico ballet es replantearse muchos de los prejuicios que sobre la discapacidad se tienen cuando se vive de espaldas a la realidad y a estas personas. Pensar que no pueden hacer ciertas cosas, que no las van a hacer bien, incluso el sentimiento de compasión son habituales hasta que tomas asiento y sube el telón. En el escenario hay artistas. Sin más. Artistas que te emocionan con un espectáculo de calidad y profesionalidad.

Hasta el batir las palmas en el aire en un encendido y silencioso aplauso que ni algunos de ellos ni tú puedes oír pero sí entender que sale de lo más profundo del corazón y de la admiración que han conseguido despertar. Tanta que, en adelante, ni siquiera ves diferencias, sino sólo capacidades individuales, y eso es algo que tenemos que agradecer a los artistas de la compañía de Psico Ballet.

Buzón de sugerencias

NECESARIA CORTESÍA

Irene Menéndez

Por favor. ¿Podría...? ¿Es tan amable de...? Gracias. Seguro que cuando éramos pequeños, o en algún momento de nuestra vida, alguien nos ha indicado que ésta era la mejor manera de dirigirse a alguien. Algunas personas con el paso del tiempo han dejado de utilizar estas expresiones “pasadas de moda”. Otras, desgraciadamente, nunca las utilizaron y, en consecuencia, es fácil que cuando un paciente requiere nuestra atención lo haga después de un “¡eh, tú!”, “¡joye, tía!”... en la mejor de las lindezas que nos pueden dirigir y siempre esperando que éste no sea el inicio de una agresión, ya sea verbal o física. Aunque no lo parezca, la cortesía y la educación son útiles en cualquier sociedad y, a lo mejor, hay que empezar a educar a los pequeños y no tan pequeños en valores como el respeto y la educación al prójimo.

Cuantas más palabras haya entre la primera y el insulto, más posibilidades hay de no llegar a la agresión.

NAVIDADES CADA VEZ MÁS ADELANTADAS

Cristina Moreno

Con independencia del sentimiento religioso que cada uno imprime a estas fechas, de la nostalgia que a algunos nos invade en los momentos más puntuales, lo cierto es que parece que la Navidad se está alargando en el tiempo, y en el consumo, de una manera cada vez más alarmante. Cada vez los adornos navideños en las tiendas se exponen antes, las calles aparecen repletas de luces con más antelación e incluso a veces, mientras estás disfrutando de los últimos rayos de sol de algún largo verano, empiezan a bombardearte con anuncios “navideños” y abandonas el helado de trufa para probar el primer turrón del año. Cualquier día harán

coincidir las vacaciones navideñas de los escolares (auténticos dueños y expertos en disfrutarlas) con la festividad de Todos los Santos.

A esta vorágine que, además de ilógica parece un tanto despiadada, añadimos una reflexión sobre el cambio climático que a todos nos preocupa tanto y por el que tan poco se hace a veces. Si la contaminación y el consumo energético es, entre otras, una de sus principales causas: ¿por qué hay millones de bombillas extras luciendo en las calles y en las fachadas de grandes, grandísimos almacenes, desde mediados de noviembre? Y éste sí es un problema que afectará no sólo a nuestros bolsillos actuales, sino a nuestra salud futura.

Empezar tan pronto no sólo es desvirtuar la Navidad en aras de un consumismo desenfrenado; lleva a desear que se terminen cuanto antes.

En este buzón de sugerencias aparecerán aquellas misivas enviadas a la redacción de NOSOCOMIO con las aportaciones de nuestros lectores. Como ocurre en cualquier publicación, las cartas destinadas a esta sección deberán ajustarse a unas normas concretas: los textos no deben exceder las 30 líneas mecanografiadas. Es imprescindible que estén firmados y que conste en ellos el DNI o pasaporte de sus autores, así como su domicilio y teléfono. NOSOCOMIO se reserva el derecho de publicar tales colaboraciones, así como de resumirlas o extraerlas cuando lo considere oportuno. No se devolverán los originales, ni se facilitará información postal o telefónica sobre ellos. Los interesados pueden dirigir sus cartas a:

NOSOCOMIO

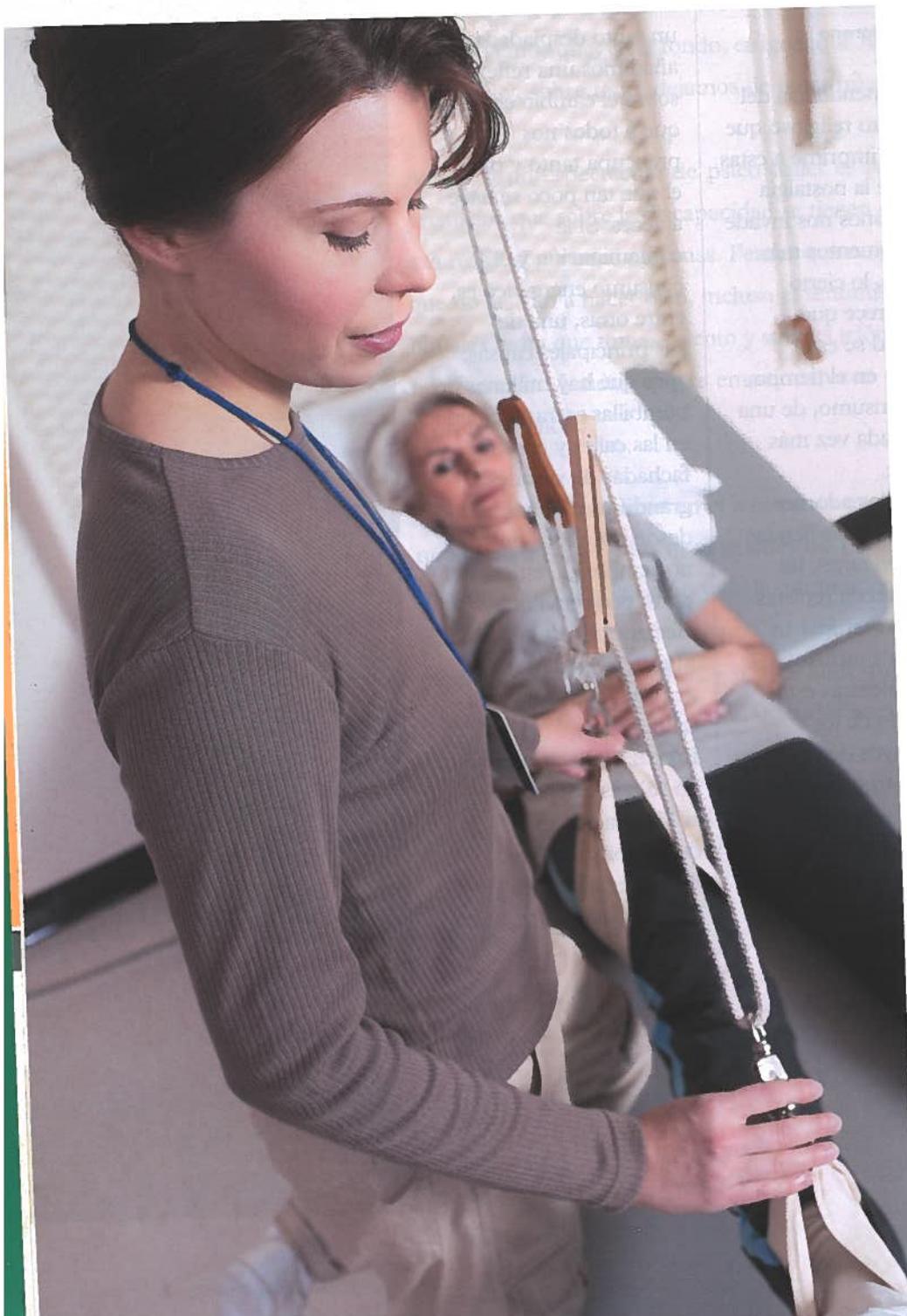
Tomás López, 3 - 1º izq.

28009 Madrid

E-mail:

administracion@fundacionfae.org

Tratamiento postural hemipléjicos en



Un tratamiento postural adecuado en fase aguda es tan importante que, realizándolo de un modo correcto, podremos minimizar al máximo los problemas secundarios al Accidente Cerebro Vascular (ACV) e incluso disminuir la intensidad de los problemas primarios ocasionados de manera directa al ACV. Es de reseñar el dato que señala que en los países industrializados el ACV es el principal responsable de la discapacidad física grave en adultos.

en pacientes fase aguda

TEXTO José Carlos Judez Ruiz

*Fisioterapia de la Universidad Miguel Hernández. Alicante
Becario de Investigación del Hospital
General Universitario de Alicante*

TAMBIÉN SERÁ IMPORTANTE mantener a los pacientes hemipléjicos en el mejor estado físico posible, e intentar aminorar la aparición de dolor, por las consecuencias negativas que éste conlleva en la recuperación de estos pacientes.

DOLOR » LIMITACIÓN FUNCIONAL » DEPRESIÓN

» Conocer las diferentes etapas de evolución del ACV

Fase aguda

La flacidez en fase aguda deja al paciente desprovisto de la defensa muscular necesaria para prevenir traumatismos o movimientos inadecuados que no respeten el movimiento fisiológico de las articulaciones que pudieran desencadenar dolor.

Serán necesarios, por lo tanto, un Tratamiento Postural en cama y un Tratamiento Fisioterápico Precoz de carácter preventivo.

Fase secundaria

Una vez superada la fase aguda del ACV se puede establecer un aumento patológico del tono muscular denominado espasticidad. La

aparición de la espasticidad depende en gran medida de la situación previa del paciente, de la intensidad del Accidente Cerebro Vascular y, sobre todo, de un adecuado tratamiento postural en la fase aguda.

Este fenómeno reduce notablemente la movilidad articular, lo que provoca la aparición rápida de atrofia, acortamientos y retracciones músculo-tendinosas.

Esto tiene repercusiones funcionales en la estática y en la dinámica del hemipléjico o hemiparésico (empeora la bipedestación, el equilibrio, la coordinación, la marcha fisiológica, etc.).

» Enseñar el tratamiento postural adecuado

Conseguir que el paciente hemipléjico mantenga unas posiciones adecuadas en la cama y también el cambio postural adecuado cada 2 ó 3 horas entre estas posiciones que veremos a continuación, servirá para inhibir la aparición secundaria de patrones de espasticidad que limitarían y retrasarían, en gran medida, una recuperación funcional del paciente post-ACV provocando dolencias, contracturas y rechazo del lado afecto.



La aparición de la espasticidad depende en gran medida de la situación previa del paciente, de la intensidad del Accidente Cerebro Vascular y, sobre todo, de un adecuado tratamiento postural en la fase aguda.

*En decúbito supino
(boca arriba):*

- **Hombro:** elevado mediante almohada.
- **Brazo:** separado 45° (abducción 45°).
- **Mano:** hacia arriba (antebrazo en supinación).
- **Dedos:** abiertos (abducción y extensión).
- **Cadera:** pierna hacia adentro (rotación interna y abducción).
- **Rodilla:** doblada (flexión para corregir el patrón extensor que provoca el ACV).
- **Pie:** no hacia abajo en posición normal de 90° (evitar pie equino).



*En decúbito lateral
sobre lado afecto:*

- **Cabeza:** alineada con el resto del cuerpo.
- **Tronco:** ligeramente inclinado hacia atrás apoyado en una almohada.
- **Brazos:** separados 90° y apoyados sobre una almohada (abducción 90°).
- **Mano afectada:** hacia arriba (antebrazo en supinación).
- **Dedos:** abiertos (abducción y extensión).
- **Pierna afectada:** doblada y retrasada (flexión de rodilla y extensión de cadera).
- **Pierna sana:** doblada sobre la almohada, no encima de la otra (flexión de rodilla y ligera flexión de cadera).



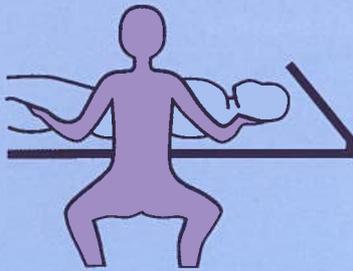
*En decúbito lateral
sobre lado sano:*

- **Cabeza:** alineada con el resto del cuerpo.
- **Tronco:** ligeramente inclinado hacia delante.
- **Brazos:** separados 100° (abducción 90°).
- **Codos:** estirados (extensión).
- **Manos:** entrelazadas (mantienen los dedos en abducción).
- **Pierna afectada:** doblada y retrasada (flexión de rodilla y extensión de cadera).
- **Pierna sana:** doblada sobre la almohada, no encima de la otra (flexión de rodilla y ligera flexión de cadera).



Higiene postural del cuidador en los cambios posturales:

- Doblar rodillas.
- Espalda recta.
- Pivotar trasladando el peso de una pierna a otra.
- Acercar al enfermo lo más posible a nosotros.
- Así conseguiremos no dañarnos la espalda.



BIBLIOGRAFÍA

- CAILLIET, R.: *The shoulder in hemiplegia*. Davis, Philadelphia, 1980.
- DAVIES, P.M.: *Problemas de hombros asociados a la hemiplejia. Pasos a seguir*. Ed. Médica Panamericana: 337-393.
- PI-FIGUERAS, M.: *Dolor en pacientes con hemiplejia vascular según el cuestionario de salud SF-36*. 17: 71-77, 2002.
- ROPER, B.A.: *Rehabilitation after a stroke*. *J Bone Joint Surg* 64-B: 156-163, 1982.

La belleza de la discapacidad

Asistir a un espectáculo de psico ballet es entrar en un mundo en el que la belleza, el ritmo, la sensualidad... adquieren un significado nuevo. La Fundación Maite León cuenta con dos compañías integradas por personas con discapacidades físicas, psíquicas y sensoriales y profesionales de la escena. Juntos integran un conjunto donde cuerpos esbeltos y bellos se entremezclan con las imperfecciones de cuerpos dañados creando una estética totalmente nueva.

TEXTO Montse García



EL PSICO BALLET ES UNA COMPAÑÍA de ballet donde se fusionan dos mundos, el de la discapacidad y el de las artes escénicas y que Maite León creó en 1986 al comprobar, a través de su conocimiento técnico-artístico, el efecto beneficioso que la música y la danza ejercían sobre su propia hija afectada de una discapacidad psíquica. Tras extender estos efectos beneficiosos a otros discapacitados, psico ballet sería definido por su creadora como “arte para el movimiento y creatividad para la mente”.

Gabriela Martín León, directora de la Fundación Psico Ballet Maite León, explica que “el Psico Ballet fue concebido como una forma de expresión artística. Esto implica que de forma paralela se realiza terapia física, psíquica y social. Sin embargo, para nosotros la terapia es una herramienta más del trabajo diario pero no el fin último. La formación escénica consigue que los discapacitados logren un mayor desarrollo de sus posibilidades físicas, psíquicas y sensoriales, aumentando su responsabilidad, autonomía e integridad social”.

Los alumnos con discapacidad consiguen mejoras físicas y psíquicas como un adecuado control postural y motórico, capacidad rítmica, improvisación, memorización, mejora de la capacidad del lenguaje a través del teatro o del canto, mejora del nivel de escritura a través del maquillaje o la creatividad. Alcanzan también más independencia y autonomía, capacidad para tomar decisiones, automotivación, etc. A nivel social consiguen transmitir a la sociedad una visión positiva y productiva de las personas con discapacidad, mostrar sus capacidades y hacer reflexionar sobre la riqueza de la diversidad.

Para conseguirlo utilizan una metodología basada en técnicas de danza contemporánea, teatro onomatopéyico, música, voz y maquillaje corporal y facial.

Entre los objetivos que el psico ballet persigue para sus alumnos se encuentra el desarrollo del control emocional, fomentando a su vez actitudes de responsabilidad y autonomía, estimular los sentidos naturales primarios, incrementar sus aptitudes artísticas y creativas partiendo de la propia estética de estas personas con discapacidad, vincularles al mundo artístico, aumentar su integración social al aportar a una sociedad plural una visión nueva y distinta del mundo del discapacitado y proporcionarles salidas laborales dentro de la escena.

A través del psico ballet los alumnos desarrollan nuevas estrategias de aprendizaje que fomentan sus capacidades emocionales y que son generalizables a otros entornos. Entre éstas destacan: la percepción positiva de sí mismos, la empatía hacia el compañero y el respeto a su diferencia, la automotivación, la capacidad para controlar sus impulsos, la iniciativa y la perseverancia. Asimismo, disminuye su nivel de frustración, acostumbrándose a valorar no sólo el resultado final del aprendizaje, sino también las etapas intermedias, con aciertos y errores que nos llevan a él.

Para formar parte de este psico ballet, cada alumno se incorpora según su diagnóstico y edad en las clases, pasando a recibir una enseñanza individualizada con un número máximo de 15 alumnos por clase. En cada clase hay un profesor, un monitor y un ayudante.

Las clases están diseñadas por edades y por nivel de aprendizaje,

La Fundación se financia principalmente con subvenciones públicas, como las del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, la Comunidad de Madrid o el Ayuntamiento de Madrid; financiaciones privadas como han sido las colaboraciones con Caja Madrid, RENFE u ONCE; a través de las giras, congresos y cursos; y, finalmente, a través de donaciones de particulares y empresas.

La Fundación mantiene diferentes convenios de colaboración con universidades españolas y europeas y participa en distintos proyectos de investigación, educativos y pedagógicos. Estos proyectos están centrados principalmente en el arte como mejora psicomotriz y social de las personas con discapacidad.

dado que los alumnos pueden comenzarlas desde los primeros meses y sin límites de edad. Dentro de cada clase si un alumno necesita algún refuerzo concreto, tendrá una programación específica paralela al resto de los compañeros. En el caso de alumnos con necesidades educativas o motóricas individuales, se realiza un programa específico para ellos o clases individuales hasta que puedan incorporarse a un grupo.

“Actualmente tenemos 200 alumnos que acuden a las clases, algunos de los cuales llevan prácticamente toda su vida con nosotros, 20-30 años; una vez que sientes el arte dentro de ti es difícil dejarlo”, considera Gabriela Martín.

Quizá lo más complicado es el entender su disciplina. El arte necesita seguimiento y trabajo diario.

» La compañía

Destinada a integrar a personas con discapacidad, la Fundación cuenta con dos compañías de danza, así como con un método propio de enseñanza, extendido hoy día por diferentes puntos del planeta. Su creadora, Maite León, consideraba que el “psico ballet es arte para el movimiento, creatividad para la mente. Todo eso se mezcla y entrelaza creando una tensión similar al beso que hay entre la bella y la bestia y barre con la emoción los prejuicios que aprisionan esta sociedad”.

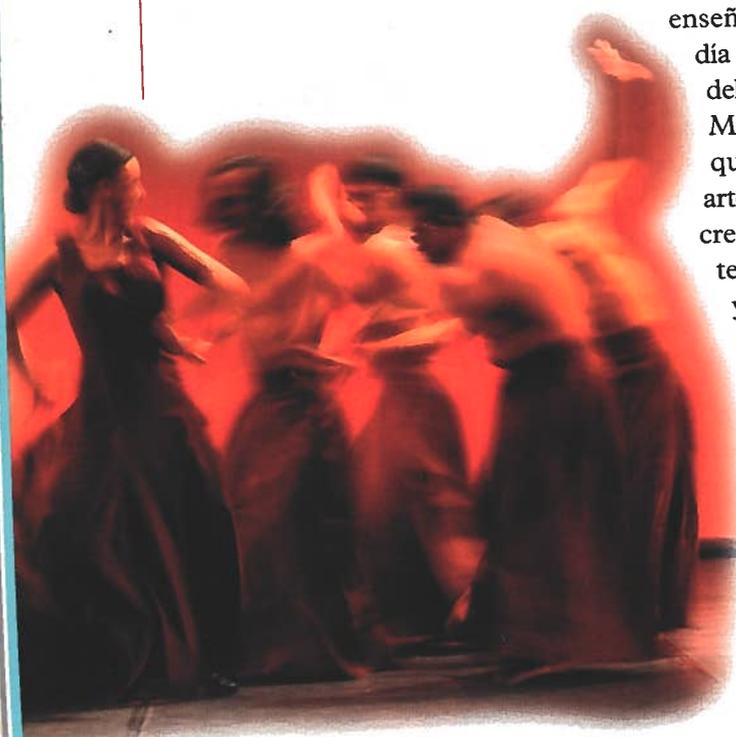
Siguiendo esta filosofía, en la actualidad la Fundación Psico Ballet cuenta con dos compañías integradas

por 40 bailarines cada una. Para acceder a la compañía, cada bailarín, independientemente de su discapacidad, debe estar convencido de ello y debe tener ganas de subirse a un escenario y darlo todo. Debe tener disciplina escénica y respeto por el público. El psico ballet está creando nuevos espectáculos, donde se emplean todas las técnicas de danza contemporánea, música en directo y coreografías vanguardistas integradas en una puesta en escena y montaje de luz y sonido formando un espectáculo único.

La Fundación Psico Ballet Maite León no cuenta con delegaciones fuera de la Comunidad de Madrid pero “si existen compañías formadas en el método psico ballet que han establecido sus propios centros de trabajo y sus compañías bajo las mismas líneas educativas que las nuestras. Estas compañías se encuentran en muchas comunidades autónomas y llevamos un seguimiento de sus trabajos”, confirma Gabriela Martín.

El psico ballet es beneficioso no sólo para sus alumnos. También para el espectador y para el arte. Gabriela Martín afirma al respecto: “creo que al arte le permite abrir una ventana nueva de aire fresco. Las personas con discapacidad tienen una forma de expresión única y realmente bella. Respecto al espectador, nos gustaría que viese más allá de los rostros diferentes y nos dejase llevarle de la mano por un espectáculo que le guiará por infinidad de sensaciones. Las personas con discapacidad tienen mucho que decir y un universo por mostrar”.

Esperan que la sociedad se replantee algunos de sus prejuicios sobre los discapacitados. A veces los espectadores acuden con una



idea preconcebida de un espectáculo de poca calidad y pobre, “pero en la compañía de Psico Ballet cuidamos muchísimo la imagen de las personas con discapacidad, potenciamos al máximo sus cualidades, y esto ha de ir acompañado de un trabajo profundo y digno de escenografía, coreografía, iluminación, vestuario o música”.

“Después nos comentan que al llevar un rato sentados en sus butacas se olvidan de la discapacidad y simplemente ven artistas sobre el escenario. Bueno, pues esto es lo que queremos. Queremos que

juzguen nuestro espectáculo como cualquier otro de la calle, que critiquen nuestras piezas coreográficas, pero que se olviden de la discapacidad”, finaliza Gabriela Martín.

**FUNDACIÓN PSICO
BALLET MAITE LEÓN**

C/ Vizconde de los Asilos, 5

28027 Madrid

Tel.: 91 742 23 20

Fax: 91 742 29 05

m.leon-mad@arrakis.es

El premio UNESCO en 1984, el Imsero en 1988, el Premio Reina Sofía de Integración 1987 y la Distinción a la Excelencia Europea (Comunidad de Madrid 2003) son algunos de los galardones recibidos por la Compañía Maite León.



Cumpleaños feliz para los consumidores de Viagra

La pastilla azul de citrato de sildenafil cumple diez años y en este tiempo ha paliado los problemas de más de 30 millones de hombres que celebran con alegría este aniversario. ¿Quiénes? Los hombres que gracias a la pastilla de color azul que todos conocen como Viagra han conseguido solucionar sus problemas de erección.

TEXTO Montse García





En 2004 aparecen nuevos fármacos de la serie, como el tadalafilo (Cialis) y el vardenafilo (Levitra) y se están ensayando nuevos fármacos de acción central, formas sublinguales y en *spray* nasal, lo que augura un abordaje de la impotencia cada vez más efectivo, rápido y duradero.

EL 27 DE MARZO DE 1998 la Administración de Fármacos y Alimentos de Estados Unidos (FDA) aprobó la comercialización de la Viagra, irrumpiendo así en el mercado farmacéutico de Estados Unidos, aunque a España llegó unos meses más tarde.

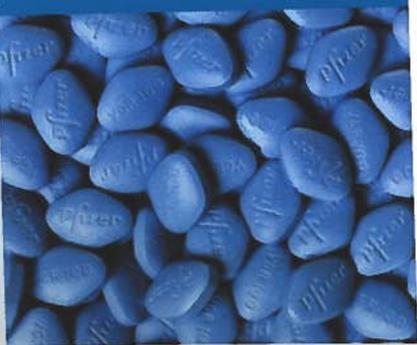
Hasta entonces las únicas opciones para resolver el problema se limitaban a medicamentos que tenían que administrarse directamente en el pene mediante inyecciones o supositorios, bombas de vacío para mantener la erección y hasta implantes.

Además, dio visibilidad a la disfunción eréctil, hasta entonces más conocida como impotencia y estigmatizada y vivida en la intimidad de la pareja. Los datos lo demuestran: si hace diez años sólo el 15% de los hombres pedía ayuda, hoy lo hace el 36%. La idea más extendida era que los

trastornos sexuales estaban en la mente y no se relacionaban con problemas circulatorios y otros trastornos físicos.

Su descubrimiento fue una de las muchas casualidades que existen en las investigaciones médicas. Los investigadores probaban el sildenafil para tratar la angina de pecho como medicamento cardiovascular y por su capacidad de reducir la presión arterial, pero al no tener resultados concluyentes suspendieron el trabajo. Fue suspendido, pero los participantes se negaron a dejar de tomar la pastilla que les suministraban porque, aunque no era la intención inicial, solucionó su vida sexual. La empresa farmacéutica Pfizer, que llevaba a cabo el estudio, abandonó ese mismo año la investigación sobre los efectos del citrato de sildenafil sobre la angina de pecho y centró sus esfuerzos en

Por el momento, la Intrinsic sólo se ha autorizado para tratar a mujeres a las que se les ha extirpado el útero y los ovarios, y que no tienen pensamientos ni deseos sexuales, lo que les produce malestar.



el tratamiento de la disfunción eréctil.

Se comprobó entonces que el principio activo de la Viagra, el citrato de sildenafil, facilita la vasodilatación, incrementando el flujo sanguíneo a los genitales masculinos por un periodo de entre tres y cinco horas, ya que bloquea la enzima que se encarga de disminuir la erección.

La Viagra es un medicamento y, como tal, además de necesitar prescripción facultativa, puede tener efectos secundarios como dolores de cabeza, humedad nasal, pérdida transitoria de la visión y la audición, así como mareos.

Desde entonces, se han emitido más de 233 millones de recetas que recomiendan el uso habitual de la pastilla y la empresa ha obtenido 1.760 millones de dólares (1.117 millones de euros) de beneficio sólo por Viagra.

La disfunción eréctil, en distintos grados, afecta a casi la mitad de los varones entre los 40 y los 50 años, y entre el 60 y el 80% de los casos de disfunción eréctil están asociados con condiciones físicas, medicaciones, tóxicos y factores relacionados con un desajustado estilo de vida. La disfunción eréctil es, con frecuencia, un indicador de otros problemas de salud como diabetes, altos niveles de colesterol y problemas cardiovasculares.

La Viagra tiene también un lado oscuro: el uso frívolo, recreativo y nada adecuado que le dan los adolescentes. El combinado de muchos jóvenes es sexo, drogas y Viagra. Muchos de ellos caen en las redes de la ansiedad por el rendimiento, por no poder fallar estando borrachos o drogados, lo que los lleva a tomar posiciones peligrosas para su salud

exponiéndose a posibles disfunciones sexuales en el futuro y a problemas de visión en el momento.

Según investigadores estadounidenses, el uso recreativo de este medicamento multiplica el riesgo de contagio por VIH u otras enfermedades de transmisión sexual.

» La Viagra femenina

El éxito de la Viagra impulsó las investigaciones para encontrar una Viagra femenina que, igual que ocurrió con los varones, solucionase algunos de los problemas sexuales de las mujeres mejorando la libido de éstas.

La Agencia Europea del Medicamento aprobó el pasado mes de junio unos parches de testosterona que estimulan el deseo sexual femenino y que, al igual que la Viagra, se podrán comprar con receta médica en las farmacias europeas. El parche de testosterona, comercializado por la farmacéutica Procter & Gamble con el nombre de Intrinsic, se está utilizando con éxito en Alemania, Francia y Reino Unido y se comercializa en España desde principios de este año, aunque, por el momento, sólo se ha autorizado para tratar a mujeres a las que se les ha extirpado el útero y los ovarios, y que no tienen pensamientos ni deseos sexuales, lo que les produce malestar.

Mientras que la Viagra facilita el proceso físico de la erección, la Intrinsic actúa sobre los mecanismos mentales del deseo, administrando el fármaco a través de la piel.

El principio activo de la Intrinsic es la testosterona que, aunque en menor cantidad que los hombres, también segrega la mujer y que aumenta el deseo sexual.

Cuando sus niveles están bajos, se manifiesta la falta de libido. Los parches, que son finos, claros y ovalados, liberan pequeñas cantidades de esta hormona para mantener altas estas tasas. Los efectos aparecen a las cuatro semanas de colocárselo.

Esta falta de interés sexual femenino se conoce como TDSH (Trastorno del Deseo Sexual Hipoadectivo) y afecta al 16% de las pacientes que se han sometido a una menopausia quirúrgica.

Con la llegada del parche de testosterona, estas mujeres cuentan con una ayuda para vivir plenamente su sexualidad. Las consecuencias de este climaterio "forzado" son múltiples: disminución del deseo sexual, alteraciones del sueño, sofocos, irritabilidad, pérdida de energía y problemas urogenitales. La pérdida de deseo se debe fundamentalmente a que, en los días siguientes a la intervención, los niveles de testosterona descienden bruscamente en un 50%.

Para corroborar la eficacia de este medicamento se realizaron estudios en 1.100 mujeres con una edad de 49 años aproximadamente. Llevaron parches durante un periodo máximo de un año, y el grado de satisfacción que reportaron después se comparó con el de las mujeres que habían llevado parches de placebo. En las mujeres tratadas con Intrinsa, se observó una mejoría media de 1,07 relaciones sexuales satisfactorias a lo largo de cuatro semanas en comparación con aquellas que habían tomado placebo.

La disfunción eréctil afecta a más de la mitad de los hombres entre 40 y 70 años de edad.



Protocolo de redacción



Los trabajos que se envíen para ser publicados en NOSOCOMIO deberán ajustarse a unas mínimas normas de presentación. De esta forma se agilizará el proceso de selección de los mismos y, por tanto, la edición de la revista, convirtiéndola así en una publicación con el máximo rigor.

- » Los escritos deben ser inéditos y de tema libre.
- » Los originales deberán presentarse en formato DIN-A4, en una plana mecanografiada a doble espacio, en castellano y con margen lateral, superior e inferior. Las páginas deben ir numeradas. No podrán exceder los diez folios.
- » Irán precedidos de un resumen de no más de quince líneas, en el que se exponga el planteamiento general del trabajo.
- » La bibliografía debe incluir invariablemente el nombre del autor del libro, la editorial, la fecha y el lugar de publicación.

- » Se añadirá junto al trabajo todo el material gráfico y fotográfico (papel o diapositiva) que se considere oportuno como complemento al texto. Se evitará enviar fotocopia de los gráficos.
- » Los autores deben adjuntar los siguientes datos: nombre completo del autor o autores, titulación, empleo o cargo actual, dirección y teléfono de contacto.
- » Los trabajos no admitidos para su publicación se devolverán a los autores con la mayor brevedad.

Boletín de suscripción a NOSOCOMIO

DATOS PERSONALES

APellidos NOMBRE
DIRECCIÓN POBLACIÓN
PROVINCIA CP TELÉFONO DNI

DATOS BANCARIOS (Cumplimentar sólo no afiliados)

Muy Sres. míos:

Ruego a ustedes que en lo sucesivo, y hasta nueva orden, hagan efectivos los recibos que presente la Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería en concepto de suscripción a NOSOCOMIO.

APellidos y nombre del suscriptor
Titular de la cuenta
BANCO

CÓDIGO CUENTA CLIENTE (CCC)	ENTIDAD	SUCURSAL	DC	N.º CUENTA

DIRECCIÓN
POBLACIÓN PROVINCIA CP
..... A DE 200 FIRMA

Tarifa suscripción anual (incluidos gastos de envío). Los suscriptores en el extranjero deberán abonar los gastos de envío.

AFILIADOS 8,41 euros, NO AFILIADOS 13,22 euros.

NO AFILIADOS

* Indicar si es afiliado a SAE y en su caso el nº de afiliación

AFILIADOS

NOSOCOMIO, C/ Tomás López, 3º - 1º izq. 28009 Madrid.

Tarifa de afiliados para bibliotecas, empresas e instituciones: podrán hacer efectiva la tarifa mediante

Talón bancario Domiciliación Cheque bancario (nominativo) adjunto nº Banco/Caja

NOSOCOMIO, C/ Tomás López, 3 - 1º izq. 28009 Madrid.

El rol del Auxiliar de Enfermería en la unidad de diálisis

MARÍA LUISA BARRÁS BERROCAL

Hospital Universitario Infanta Cristina. Badajoz

GLORIA GONZÁLEZ FÉLIX

Hospital Perpetuo Socorro. Badajoz

INTRODUCCIÓN

Todos los pacientes que sufren una enfermedad renal crónica han de hacer frente a una serie de adaptaciones, a un estilo de vida, como consecuencia de las repercusiones de la enfermedad sobre un estado completo de bienestar biológico, psíquico y social.

Esto hace que el personal sanitario deba mejorar sus cuidados con una perspectiva integral, teniendo siempre en cuenta que los

problemas psíquicos repercuten negativamente en lo corporal y viceversa.

El personal de enfermería, debido a su estrecha relación con el enfermo, va a desempeñar una importante labor con los pacientes en diálisis.

LA DIÁLISIS

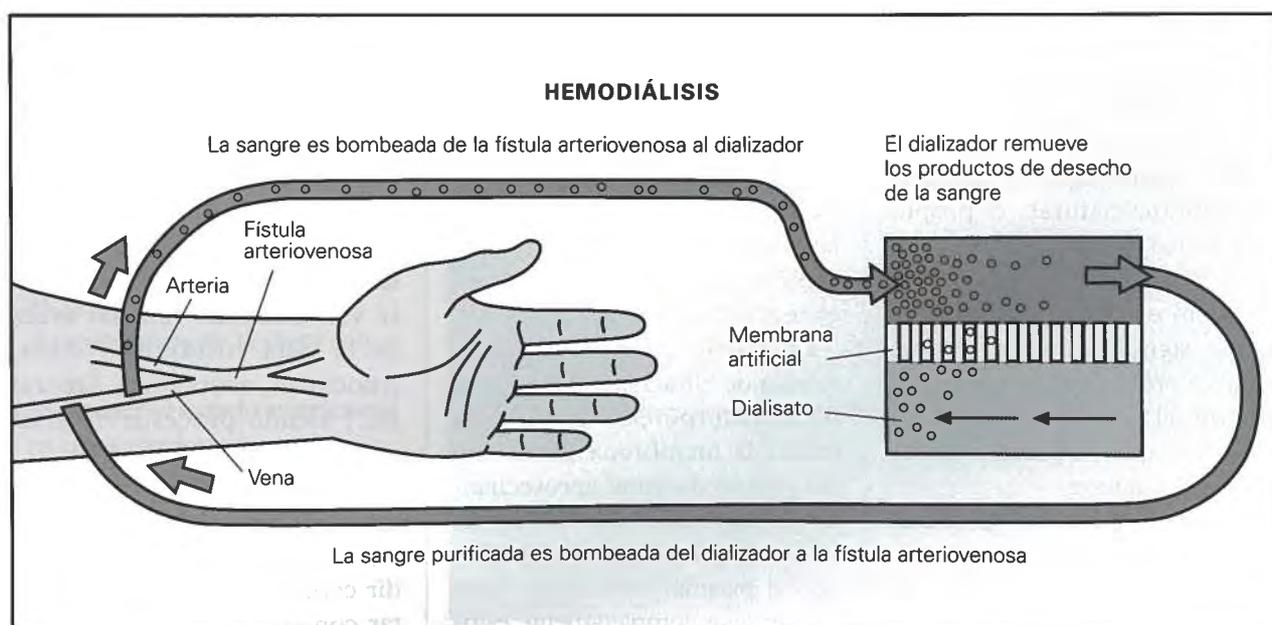
Es el proceso artificial de filtración de los productos de desecho y la eliminación de excesos

de líquidos del organismo, en el momento en que los riñones no pueden efectuarlo normalmente.

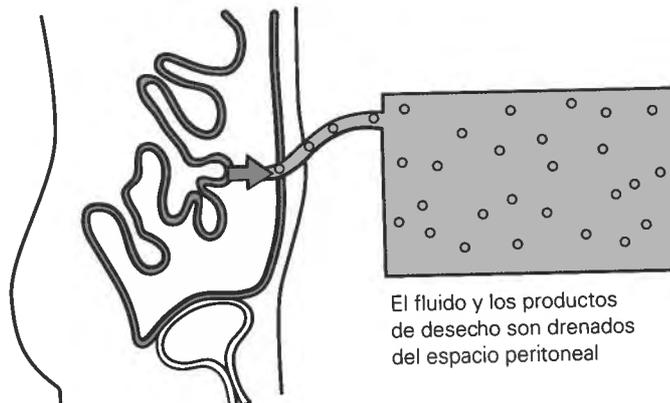
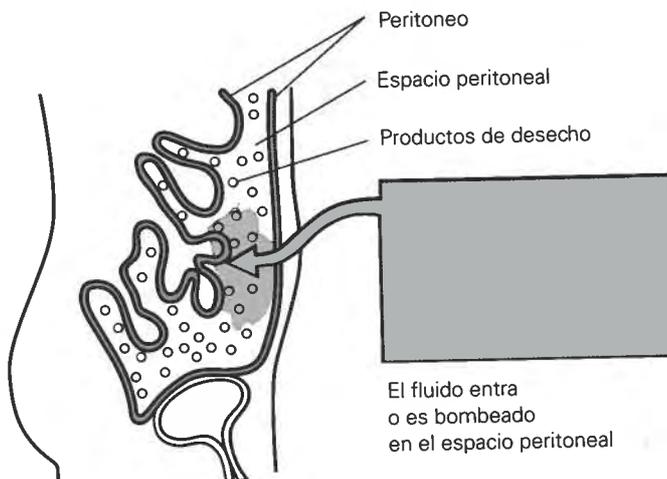
Cuando un paciente es subsidiario de un trasplante de riñón, la diálisis es un tratamiento temporal, pero cuando está contraindicado el trasplante, la diálisis se convierte en la única opción terapéutica.

Tipos de diálisis

- *Hemodiálisis*. Se usa una membrana artificial.



DIÁLISIS PERITONEAL



- *Diálisis peritoneal.* Se usa una membrana natural (el propio peritoneo del paciente).

“Haemos” es una palabra griega que significa sangre y diálisis significa proceso de filtración, por lo tanto el término hemodiálisis no es más que un proceso de filtrado de la sangre.

La sangre se conduce entubada desde el organismo hasta una máquina llamada “riñón artificial” en la que después de atravesar un filtro

de limpieza (membrana artificial o dializador), que permite recoger las sustancias tóxicas de la sangre y aportar otras beneficiosas, es reenviada de nuevo al cuerpo.

La diálisis peritoneal es una técnica de filtración artificial pero no extracorpórea, en la que se utiliza la membrana peritoneal del propio paciente aprovechando su capacidad de ósmosis y difusión de solutos desde el peritoneo al plasma y viceversa hasta equilibrarse completamente estos

compartimentos, permitiendo el paso de sustancias urémicas del plasma al peritoneo para ser eliminadas por esta vía.

SINTOMATOLOGÍA DURANTE LA HEMODIÁLISIS

- *Hipotensión:* es uno de los síntomas más frecuentes. La tensión baja al perderse líquido y sal. El paciente se da cuenta por lo general porque se marea, tiene náuseas, taquicardia, etc. Uno de los signos es la piel pálida y mucosa, pudiendo llegar a la pérdida de la consciencia.
- *Calambres:* aparecen ante la eliminación rápida de líquidos.
- *Náuseas y vómitos:* suelen preceder o acompañar a los episodios de hipotensión arterial.
- *Fiebre y escalofríos:* pueden darse por distintos motivos como infecciones víricas, contaminación bacteriana, fallo en el sistema de control de la temperatura del líquido de la diálisis.
- *Cefaleas:* en ocasiones, al final de la hemodiálisis se produce un dolor o atontamiento debido a la eliminación de desechos.

NECESIDADES Y EDUCACIÓN DEL PACIENTE RENAL

Los trastornos nefrológicos son situaciones de salud en las que se ven afectadas muchas áreas de la vida cotidiana (física, emocional, económica, laboral etc.) siendo procesos de gran repercusión socio-sanitario.

Es realmente importante prestar ayuda psicológica al enfermo y para ello será necesario infundir confianza al paciente y contar con la confianza del mismo.

Debemos tener una actitud acogedora, comprensiva, flexible, humana, cooperativa y personalizada.

El personal sanitario debe jugar un papel importante en la educación sanitaria de los enfermos renales crónicos, siendo ésta una función difícil de acometer dada la actitud que adopta el enfermo ante su nueva situación de enfermo crónico.

1. Objetivo:

- Proporcionar al paciente los conocimientos necesarios para que pueda alcanzar un mayor nivel de autocuidado y corresponsabilidad en los aspectos relacionados con el tratamiento de su enfermedad: dieta e higiene.

2. Ejecución:

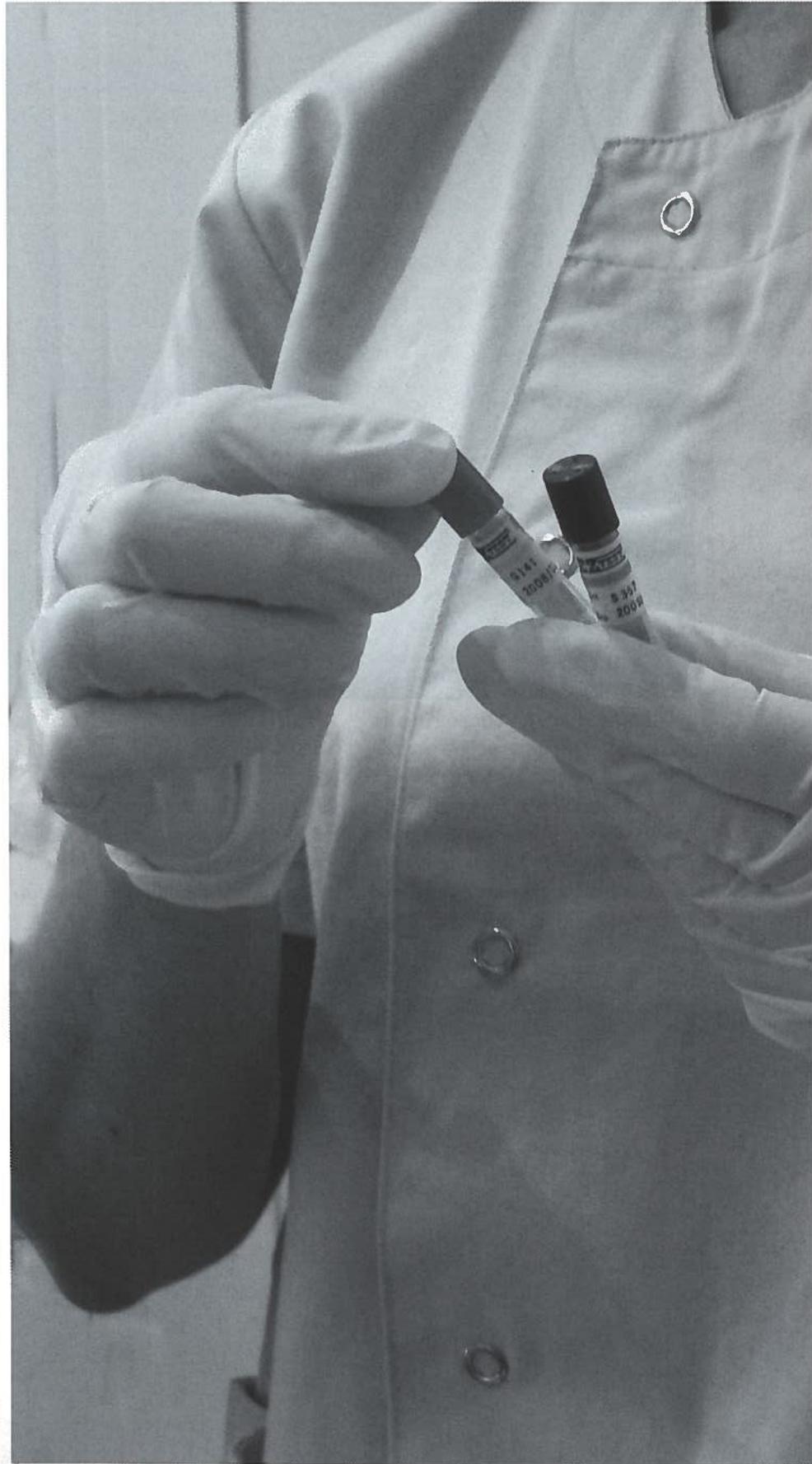
- Presentarse al paciente con nombre y categoría profesional.
- Valorar la posibilidad de modificar sus hábitos alimenticios según los datos obtenidos.
- Identificar y solventar ansiedades y dudas.
- Enseñar al paciente a adquirir hábitos higiénico-dietéticos.

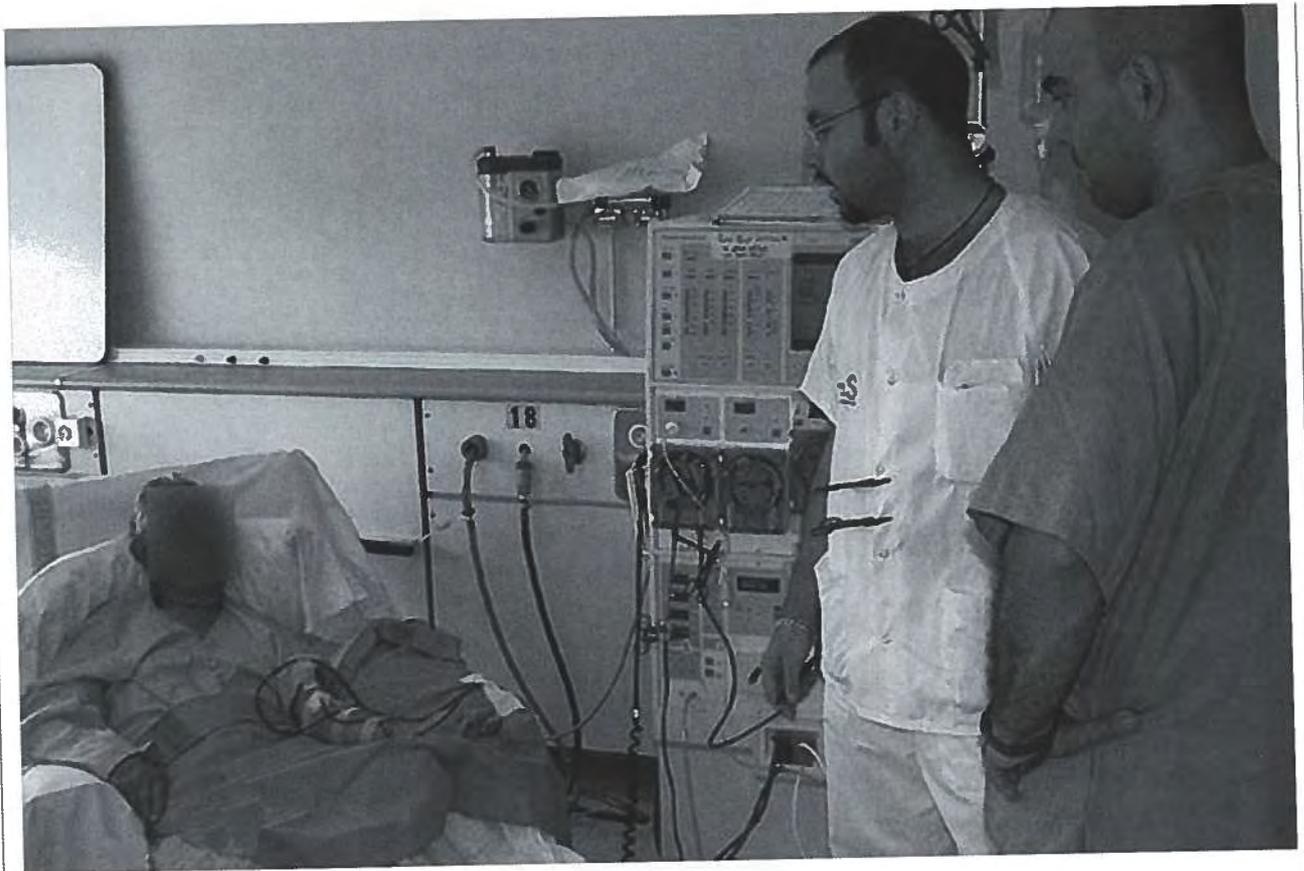
DIETAS

La dieta es uno de los pilares fundamentales del tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica (IRC).

Los objetivos de la dieta son:

- Mantener el estado nutricional en unos niveles adecuados.
- Detener o retrasar el avance de la insuficiencia renal.
- Reducir los trastornos generados por las toxinas producto del metabolismo.





Las recomendaciones dietéticas básicas de todo paciente renal pasan por: reducir o eliminar el consumo de sodio, controlar el consumo de proteínas, favorecer el consumo de grasas vegetales y reducir y controlar los alimentos muy ricos en fósforo y potasio, intentando mantener el peso interdiálisis, ya que es uno de los campos de batalla más importantes del enfermo renal cuando está en tratamiento de hemodiálisis. Hay que tener en cuenta que cuanto más peso coja entre sesión y sesión, más tiene que quitar la máquina y el corazón sufrirá en mayor medida, pues tiene que bombear con más fuerza.

La dieta es la medida más importante para evitar la retención de líquidos.

En los pacientes renales existe una disminución o anulación de

la capacidad de eliminar agua; es necesario ser muy cuidadoso con su ingesta.

La ingesta líquida variará según la diuresis del sujeto.

El peso seco es el peso del paciente tras finalizar la diálisis, cuando ya se ha extraído el exceso de líquido, y con el cual se siente en buenas condiciones. Por debajo de este peso pueden aparecer: hipotensión, calambres musculares, estimulación vagal...

Por encima, puede aparecer fatiga.

LA IMPORTANCIA DE LA HIGIENE CORPORAL

Tanto si la hemodiálisis se realiza mediante una fistula como si

se hace por medio de un catéter, es necesaria una higiene diaria para evitar posibles infecciones y especialmente de la zona donde se pincha.

Al día siguiente de la diálisis se debe quitar, por la mañana, el vendaje que cubre los pinchazos y lavar bien el brazo con un jabón neutro. Será conveniente comentar al paciente que disponga en casa de gasas estériles y un cubito de polvos desinfectantes.

Si se tiene colocado un catéter es conveniente, igualmente, tener los siguientes cuidados:

- Mantener una buena higiene corporal.
- Vigilar el apósito que lo recubre, pues con los movimientos puede moverse.
- No manipular ni mojar los apósitos.

- Si está colocado en la pierna, mantener ésta extendida. Hay que recordar que si no va bien habrá que sustituirlo por otro.
- Si aparece fiebre o enrojecimiento de la zona, comunicarlo al personal sanitario.

DESINFECCIÓN Y LIMPIEZA DE MONITORES

1. Objetivo:

- Eliminar microorganismos patógenos y depósitos de sales del circuito hidráulico del monitor.

2. Precauciones:

- Verificar la selección adecuada del programa de desinfección.
- Verificar el uso del sistema de desinfección recomendado para cada monitor.
- Verificar a la finalización del programa que se ha realizado correctamente.
- Repetir la desinfección en caso de duda.

3. Material:

- Desinfectante recomendado según el monitor (hipoclorito sódico, formol, ácido acético, ácido cítrico).
- Cubeta o recipiente dispensador.
- Tomas de desinfectantes, en caso de que el monitor no las lleve incorporadas.
- Guantes de protección desechables.

4. Ejecución:

- Colocarse los guantes de protección.
- Colocar el desinfectante en el recipiente correspondiente.

- Introducir las pipetas o tomas de desinfectantes en dichos recipientes.
- Colocar las líneas del circuito hidráulico en la posición indicada en cada monitor (puente de desinfección).
- Seleccionar el programa adecuado: desinfección térmica, desinfección química y/o desincrustación.
- Comprobar al final del proceso que se ha realizado correctamente: selección del programa, desinfectante adecuado, cantidad necesaria absorbida, limpieza externa del monitor realizada.
- Registrar la actividad realizada, la hora y el profesional que la ha llevado a cabo, así como las recomendaciones que se consideren oportunas.

Los métodos que existen para la desinfección de monitores son:

- *Desinfección térmica.* El monitor calienta el agua hasta 90-95° C

y la hace recircular durante 45 minutos por todo el monitor.

- *Desinfección química.* Puede usarse hipoclorito sódico, formaldehído o paracético.

Después de la desinfección el monitor hace una serie de lavados con agua para desechar los restos de productos químicos.

El ácido cítrico se utiliza como desincrustante. Ante cualquier tipo de duda, debe abstenerse de iniciar la siguiente sesión de diálisis y poner en marcha los mecanismos disponibles.

Una adecuada desinfección/desincrustación del circuito hidráulico y una buena limpieza externa del monitor van a prevenir:

- La difusión de gérmenes al paciente a través del circuito hidráulico y/o la contaminación del agua de diálisis.
- La transmisión de gérmenes a través del personal de enfermería.
- Fallos en el monitor de diálisis debidos a la presencia de sales residuales.



TAREAS ESPECÍFICAS DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE DIÁLISIS

- Reposición general en carros de curas ubicados en su zona.
- Reposición en la estantería de sueros.
- Colocación de lencería y solicitar el ropaje necesario.
- Pedido y colocación de esterilización.
- Colocación y revisión del pedido de farmacia.
- Pedidos de cocina y revisión de los mismos.
- Repartir dietas a todos los enfermos.
- Estar presente en la conexión y desconexión de los enfermos, ayudando al enfermero/a y al paciente.
- Preparar batea y sistemas de diálisis después de la conexión de los pacientes.
- Desmontar los monitores de diálisis y proceder a la desinfección tanto interna (vigilando que tome el desinfectante) como externa de forma exhaustiva.
- Control de las pinzas y lances de los monitores.
- Hacer las camas.

 Hospital Infanta Cristina Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz		N.º Historia <input type="text"/>	Cama <input type="text"/>
		Apellidos <input type="text"/>	Nombre <input type="text"/> Edad <input type="text"/>
		SERVICIO DE NEFROLOGIA / SECCION DE HEMODIALISIS	
		Médico <input type="text"/>	Fecha <input type="text"/>

DURACION		0	1	2	3	4	5	PROGRAMACION ANALITICA TRATAMIENTO
HORA								
60	40	200						
57		190						
54	39	180						
51		170						
48		160						
45	38	150						
42		140						
39	37	130						
36		120						
33	36	110						
30		100						
27	35	90						
24		80						
21	34	70						
18		60						
15	33	50						
12		40						
P.R.9	T*	P.C.	T.A.	30				
TECNICA	PRESION POSITIVA mm. Hg.							
	PRESION NEGATIVA mm. Hg.							
	FLUJO DE SANGRE ml./ml.							
	PERDIDA HORARIA ml./ml.							
	FLUJO BAÑO ml./ml.							
	ANTICOAGULACION							
MEDICACION Aportes	INGESTA							
	AGUA							
	SUERO SANGRE							
PERDIDAS	DIURESIS	PARCIAL	TOTAL					
	HECES							
	VOMITOS/S.N.G.							
	SUDOR (+ = 50 C.C.)							
	DRENAJE							
	ULTRAFILTRACION							
BALANCE	TOTAL APORTES							
	TOTAL PERDIDAS							
	BALANCE							

Firma
Nombre y primer apellido

INCA - BADAJOZ BA-45

Hoja gráfica de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Infanta Cristina de Badajoz.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCER. Asociación para la Lucha Contra las Enfermedades Renales.
Manual de procedimientos de enfermería. Hospital regional universitario Infanta Cristina de Badajoz.
 SEDEN. Sociedad Española de Enfermería Nefrológica.
 SEDYT. Sociedad Española de Diálisis y Trasplantes. 2004.



La higiene de la cavidad oral en pacientes con ventilación no invasiva

M^º TERESA LÓPEZ DURÁN

M^º VICTORIA GONZÁLEZ PALOMINO

ESPERANZA SÁNCHEZ GÓMEZ

En los pacientes con patología pulmonar en tratamiento con ventilación no invasiva, la boca precisa una atención especial, ya que ésta es el asiento de numerosas patologías que van a dificultar el tratamiento del paciente y a condicionar su calidad de vida de forma importante, además de dar lugar a síntomas muy incómodos y posibilitar el aumento de patologías. Creemos que esta técnica ventilatoria no sería igual de eficaz si olvidáramos la higiene del aparataje y de sus complementos, al igual que la higiene de la cavidad oral, zona de paso de aire a presión. Nuestro trabajo se fundamentó en el conocimiento de la ventilación no invasiva, reconocimiento de la cavidad oral, prevención de patologías e instauración de un protocolo de higiene oral.



La ventilación mecánica no invasiva es una modalidad de soporte ventilatorio que permite incrementar la ventilación alveolar, manteniendo las vías respiratorias intactas.

La eficacia de este sistema de ventilación mecánica, su aplicación rápida, fácil, su mayor flexibilidad y capacidad de proporcionar confort al paciente, hace que esta opción sea cada vez más frecuente. No precisa intubación endotraqueal ni traqueotomía, por lo que se evita el riesgo de neumonía asociada a la ventilación mecánica y disminuyen también las necesidades de sedación del paciente. Es una ventilación más fisiológica, menos agresiva, permitiendo la alimentación oral y la comunicación.

Los pacientes cuyo perfil se ajusta más a utilizar la ventilación

mecánica no invasiva (vmni) son:

- Pacientes que padecen insuficiencia respiratoria aguda.
- Pacientes que tienen deformidades en la caja torácica.
- Los que necesitan ayuda para el destete.
- Los que padecen un fallo respiratorio postoperatorio.
- Pacientes con edema agudo de pulmón.
- Pacientes con EPOC.

PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO

El sistema proporciona con un ventilador portátil aire (solo o enriquecido con oxígeno) a través de una mascarilla facial o nasal. El modo de ventilación

que este sistema proporciona se denomina ventilación con soporte de presión; en él, el paciente al iniciar la inspiración inhala aire del circuito, provocando un cambio de presión que es captado por el aparato que proporciona un flujo de aire hasta alcanzar el nivel de soporte de presión (ajustado por el mando IPAP) y que no se interrumpe, sino que se mantiene constante, ajustándolo continuamente al circuito, según la necesidad del paciente. Cuando el flujo desciende al final de la inspiración, el aparato también capta este cambio y la finaliza, descendiendo la presión en el circuito hasta la línea base y favoreciendo la espiración. El sistema puede mantener un nivel inferior de presión que se mantiene en el circuito durante la espiración

y que se denomina Presión de Línea Base. Al proporcionar el soporte ventilatorio con una mascarilla pueden aparecer pequeñas fugas de aire alrededor de ésta; la unidad es capaz de detectar este flujo causado por las fugas y sumarlo al flujo continuo del circuito.

MATERIAL

- Sistema de ventilación.
- Mascarilla (facial o nasal) del tamaño adecuado para cada paciente.
- Tubuladuras y válvulas espiratorias.
- Filtro antibacteriano y humidificador.
- Arnés de sujeción.
- Fuente de oxígeno y equipo necesario para su administración.
- Material de almohadillado: apósito hidrocoloide, gasa, etc.

SISTEMA DE VENTILACIÓN

- *Ventilador*: es un generador de baja presión que recoge aire ambiental a través de un filtro, y lo envía al enfermo por medio de una tubuladura y mascarillas.
- *Mascarilla nasal*: consta de un cuerpo rígido transparente en el que existen:
 1. Dos tomas auxiliares con sus respectivos tapones (por si no se utilizan) para aporte de oxígeno con uno o dos caudalímetros para monitorización de presiones.
 2. Conector rotatorio que une las mascarillas con la tubuladura principal y evita movimientos de la mascarilla si se mueven las tubuladuras.

3. Dos fijaciones laterales y una frontal.

El cuerpo rígido lleva acoplado un anillo siliconado (existen de distintas dimensiones para adaptarse a la cara del paciente) que amortigua la presión ejercida por la mascarilla sobre la cara cuando se fija con su arnés correspondiente. También se pueden utilizar separadores almohadillados en la fijación frontal de la mascarilla para aumentar el confort del enfermo.

La mascarilla nasal tiene como principal particularidad para su uso que el paciente debe tener la boca cerrada para evitar fugas y conseguir así la ventilación deseada. Esta mascarilla es menos claustrofóbica y se utiliza principalmente en patologías respiratorias crónicas (apnea del sueño, hipercapnia, etc.).

- *Mascarilla facial*: consta al igual que la nasal de un cuerpo rígido transparente, que cubre la nariz y la boca en el que existen:

1. Dos tomas auxiliares.
2. Dos fijaciones laterales, dos inferiores y una central superior.
3. Conector rotatorio para las tubuladuras que posee una válvula antiasfixia. Cuando el ventilador está en funcionamiento, la válvula permanece cerrada por la presión que ejerce el aire sobre ella, pero si existe un fallo en el ventilador, en la corriente eléctrica o hay una desconexión accidental de la tubuladura, la válvula cae, permitiendo respirar al paciente aire ambiente con la mascarilla puesta.

4. Anillo de desconexión rápida; tirando de él se puede retirar rápidamente la mascarilla de la cara y evitar así broncoaspiraciones. La zona que se adapta a la cara del paciente es siliconada, consiguiendo así minimizar las fugas sin tener que ajustar excesivamente la mascarilla a la cara del enfermo.

La mascarilla facial se utiliza principalmente en patologías respiratorias agudas (hipoxia, hipercapnia, etc.).

EL TALLAJE

Existen distintos tamaños de mascarillas, tanto nasales como faciales; debemos escoger siempre la más adecuada para cada paciente, si tenemos dudas entre dos tamaños, siempre cogeremos la más pequeña.



Existen en el mercado otros tipos de mascarillas y sistemas que pueden ser adecuados para determinados tipos de paciente:

- Modelos totales:

1. Método Helmet.
2. Modelo de mascarilla total (total FACE).

- Modelos faciales:

1. Modelo facial Hans Rudolph.
2. Modelo de mascarilla facial Resmed.
3. Modelo de mascarilla facial Doo.
4. Modelo de mascarilla facial Vygon.

- Modelos nasales:

1. Modelo Respirationics.
2. Modelo Sullivan.
3. Sistema Adam.

TUBULADURAS Y VÁLVULAS ESPIRATORIAS

La tubuladura principal es flexible, anticolapsable y presenta una mínima resistencia al flujo por ser lisa en su interior, garantizando presiones estables y precisas. Se encuentra unida a la válvula espiratoria desechable de la que nunca debe taparse el orificio espiratorio; esta válvula lleva otra toma auxiliar. La válvula conecta con el conector rotatorio de la mascarilla (nasal o facial). En el montaje hay que evitar que el orificio espiratorio esté dirigido hacia la cara del paciente, debido a las molestias que puede ocasionarle. La tubuladura de presión se conecta al ventilador, al manómetro y a una toma auxiliar cualquiera,



permitiéndonos monitorizar las presiones y controlar las fugas del sistema.

FILTROS ANTIBACTERIANOS HUMIDIFICADORES

Está recomendado su uso siempre, exista o no patología infecciosa respiratoria en el paciente, teniendo en cuenta que hay que utilizar filtros de baja resistencia ajustando las presiones para suministrar el flujo de aire deseado.

Es necesario utilizar los humidificadores ya que el flujo continuo de aire reseca la mucosa del paciente; deben usarse de baja resistencia para que no varíen en exceso las presiones y usar "trampas" de agua para evitar complicaciones. En caso de utilizar filtro antibacteriano y humidificador, el filtro hay que colocarlo precediendo al humidificador, ya que si éste se

humedece, aumenta la presión y dificulta la ventilación.

ARNÉS DE SUJECCIÓN

Para la fijación de la mascarilla podemos utilizar el arnés y el gorro. Ambos son ajustables, gracias a unas tiras de velcro, y muy fáciles de poner y quitar. El gorro es recomendable solamente para adultos, mientras que el arnés se puede utilizar con adultos y niños.

FUENTE DE OXÍGENO

Si es necesario aportar oxígeno, para aumentar la FO_2 , que el enfermo recibe, utilizaremos uno o dos caudalímetros conectados a cualquier fuente disponible (red central, botella portátil, etc.). Este aporte se realiza con cualquier alargadera que comunique

el caudalímetro con los adaptadores que lleva la mascarilla o la válvula antiasfixia.

MANTENIMIENTO E HIGIENE DEL MATERIAL

La limpieza del equipo durante la estancia del enfermo en la unidad es básica, ya que con ello prevenimos cualquier transmisión del medio exterior al interior del cuerpo del paciente. Nos sirve igualmente para hacer educación sanitaria. Debe realizarse diariamente y aprovechando los periodos de descanso programados; se hará con una solución de agua tibia y detergente suave (no utilizar detergentes que contengan

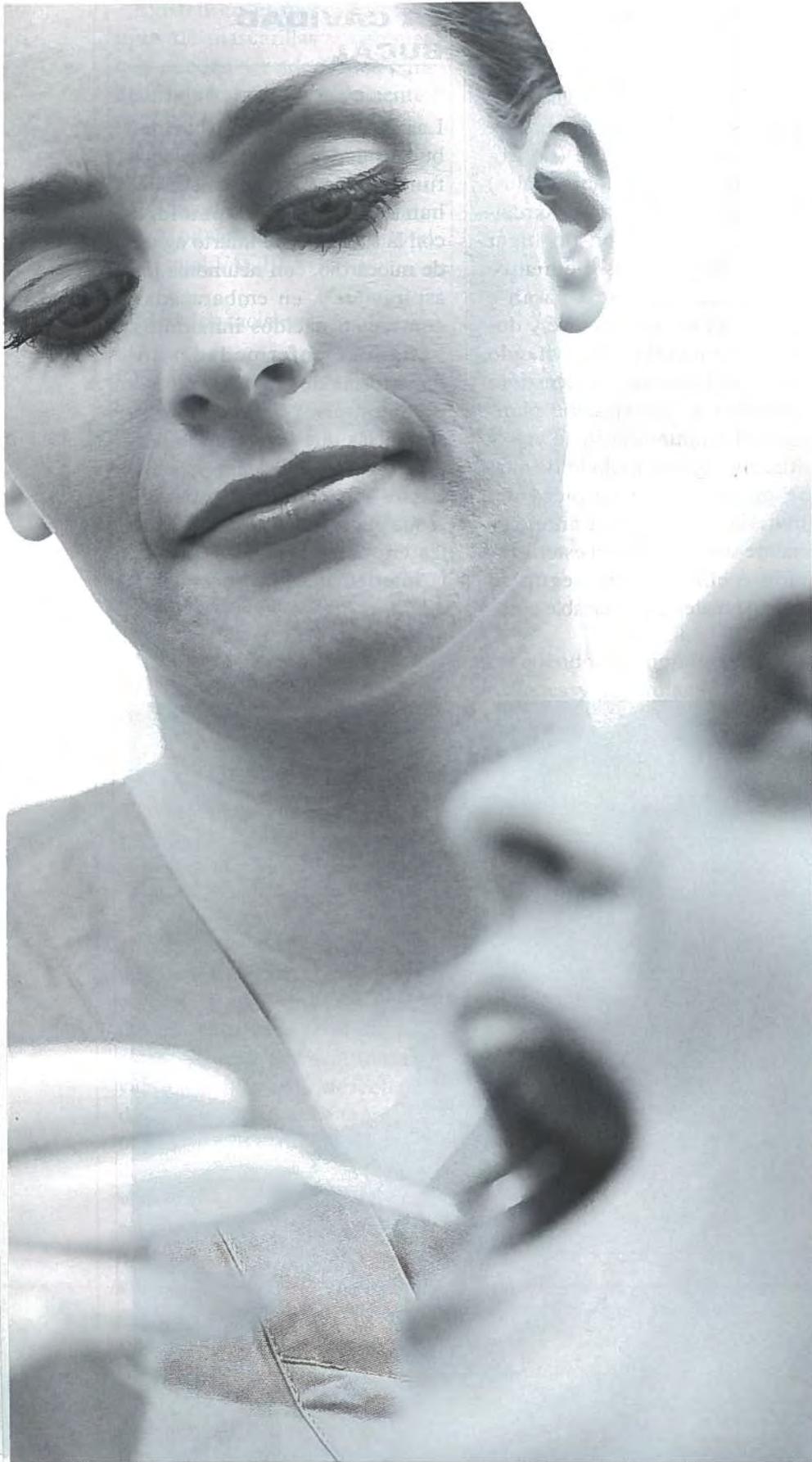
suavizantes o acondicionador) aclarando con abundante agua corriente. Se eliminará el exceso de agua retenida en las tubuladuras sacudiendo suavemente y dejando secar al aire (no frotar ni exponer al sol, ni al calor) las piezas. Se montará el circuito y se guardará en un lugar seco y fresco. Los elementos textiles (gorros) se lavarán a mano con un jabón suave y durante pocos minutos, evitando la centrifugación y la secadora automática. No se debe planchar ni utilizar lejía. Una vez el enfermo haya sido dado de alta, se procede a la limpieza del material de la forma anteriormente señalada y a su esterilización o eliminación, según se trate de material reutilizable o no.

LA CAVIDAD BUCAL

Las infecciones de la cavidad bucal pueden producir secuelas funcionales. Diversos estudios han asociado dicha patología con la aparición de infarto agudo de miocardio, con neumonía por aspiración y, en embarazadas, con recién nacidos inmaduros.

Algunas enfermedades inflamatorias de la boca, como la periodontitis, producen ciertas sustancias que favorecen la pérdida del hueso alveolar y tienen efectos sobre el sistema músculo-esquelético. Estas sustancias son las citocinas proinflamatorias, la interleucina y la prostaglandina.





En cuanto a las pautas de prevención, los expertos se han mostrado partidarios de las revisiones periódicas por parte de los profesionales adecuados. Además, unas pautas higiénicas ayudarán a mantener nuestra boca sana y a evitar la aparición de complicaciones.

En los pacientes con patología pulmonar y ventilación no invasiva, la boca precisa una atención especial, ya que ésta es el asiento de numerosas patologías que van a dificultar el tratamiento del paciente y a condicionar su calidad de vida de forma importante, además de dar lugar a síntomas muy incómodos y dolorosos, problemas en la alimentación e, incluso, dificultad en el habla. Nuestros pacientes son tratados con antibióticos, corticoides, oxígeno y otros fármacos (la fenitoína, el nifedipino, aclosporina, etc.). Esto, unido a la respiración oral con aire a presión, caries, gingivitis y mala higiene oral, produce un importante aumento de las infecciones por candidas, aspergilosis, sobreinfecciones y alteración de la mucosa oral.

La mayor parte de las infecciones de la cavidad oral son odontógenas y primarias, los microorganismos involucrados en cada proceso varían pero predominan las bacterias anaerobias, siendo las más frecuentes: caries dental, gingivitis y periodontitis. El manejo de estas infecciones comprenderá un tratamiento antimicrobiano y combinado.

Cerca de la mitad de las personas posee en sus bocas *Candida albicans*, sin que por ello sufran enfermedad alguna; por ejemplo, quienes llevan dentaduras postizas, generalmente presentan este tipo de hongos en sus bocas.

Sin embargo, en determinadas circunstancias, se producen cambios bioquímicos en la mucosa oral que favorecen el crecimiento de estos gérmenes, y provocan entonces la candidiasis. Estas complicaciones pueden, a su vez, producir otras secundarias como la deshidratación, disgeusia y malnutrición. Algunos antibióticos destruyen bacterias que viven en nuestro organismo y que son útiles para algunos de sus procesos, y estas bacterias "buenas" son reemplazadas por otras que causan diarrea o facilitan una infección por hongos. Los corticoides ejercen su acción fundamentalmente a través de sus efectos antiinflamatorios, si bien

actúan también sobre las células T y B; debido a sus acusados efectos secundarios se tienden a restringir, pero en nuestros pacientes es tratamiento de base, por lo que es importante conocer su acción inmunosupresora que causa una mayor predisposición a las infecciones.

Otra parte de nuestro trabajo fue elaborar una guía para la evaluación de la cavidad oral, que se hace al ingreso del paciente, siempre que éste estuviera en condiciones de colaborar, por su estado anímico, nivel de consciencia, patología de base y no disnea.

Con los datos recogidos después de la valoración, más las

horas necesarias de ventilación, elaboramos la higiene de cada paciente.

HIGIENE, PROFILAXIS

Dividimos a los pacientes con prótesis dental y con dentadura originaria:

- *Prótesis dentales:* se realiza limpieza de encías, mucosa oral y lengua dos veces al día con solución de povidona yodada y siempre antes de instaurar el tratamiento con VMN.

Para prevenir la sequedad de boca que provoca el flujo

Categoría	Instrumentos valoración	Métodos de medida	Valoración numérica 1	Valoración numérica 2	Valoración numérica 3
Voz	Audición	C. oral	Normal	Ronca	Dolor
Tragar	Observación	Tragar	Normal	Dolor	Disfagia
Labios	Visual y palpación	Observar	Suaves, rosados, húmedos	Secos, partidos	Ulcerados, sangrantes
Lengua	Visual y palpación	Observar	Rosada, húmeda, con papilas	Brillante, con secreciones y sin papilas	Partida y con ampollas
Saliva	Baja lenguas	Observar	Aguada	Espesa y pegajosa	Ausente
Membranas mucosas	Visual	Observar	Rosada, y húmeda	Enrojecidas y con secreciones	Ulceradas, sangrantes o no
Gingiva	Baja lenguas y visual	Presionar	Rosada y firme	Edematosa, roja o no	Con sangrado espontáneo
Dientes y prótesis	Visual	Observar	Limpios y sin residuos	Con restos	Con restos y placas

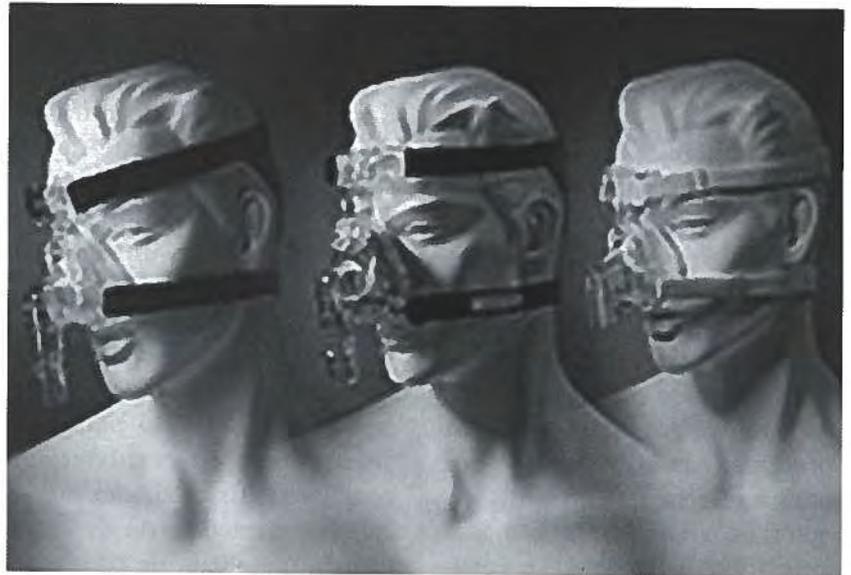
de aire y da lugar a la aparición de halitosis, disminución del sabor, dolor, quemazón y dificultad para la masticación y la deglución, se le facilita agua a pequeños sorbos reteniéndola durante cinco minutos para hidratar y refrescar. Se le facilitan pastillas de vitamina C, de limón o canela y chicles sin azúcar, para aumentar la salivación.

Las prótesis se limpian tantas veces como se usen y se mantienen en solución antiséptica; es aconsejable adaptar las mascarillas con la dentadura puesta, ya que se producen menos fugas.

- *Dentadura originaria:* la higiene se realiza con cepillo blando y pasta de dientes por lo menos dos veces al día o después de cada comida, y antes de instaurar la ventilación. Sin olvidarse de las encías y la lengua.

HIGIENE DE LA BOCA DEL PACIENTE - TÉCNICA

- *Material necesario:* guantes, gasas estériles, depresores, palan-gana, batea, riñonera, toalla, vasos desechables, pinzas, cepillo de dientes, pasta dentífrica y solución antiséptica.
- Nos lavaremos las manos con agua y jabón y nos colocaremos los guantes de un solo uso.
- Prepararemos el material y lo acercaremos al paciente.
- Si el paciente es autónomo, le informaremos del proceso y le facilitaremos el material necesario para que realice él mismo la higiene.



En pacientes que necesitan ayuda, actuaremos como a continuación se indica:

- Si es posible, colocaremos al paciente en la cama sentado o semiincorporado (posición de Fowler).
- Colocaremos una toalla alrededor del cuello del paciente.
- Cepillaremos los dientes, lengua y encías; usaremos cepillo, pasta dentífrica, batea y vasos desechables.
- Enjuagaremos con antiséptico diluido en agua.
- Dejaremos colocado al paciente en una postura cómoda y adecuada.
- Recogeremos el material utilizado, nos quitaremos los guantes y nos lavaremos las manos.

PROTOCOLO ANTE LAS PATOLOGÍAS MÁS COMUNES

- *Micosis por candidas.* El tratamiento se hará con educación sanitaria para aquellos pacientes

autónomos, con revisiones para corregir técnicas, y para aquellos no autónomos se establece el siguiente protocolo.

1. *Por vía tópica.* Enjuagues con solución de nistatina (Mycostatin): dosis de 5 ml/día durante catorce días y se deberá retrasar, tanto como sea posible, la ingesta de otro líquido. Si el paciente es portador de prótesis dental, se sumergirá todas las noches en la misma solución.
2. *Por vía oral.* Esta vía se utiliza cuando la candidiasis es extensa y se acompaña de disfagia. Se utiliza fluconazol (Diflucan), que es el fármaco de elección. La dosis será, el primer día, 200 mg y se seguirá con 100 mg al día durante 7-14 días.

También se utiliza el ketoconazol (Fungarest), es de acción sistémica y se debe utilizar con precaución debido a su hepatotoxicidad.

- *Xerostomía.* La xerostomía es la sensación de boca seca. Se ven

afectadas las glándulas salivares ya sea por:

- Hipercalcemia.
- Ansiedad y depresión.
- Disnea.
- Oxigenoterapia.
- Deshidratación.
- Infecciones.
- Radioterapia sobre la cavidad oral, cabeza o cuello.
- Fármacos, como opioides, diuréticos, anticonvulsivantes...

Las medidas a tomar serán:

- Disminuir el número de fármacos, siempre que sea posible.
- Instruir al paciente sobre la higiene bucal (lavados cada 4 horas).
- Intentar incrementar la salivación de forma natural o utilizando saliva artificial. Existen preparados en *spray*.
- *Úlceras aftosas recurrentes*. Son pequeñas pérdidas de sustancia de la mucosa oral, adquiriendo una coloración blanquecina que se rodea de un halo eritematoso. Producen dolor, escozor y dificultad para la ingesta de alimentos.

El tratamiento será:

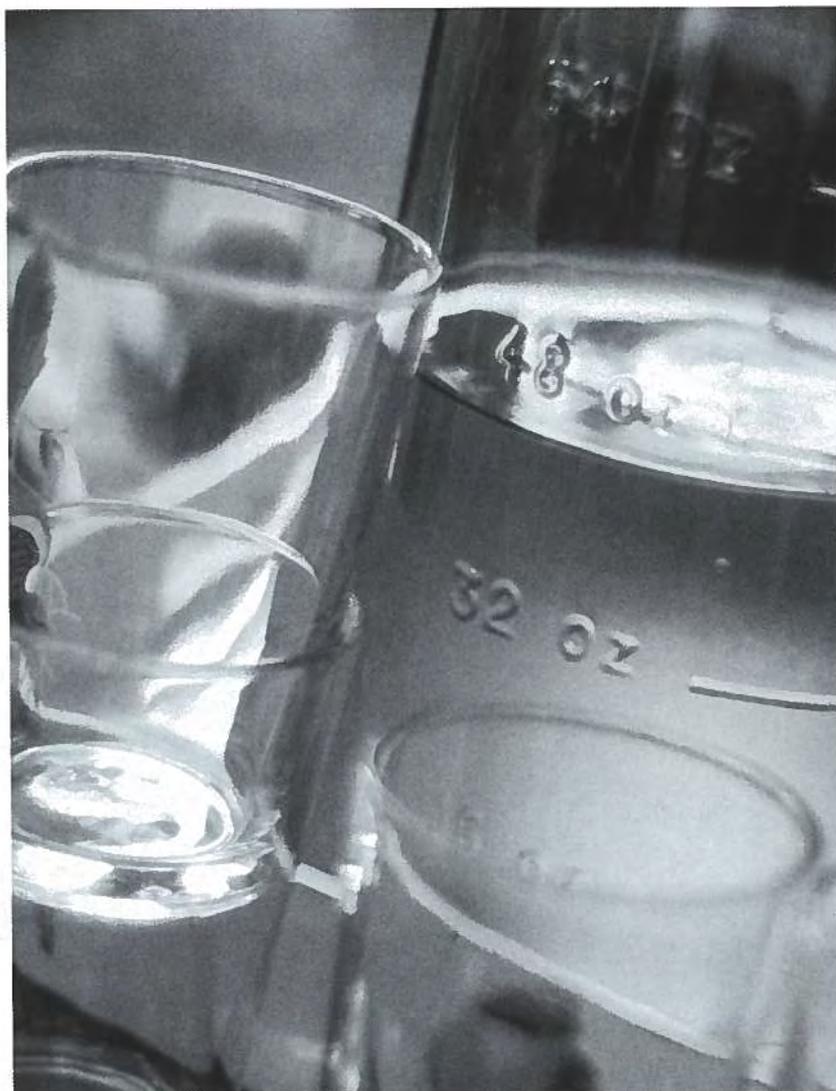
- Tópico:

1. Acetónido de triamcinolona al 0,1% dos o tres veces al día.
2. Lidocaína viscosa al 2%, enjuagues antes de comer.
3. Enjuagues con antisépticos orales: clorhexidina, clorhidrato de tetraciclina (250 mg diluidos en 10 ml de agua).

- Sistémico:

1. Colchicina.
2. Sulfonas orales.





3. Aporte de Fe, vitamina B12, ácido fólico.

Los cuidados generales de enfermería serán:

- Cepillarse los dientes y la lengua después de las comidas, al acostarse y siempre antes de la ventilación. Si el paciente presenta sangrado, la limpieza se hará con to-runda.
- Utilizar seda dental encerada (pacientes que aprueben la técnica), una vez al día.
- Enjuagarse la boca con cloruro sódico al 0,05% por las noches.
- Si existen placas bacterianas, costras o suciedad, se utilizarán soluciones desbridantes:
 - 3/4 partes de agua + 1/4 parte de agua oxigenada + una cucharada de bicarbonato sódico.
 - 3/4 partes de suero fisiológico + 1/4 parte de agua oxigenada.

También se pueden usar bebidas carbonatadas, ya que sirven como desbridantes.

BIBLIOGRAFÍA

- BENÍTEZ DEL ROSARIO, M.A., SALINA MARTÍN, A.: *Cuidados paliativos y atención primaria*. Barcelona: Sringer- Verlag ibérica, 2000.
- CARRIÓN CAMACHO, M.R., Terrero Varilla, M.: "El paciente crítico con VMNI. Modos, ventajas y desventajas y principales cuidados de enfermería". En: Esquinas, A., Blanco, J., Hatlestad, D. Editores. *Fundamentos de enfermería*. Enfermería profesional. Dossier-Erb-Blais-Wildinson. McGraw-Hill Interamericana, 2000.
- GARCÍA-MARIONA, J., GONZÁLEZ, M.: *Cuidados de enfermería en ventilación no invasiva*. Ergon, 2004.
- SANZ ORTIZ, J., GÓMEZ BATISTE, X., GÓMEZ SANCHO, M., NÚÑEZ OLARTE, J.M.: *Recomendaciones de la sociedad española de cuidados paliativos*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1993.
- Técnicas y cuidados de las auxiliares de enfermería.com.



Directrices en la educación del paciente diabético

MARÍA OLVIDO AYALA MARTÍNEZ

ANA MONTEAGUDO LÓPEZ

Consultas de Endocrinología. Hospital General Virgen de la Salud, Elda (Alicante)

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la educación diabetológica como: “proceso dirigido a la adquisición de conocimientos, técnicas y habilidades que a través de la motivación modifiquen actitudes y hábitos que desemboquen en una mejora de la calidad de vida del diabético”.

La educación diabetológica tiene su justificación en que es un problema de salud pública

que afecta aproximadamente al 4-6% de la población, generando alta morbilidad a medio y largo plazo, que presenta frecuentes complicaciones vasculares (angiopáticas) y neurológicas, evitables absolutamente con un correcto control y una adecuada educación diabetológica. Asimismo, la diabetes es de tratamiento complejo y requiere de la participación activa y responsable del diabético y de su entorno socio-familiar, puesto que es necesario un plan protocolo, programa de

ejercicios y actividad física, y autoanálisis de sangre y orina.

OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN DIABETOLÓGICA (ED)

1. Lograr calidad de vida similar a la de los no diabéticos.
2. Lograr un buen control metabólico a medio y largo plazo.
3. Prevención de las frecuentes complicaciones agudas y crónicas.

- 
4. Lograr una plena integración sociolaboral.
 5. Influencia en la salud pública: disminuyendo los costes asistenciales (estancias, reduciendo número de amputaciones, infecciones, etc.) y sociolaborales (bajas, invalideces temporales o definitivas, etc.).

APLICABILIDAD SEGÚN NIVELES ASISTENCIALES

- *Asistencia primaria:* valoración de pacientes con diabetes de la madurez (DM2) desde el diagnóstico y su seguimiento, y la detección de pacientes con glucemia basal alterada (prevención).
- *Asistencia especializada:*
 - Educación del diabético joven (DM1): detectar debut como cuadro urgente y, tras el alta, control y seguimiento favorecido por la educación.
 - Educación del DM2: detectar debut, a veces la precisa insulinización, y situaciones

especiales como la diabetes gestacional y pregestacional.

LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE LA EDUCACIÓN DEL DIABÉTICO

- *Valoración inicial:* aspectos sociofamiliares, laborales, capacidad de aprendizaje, hábitos alimenticios y de ejercicio físico, y tratamientos previos.
- *Requisitos de la comunicación en la educación:* es básico en la educación, pudiendo ser verbal o no verbal, y debiendo ser persuasiva y bidireccional.
- *Habilidades del educador:* debe ser acogedor tanto física como psíquicamente, sabiendo escuchar y empatizar con el diabético. La flexibilidad, tolerancia, iniciativa y tenacidad son cuatro cualidades básicas de todo educador.
- *Modalidades educativas:*
 - Individual, fundamental y muy eficaz, siendo muy importante en el diagnóstico

cualquier cambio terapéutico y en los refuerzos educativos periódicos.

- En grupo: son complementarias de la acción a nivel individual, rentabilizando los esfuerzos del equipo sanitario. El número más adecuado de personas en el grupo no debe superar los 10-12 individuos.
- *Programa educativo:* debe ser elaborado por el equipo, consensuando los contenidos del programa y estableciendo los métodos de registro de la cumplimentación del mismo: hoja de registro de datos del diabético (CMBD), formación continuada del personal sanitario y reuniones periódicas para intercambiar experiencias.
- *Contenidos educativos del programa:*
 - *Etapa de educación inicial:* consiste en las primeras 2-3 visitas, en las que se explica la noción de la enfermedad, la detección-prevención de los problemas más habituales y cuidados higiénicos.

- *Dieta*: grupos de alimentos, hidratos de carbono rápidos, ejemplos prácticos, manejo de raciones alimenticias, etc.
- *Ejercicio*: explicar los beneficios (bajada de glucemia, pérdida de peso, mejoría cardiovascular, etc.) y los riesgos (hipoglucemia, hiperglucemias, etc.).
- *Autoanálisis*: responsabiliza al paciente de su control. Es fundamental al comienzo del tratamiento con insulina. Es muy importante establecer el registro de los resultados.
- *Insulina*: tipos, dosis, técnica de preparación, rotación de zonas de inyección, normas de conservación, etc.
- *Hipoglucemia: frecuente*. Su prevención, síntomas clásicos, tener a mano hidratos de carbono de absorción rápida, registrar la hora en que se ha producido, etc.
- *Hiperglucemia: grave*. Síntomas. Conducta en caso de presentarse y manera de controlar la cetonuria.
- *Cuidados higiénicos*: en especial de los pies en pacientes de alto riesgo, como son los mayores de 40 años y con DM de más de 10 años de evolución. Serían consejos prácticos: inspección diaria de los pies, lavado con agua templada, uso de crema hidratante, precaución con pedicuro, no caminar descalzo y pautar controles periódicos a nivel de asistencia primaria (por ejemplo, al menos cada año) y, sobre todo, consultar ante cualquier anomalía de los pies. Las consecuencias de lesiones de mal perforante plantar, necrosis y amputaciones son de especial gravedad.
- *Situaciones especiales*: los embarazos en DM1 y DM2 se deben considerar potenciales

problemas y requieren frecuentemente control a nivel especializado en el hospital.

ETAPA FINAL: EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Permite comprobar el efecto del proceso de la educación en los pacientes, detectando los aspectos con problemas y que necesitan ser reforzados. Es imprescindible registrar en la historia clínica las intervenciones educativas realizadas.

Se considera 2-3 visitas/año como la periodicidad adecuada de control, repasando aspectos y contenidos del tratamiento (fármacos, ejercicio, etc.), autocontrol (autoanálisis, hipoglucemias...) y cuidados higiénicos, especialmente de los pies.

CONCLUSIONES

La diabetes es una enfermedad frecuente y que presenta gran número de complicaciones, evitables con la adecuada educación-formación del diabético.



Serán objetivos de la educación para el diabético mejorar su calidad de vida, prevenir complicaciones y lograr su plena integración sociolaboral y escolar.

Es importante protocolizar la educación según niveles asistenciales (primaria y especializada), persiguiendo el objetivo de que el equipo educador logre la empatía necesaria con el paciente,

estableciendo conjuntamente los contenidos del programa educativo.

La evaluación del programa permite detectar las áreas con problemas y que precisen ser reforzadas.



BIBLIOGRAFÍA

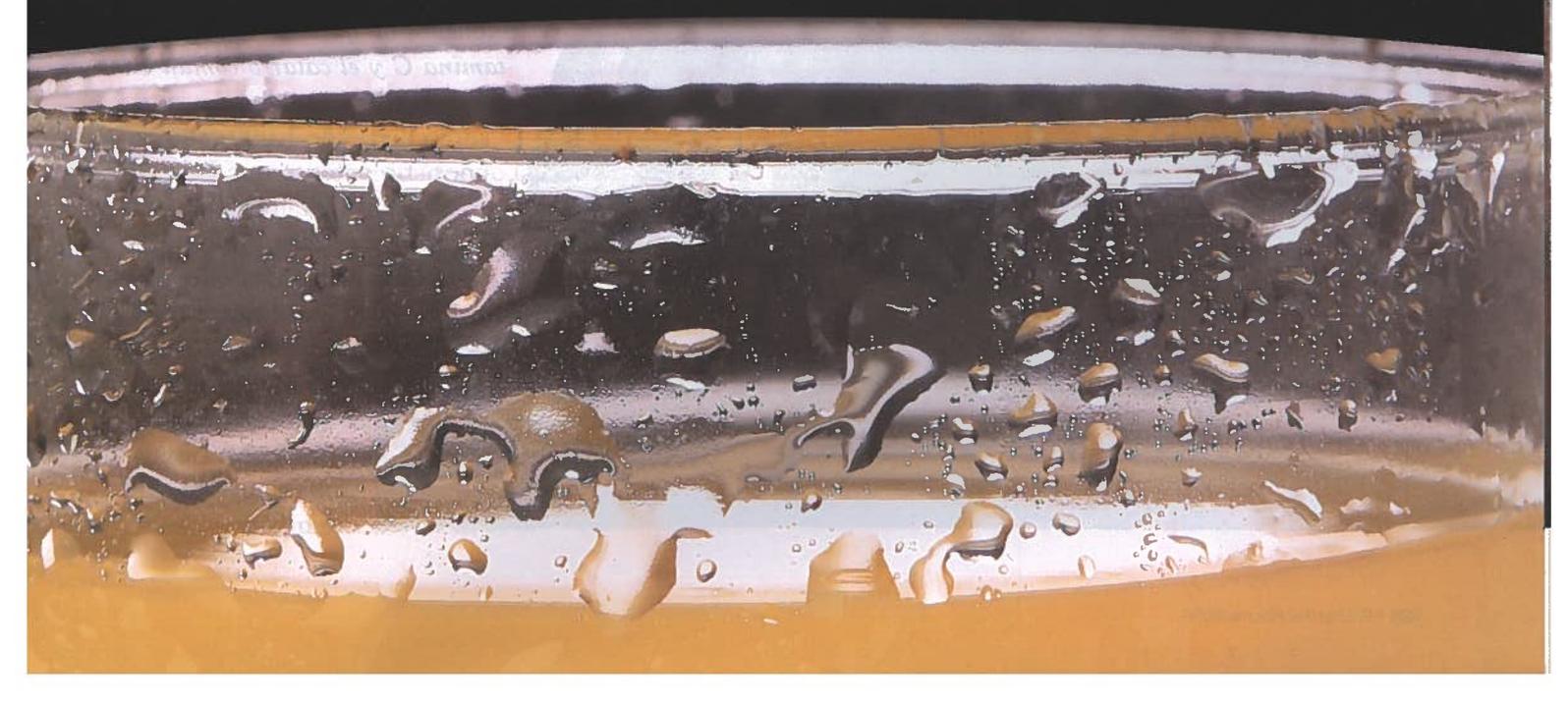
- CHENA, J., ET AL.: *Diabetes Mellitus. Aspectos para educadores*. Editorial Novo Nordisk. Pharma S.A., Madrid, 2001.
- DESG (Diabetes Education Studies Group). *Teaching Letters*, números 1-7.
- Documento marco del educador en diabetes*. FEAED (Federación Española de Asociaciones de Educadores en Diabetes), 2004.
- Guía para el tratamiento de la diabetes tipo 2 en atención primaria*. GEDAPS (Grupo de Estudio de la Diabetes en la Atención Primaria de Salud), 2000.
- Informe técnico sobre la asistencia al paciente diabético en la Comunidad Valenciana*. Grupo Asesor Técnico de Diabetes, 1994.
- Manual de educación sanitaria para equipos de atención primaria*. Guía práctica clínica de la diabetes: estándares de educación en la diabetes, 2005.



Sabrosa y sana **VITAMINA C**

La vitamina C (también conocida como ácido ascórbico, ácido hexurónico, factor antiescorbútico o antiescorbutina) es fuente de virtudes, de algún mito, y no está exenta de polémica respecto al merecimiento del premio Nobel por su descubrimiento. Algunos expertos señalan que el honor debió ser compartido por Szent Györgyi y Charles King en 1937 dado que, aunque lo recibió el primero, las contribuciones de King y de su equipo al conocimiento de la vitamina C son indiscutibles. Tanto como sus beneficios, ya que esta vitamina está implicada en la síntesis de colágeno y en varias funciones inmunológicas y antibacterianas.

TEXTO Montse García





LA VITAMINA C es una de las más populares y, probablemente, ha sido la creencia de que su consumo ayuda a mejorar o reducir e incluso prevenir los resfriados comunes lo que más ha contribuido a esta popularidad.

Sin embargo, científicos de la Universidad Nacional Australiana y de la Universidad de Helsinki establecieron que la teoría sólo es efectiva en personas que están sometidas a periodos prolongados de presión, como los maratonistas, los esquiadores o los soldados. Ellos sí tienen un 50% menos de posibilidades de contraer un catarro si consumen una dosis diaria de vitamina C.

El resultado de los 30 estudios realizados a unas 11.000 personas, y que ha publicado la revista *The Cochrane Library*, concluye que existen claras evidencias que demuestran que no tiene sentido tomar suplementos de vitamina C todo el año, ya que no reduce la incidencia de los catarros.

Esta costumbre se popularizó desde que en 1970 el químico y premio Nobel Linus Pauling publicara un libro titulado *La vitamina C y el catarro común* en el que recomendaba un consumo diario de 1.000 miligramos. La defensa que Pauling hacía de la vitamina C llevó a que se realizaran numerosos ensayos en distintos países durante la siguiente década y, aunque sus resultados fueron confusos, ninguno apoyaba sus teorías.

Esta costumbre se popularizó desde que en 1970 el químico y premio Nobel Linus Pauling publicara un libro titulado *La vitamina C y el catarro común* en el que recomendaba un consumo diario de 1.000 miligramos. La defensa que Pauling hacía de la vitamina C llevó a que se realizaran numerosos ensayos en distintos países durante la siguiente década y, aunque sus resultados fueron confusos, ninguno apoyaba sus teorías.

En cualquier caso, y así lo ha apuntado Harri Hemi-lä, miembro del departamento de Salud Pública en la Universidad de Helsinki y uno de los autores de esta última revisión, “la vitamina C es barata y segura, incluso en altas dosis, así que una persona con catarro puede probar a tomarla durante el resfriado y, si nota que le ha ido bien, volver a hacer lo mismo cuando padezca el siguiente. Por el contrario, si no le ayuda ni le alivia los síntomas parece claro que no es útil seguir tomándola”.

Es una vitamina hidrosoluble, es decir, se disuelve en el agua y el cuerpo no la puede almacenar, de modo que las cantidades sobrantes de la vitamina salen de éste a través de la orina. En dosis superiores a los 2.000 miligramos al día puede provocar malestar estomacal y diarrea, pero un déficit de esta vitamina puede generar, entre otros efectos, encías sangrantes; piel áspera, reseca y descamativa; mala cicatrización de las heridas...

Sin embargo, son muchas las bondades de esta vitamina, aunque no sean las más conocidas. Se trata de un ácido orgánico y antioxidante que permite mantener una salud y un estado de nutrición adecuados.

» Aliada de la cosmética

Otra de las particularidades de la vitamina C es su función antioxidante al bloquear parte del daño causado por los radicales libres, que son las toxinas liberadas por el cuerpo humano en sus procesos celulares de metabolización y producción de energía. La formación de estos radicales libres se intensifica por la nociva influencia del humo del tabaco, la

contaminación y los rayos ultravioletas. Con el tiempo, la acumulación de estos radicales libres tiene el potencial de dañar el ADN, las proteínas, los carbohidratos, los lípidos y las membranas celulares, lo cual acentúa el proceso de envejecimiento y puede contribuir al desarrollo de enfermedades como el cáncer, las cataratas, la enfermedad de Parkinson, la arteriosclerosis, la artritis y otras enfermedades. Y es en este punto donde cobran importancia los antioxidantes que, al fortalecer las células, evitan la penetración de los radicales libres, neutralizando así su acción destructiva.

Además, la vitamina C tiene una importante participación en la producción de colágeno, una proteína que es el principal constituyente de los tendones y que también se encuentra presente en piel, huesos, ligamentos y cartilagos; por eso también ayuda a cicatrizar las heridas y a reparar tejidos dañados.

El colágeno proporciona elasticidad a los tejidos y ayuda a prevenir las líneas de expresión y las manchas cutáneas producto de la edad, además de aclarar las ya existentes.

Por todo ello, las propiedades de esta vitamina han sido tomadas en cuenta también en el ámbito cosmético, toda vez que su poder como regenerador celular está más que demostrado. De hecho, son varias las firmas de cosméticos que han incluido en sus productos vitamina C y, aunque una crema es incapaz de suplir las necesidades vitamínicas de todo el organismo, ésta actúa de forma local y, junto a una dieta bien equilibrada o un suplemento que provea las dosis necesarias de vitamina C, puede conseguir buenos resultados.

En su estado natural se encuentra fácilmente en cerezas, limones, naranjas, mandarinas, mangos, piñas, melones, fresas, kiwis, manzanas, coliflores, tomates...



Incumplimiento terapéutico

El Proyecto ADHES (Adherencia Terapéutica en la Esquizofrenia) nace en 2003 con el objetivo de desarrollar actividades y proyectos que permitan a los profesionales en psiquiatría seguir trabajando en las causas y consecuencias que se derivan de la falta de conciencia de enfermedad que tienen los pacientes con esquizofrenia y su relación con el incumplimiento terapéutico.

TEXTO Cristina Botello

SEGÚN LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL de la Salud un 1% de la población —aproximadamente 400.000 españoles— sufre esquizofrenia, una de las diez enfermedades más discapacitantes entre las personas con edades comprendidas entre los 15 y los 44 años.

La falta de conciencia de la enfermedad por parte de los pacientes —entre un 50 y un 80% carecen de ésta o es muy pobre— y, por lo tanto, el incumplimiento o abandono del tratamiento prescrito son dos de los principales problemas a los que se enfrenta la psiquiatría actual.

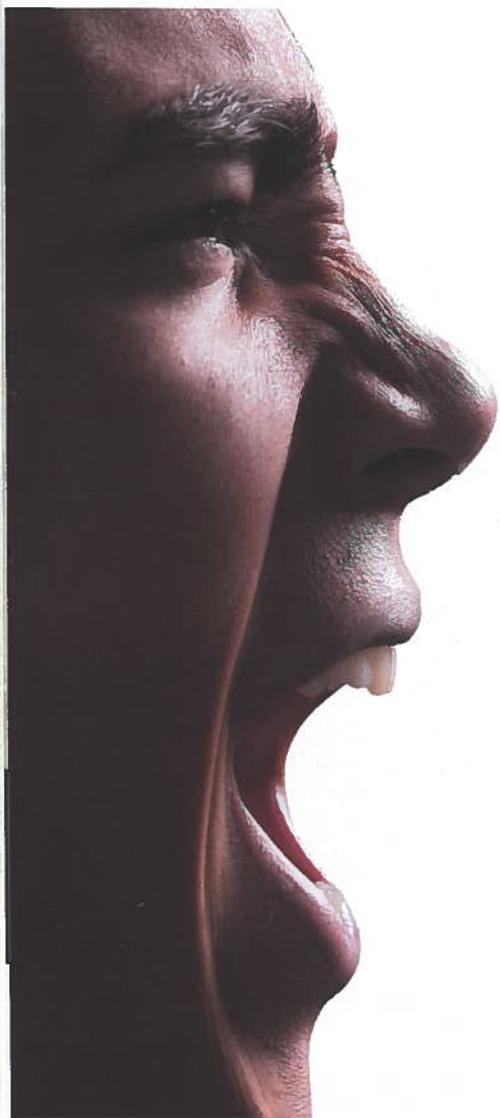
Una de las principales consecuencias que tiene esta falta de conciencia la ha explicado el doctor Alfonso Rodríguez, psiquiatra del Centro Forum del Hospital del Mar de Barcelona: “en los últimos años se han empezado a tener pruebas que relacionan la falta de conciencia de enfermedad con las ‘lesiones’ cerebrales que provoca

la esquizofrenia y que impedirían al propio paciente darse cuenta de que está enfermo”.

Junto a la no aceptación de la enfermedad, el experto ha subrayado el temor a los efectos secundarios de los medicamentos, la falta de soporte social, el abuso simultáneo de drogas, las pautas de medicación complicadas y la propia desorganización que conlleva la patología como principales causas del abandono del tratamiento.

Según todos los estudios, menos de la mitad de los pacientes toman correctamente su tratamiento tras 12 meses desde su salida del hospital. En este sentido, los porcentajes sitúan en un 25% a las personas que sufren esta dolencia y que abandonan el tratamiento en la primera semana, en un 50% a aquellas que lo hacen durante el primer año y en un 75% a las que lo dejan durante el segundo.

Unas cifras que vienen respaldadas no sólo por los resultados de





los estudios e investigaciones realizados al respecto, sino también por la realidad diaria en los servicios de urgencias de psiquiatría de los hospitales y que subrayan el abandono del tratamiento terapéutico como una práctica habitual entre los pacientes con trastorno esquizofrénico, a pesar de las consecuencias que ello conlleva: puede multiplicar por cinco el riesgo de sufrir una recaída o ingreso hospitalario y aumentar hasta cuatro veces el tiempo de estancia hospitalaria.

Con el fin de evaluar y mejorar la adherencia terapéutica, hace cinco años nació el Proyecto ADHES (Adherencia terapéutica en la esquizofrenia), una iniciativa que conforman más de 400 médicos especialistas en psiquiatría. Para alcanzar sus objetivos, ADHES desarrolla distintos proyectos y actividades orientadas tanto al propio colectivo profesional como a las personas con esquizofrenia y a sus familiares.

Dentro del marco de estas actividades el Proyecto ADHES celebra anualmente una Semana de Concienciación en Esquizofrenia, que cuenta con la participación de la Confederación Española de Agrupaciones de Familiares y Personas con Enfermedad Mental (FEAFES) y con la coordinación de psiquiatras españoles.

» Encuestas, concienciación y tratamiento

En la actualidad existen instrumentos rigurosos, como las escalas clínicas, para cuantificar el grado de conciencia de enfermedad (*insight*).

Como apoyo a este tipo de instrumentos, el Proyecto ADHES ha recogido a través de diversos cuestionarios la opinión de todos los colectivos implicados en el cumplimiento terapéutico de las personas con esquizofrenia, el grado de satisfacción con dicho tratamiento

Junto a la no aceptación de la enfermedad, el experto ha subrayado el temor a los efectos secundarios de los medicamentos, la falta de soporte social, el abuso simultáneo de drogas, las pautas de medicación complicadas y la propia desorganización que conlleva la patología como principales causas del abandono del tratamiento.

Las encuestas permitirán a los psiquiatras ofrecer el mejor tratamiento y la mejor información a sus pacientes para que éstos entiendan por qué se les medica, lo que seguramente mejoraría la satisfacción del paciente con el tratamiento.

y el nivel de conciencia de la enfermedad.

Los resultados de estas encuestas permitirán “mejorar la situación actual del tratamiento de la esquizofrenia en España, puesto que facilitarán un mejor conocimiento de la falta de conciencia de la enfermedad y su relación con el alto porcentaje de abandono terapéutico”, ha explicado el profesor José Giner, catedrático de Psiquiatría de la Universidad de Sevilla y director del Proyecto ADHES.

En este sentido también se ha pronunciado el Dr. Rodríguez, quien ha encontrado en esta actividad una forma de reflexionar sobre el hecho que condiciona el éxito o el fracaso en el manejo de la enfermedad. “De esta forma, los psiquiatras podrán ofrecer el mejor tratamiento y la mejor información a sus pacientes para que éstos entiendan por qué se

les medica, lo que seguramente mejoraría la satisfacción del paciente con el tratamiento. Por su parte, los familiares podrán apoyar al paciente para superar las dificultades del día a día, lo que facilitará que los pacientes cumplan con las recomendaciones de su terapeuta”.

Por su parte, Dña. Rosa Ruiz, gerente de FEAFES, subraya estas palabras explicando cómo “actividades de este tipo ayudan a avanzar en el camino para evitar que un paciente con esquizofrenia no cumpla con su tratamiento y, por lo tanto, empeore el pronóstico de su enfermedad. Esto lleva a mejorar la adherencia de los pacientes con esquizofrenia, la satisfacción del familiar y el paciente con el tratamiento y consigue la implicación de familiares y profesionales en esta enfermedad para evitar recaídas”.





XIX
CONGRESO
NACIONAL
DE AUXILIARES DE
ENFERMERÍA

**GRANDES QUEMADOS,
ATENCIÓN Y CUIDADOS
DEL AUXILIAR DE
ENFERMERÍA/TCAE**

VALLADOLID

28, 29 y 30 de mayo de 2008

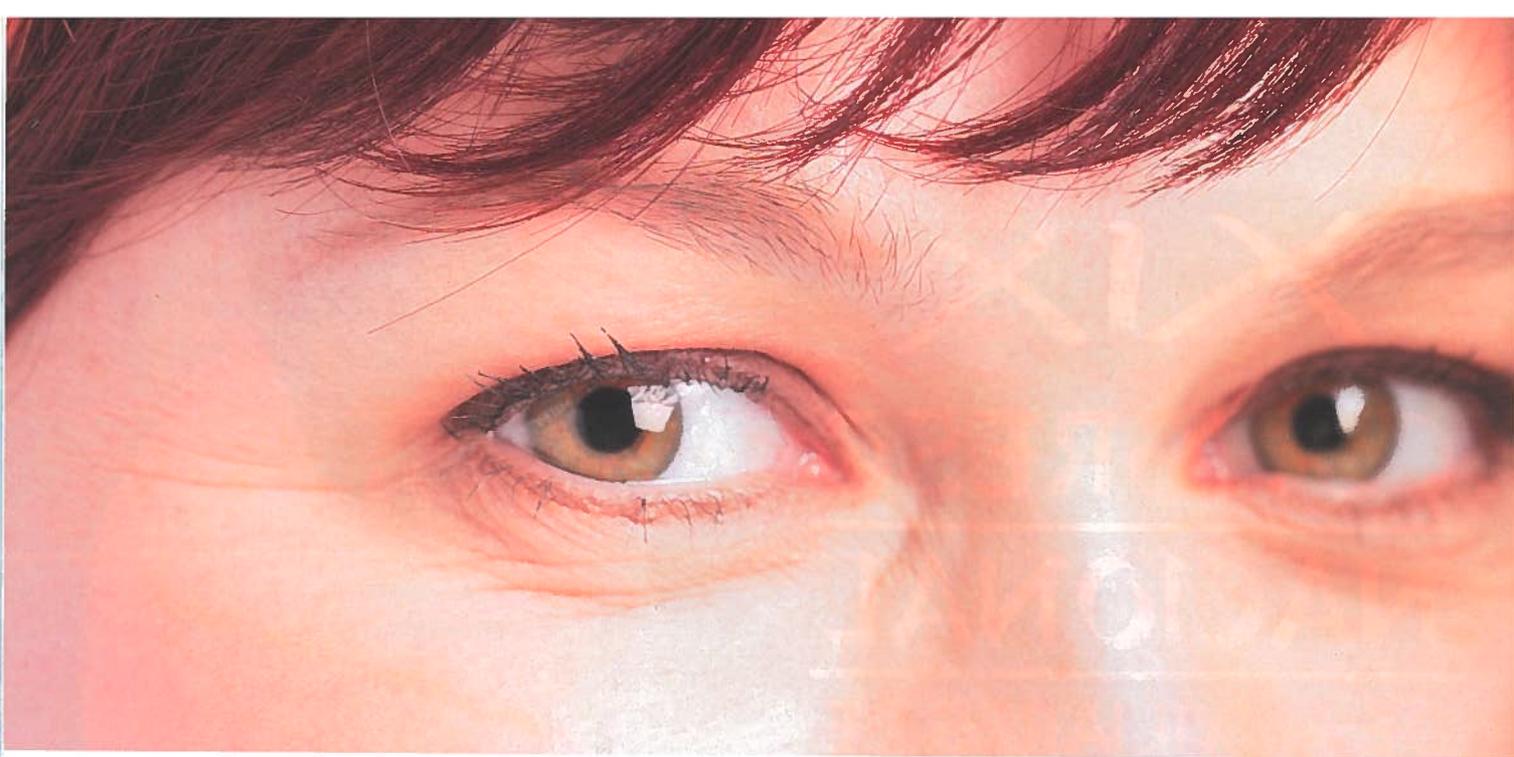
Feria de Muestras

F.A.E.

FUNDACIÓN PARA LA FORMACIÓN
Y AVANCE DE LA ENFERMERÍA

S.A.E.

SINDICATO DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA



Manifestaciones oftalmológicas en la **diabetes mellitus**

La retinopatía diabética es una de las causas principales de ceguera en el mundo desarrollado. Se estima que, en la diabetes tipo 1, el 25% de los pacientes padece retinopatía a los cinco años, el 60% a los diez años y el 80% a los quince años de evolución. En cuanto a la diabetes tipo 2, el 40% de los pacientes en tratamiento con insulina y el 24% de los que no requieren insulina padecen retinopatía a los cinco años, aumentando estos porcentajes hasta el 84 y 53% con más de diecinueve años de evolución.

TEXTO Dra. Esperanza Gutiérrez Díaz
*Jefa de Sección Servicio de Oftalmología.
Hospital Universitario 12 de Octubre*

EN NUESTRO MEDIO, se ha encontrado una prevalencia de la retinopatía diabética del 25,8%, pero es destacable que el 14,6% presentaba baja visión y el 5,4% ceguera. En otro estudio realizado en Valladolid entre 1994 y 1997, tan solo el 20% de los diabéticos censados acudía a revisiones periódicas con su oftalmólogo.

Las alteraciones de la diabetes en el ojo se deben fundamentalmente a la alteración de la microcirculación, que induce isquemia retiniana. Existen dos tipos principales de manifestaciones: la retinopatía diabética, que a su vez puede ser proliferativa o no, y el edema macular diabético.

En la retinopatía diabética encontramos microaneurismas, hemorragias y exudados en el fondo de ojo, así como tortuosidad vascular. Según el número y la disposición de estas alteraciones, se clasifica en retinopatía no proliferativa leve, moderada o severa, en la que existen más de veinte hemorragias intrarretinianas por cuadrante, envainamiento venoso en uno o dos cuadrantes y alteraciones microvasculares intrarretinianas en uno o más cuadrantes.

La retinopatía diabética proliferativa se caracteriza por la aparición de neovasos en la superficie interna de la retina, causados por la situación de isquemia crónica. Estos neovasos tienen una marcada tendencia al sangrado y sufren fibrosis y contracción, lo cual conduce a la formación de membranas epirretinianas, tracción vitreoretiniana y desgarros retinianos, así como desprendimiento de retina traccional o regmatógeno.

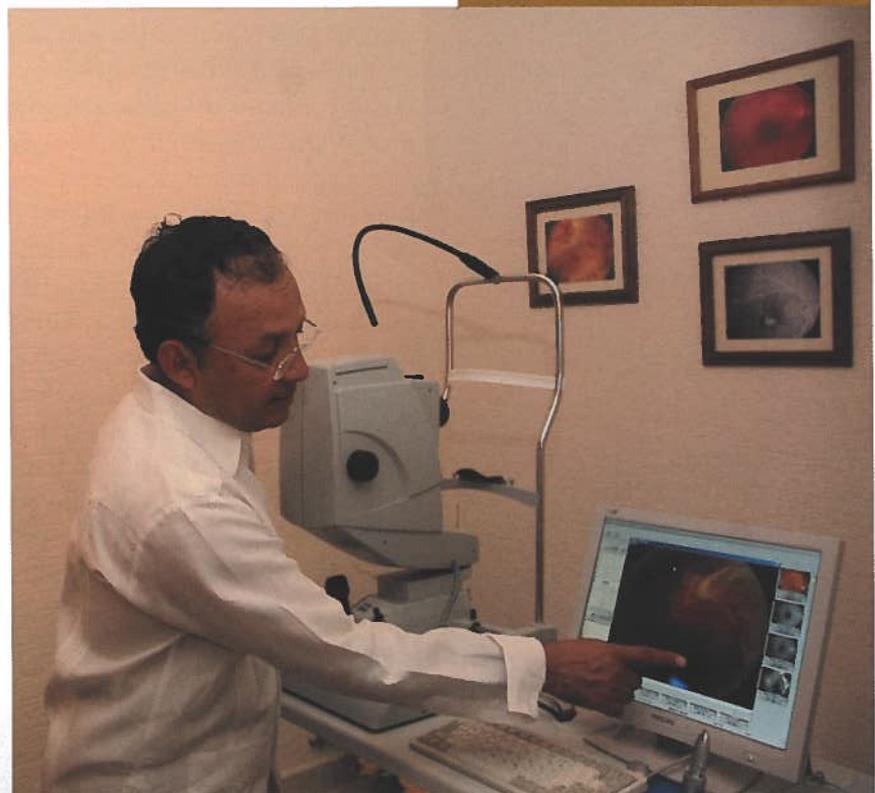
Esta situación de isquemia crónica también afecta a las estructuras de la parte anterior del globo ocular, en la que los neovasos se

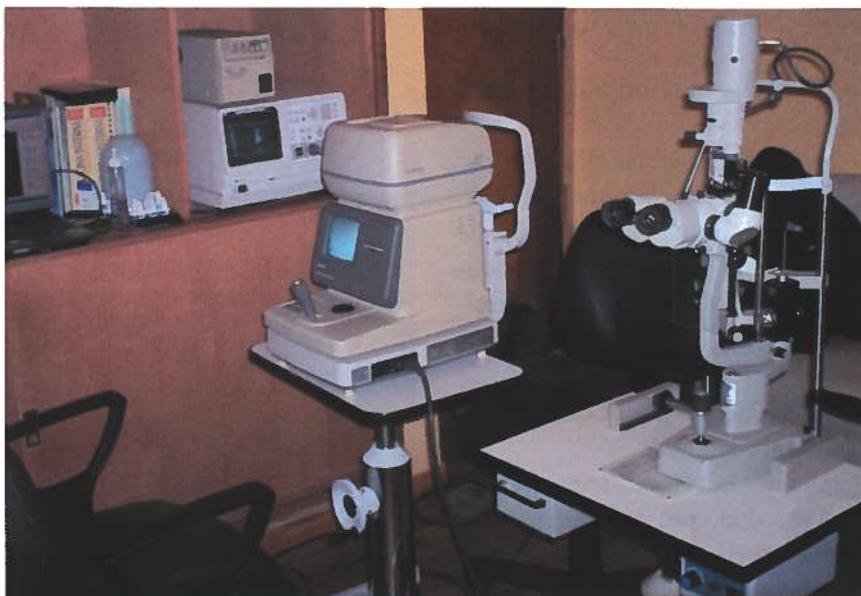
producen en la superficie del iris (rubeosis iris), siendo el último estadio el glaucoma neovascular diabético.

El edema macular diabético se debe a la exudación con engrosamiento retiniano y aparición de exudados duros en el área macular, lo cual conduce a una disminución de visión. El edema macular diabético es una de las causas más frecuentes de ceguera en el mundo occidental.

Para un adecuado control de la enfermedad, son necesarias revisiones periódicas, ya que en los estadios iniciales puede ser totalmente asintomática. Se aconseja la revisión anual a partir de los cinco años de evolución en la diabetes tipo 1 y a partir del diagnóstico en el tipo 2. En caso de existir retinopatía severa o edema macular la frecuencia de las revisiones puede aumentarse incluso

El edema macular diabético es una de las causas más frecuentes de ceguera en el mundo occidental.





De cara al tratamiento, el control metabólico estricto, no sólo de la glucemia, sino también de la tensión arterial y del colesterol, son los factores más importantes para retrasar la evolución de la retinopatía y evitar su progresión hacia las formas graves.

hasta cada 2-4 meses, según el tipo y severidad de las lesiones.

Además de la revisión del fondo de ojo, son muy importantes la angiografía fluoresceínica (AFG) y la tomografía de coherencia óptica (OCT). La AFG consiste en la inyección en una vena cubital de un medio de contraste (fluoresceína sódica) y la realización de fotografías seriadas del fondo de ojo durante el paso del contraste; esta prueba permite identificar la existencia y localización de las áreas de isquemia y de exudación. La OCT es una prueba incruenta mediante la cual visualizamos las capas internas de la retina, lo que nos permite medir el espesor retiniano (básico en el control del edema macular) e identificar si existen membranas fibrovasculares o tracción vitreoretiniana, así como su localización.

De cara al tratamiento, el control metabólico estricto, no sólo de la glucemia, sino también de la tensión arterial y del colesterol, son los factores más importantes para retrasar la evolución de la retinopatía y evitar su progresión

hacia las formas graves. Otro factor importante e infradiagnosticado es la apnea del sueño, relacionada con la obesidad, y que es necesario tratar para reducir la isquemia, que favorece el edema macular y la aparición de microinfartos (exudados algodonosos).

La fotocoagulación con láser es una herramienta fundamental en el tratamiento del edema macular y para evitar la progresión de la retinopatía diabética. En el caso del edema macular, usaremos la fotocoagulación focal, cuyo efecto se basa en la oclusión de los vasos que causan la exudación y edema retiniano, mientras que en la retinopatía está indicada la panfotocoagulación retiniana, con la que pretendemos abolir funcionalmente la retina periférica para reducir la isquemia y mejorar la perfusión de la retina central, funcionalmente más importante.

En el edema macular diabético también se ha usado la inyección intraocular de triamcinolona, corticoide de larga duración que reduce la exudación y puede producir una importante mejoría visual. El problema de este tratamiento es que su efecto es transitorio, y aunque a largo plazo exista una reducción del edema en la OCT, la agudeza visual vuelve a empeorar a los 3-6 meses de la inyección, según la dosis usada, y a menudo decrece hasta la situación preinyección. Otros efectos secundarios importantes son la hipertensión ocular o glaucoma, que puede llegar a requerir tratamiento quirúrgico en el 1% de los ojos tratados y el desarrollo de cataratas, ligados a la acción de la triamcinolona en sí, además de las complicaciones ligadas al procedimiento de inyección (endoftalmitis y desprendimiento de retina, muy poco frecuentes).

Otra posibilidad, actualmente en desarrollo, es el uso de antiVAGF intravítreos. El factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF) aumenta la permeabilidad vascular y se cree que puede tener gran importancia en la patogenia de las alteraciones oftalmológicas, ya que se ha encontrado un aumento de sus niveles en vítreo. Sin embargo, estos fármacos llevan muy poco tiempo utilizándose y su eficacia e indicaciones aún no están establecidas.

El tratamiento quirúrgico, mediante vitrectomía y panfotocoagulación con endoláser, está indicado en la retinopatía diabética proliferativa en caso de hemorragia vítrea o si la fotocoagulación en consulta es imposible. En caso necesario puede combinarse con la extracción de la catarata, lo que

nos permite llegar hasta las zonas más periféricas y hacer una fotocoagulación más completa. En el edema macular, si en la OCT se comprueba que existe engrosamiento de la membrana limitante interna, la vitrectomía nos permite eliminar esta membrana y las tracciones vitreoretinianas, con mejoría del grosor retiniano y estabilización de la visión.

En conclusión, aunque existen amplias posibilidades de tratamiento en la retinopatía diabética y aún más en desarrollo, todos los tratamientos se dirigen hacia las formas más graves de la enfermedad y es fundamental la profilaxis y el diagnóstico precoz, mediante la educación del paciente en cuanto a la importancia del control metabólico y la necesidad de acudir a sus revisiones oftalmológicas periódicamente.

Es fundamental la profilaxis y el diagnóstico precoz, mediante la educación del paciente en cuanto a la importancia del control metabólico y la necesidad de acudir periódicamente a sus revisiones oftalmológicas.





Frío saludable

La mala circulación, la fiebre alta o una inflamación encuentran en las bajas temperaturas una terapia que calma y relaja la zona afectada gracias a sus propiedades analgésicas, antiinflamatorias, antiespasmódicas o vasoconstrictoras. Una técnica que los japoneses empezaron a utilizar hace más de veinte años para tratar enfermedades que cursan con dolor e inflamación y que se ha extendido por todo el mundo.

TEXTO Cristina Botello

LA CRIOTERAPIA CONSISTE EN someter al organismo a temperaturas muy bajas con fines terapéuticos; una técnica cuyos beneficios han quedado sobradamente demostrados no sólo a través de múltiples investigaciones y estudios, sino también con la práctica diaria, de tal manera que áreas de la Medicina tan diferentes como dermatología, reumatología, rehabilitación u oncología utilizan las propiedades del frío en su especialidad.

Su aplicación está indicada en procesos que van desde un simple hematoma al cáncer de próstata

con buenos resultados. Así, contusiones, fracturas, desgarros musculares, procesos inflamatorios, inflamaciones reumatoideas agudas y subagudas, lesiones cutáneas, hemorragias, enfermedades vasculares periféricas o problemas cardíacos encuentran en el frío una terapia eficaz contra el dolor que ayuda a mejorar el movimiento de las articulaciones y acaba con ciertos trastornos cutáneos.

En el caso de traumatismos mecánicos e hinchazones, el frío, además de bajar la inflamación y el edema, alivia la sensación de dolor, pues los tratamientos refrigerantes producen efectos analgésicos a través de la activación de una proteína identificada como TRPM8 que se encuentra en las células nerviosas de la piel y responde con temperaturas o productos químicos muy fríos como el mentol y que, al activarse, contrarresta el envío de señales dolorosas. Esta proteína tiene un poro que permite el paso de



determinadas sustancias (calcio, sodio, potasio...) a través de la membrana celular, de tal manera que se generan señales eléctricas que controlan la contracción muscular, la secreción de hormonas y las sensaciones.

Estudios como el realizado por la Biblioteca Cochrane han demostrado que en enfermedades reumatológicas como la osteoartritis —patología articular degenerativa que afecta especialmente a las rodillas—, los masajes con hielo tienen un efecto beneficioso sobre el alivio del dolor y la disminución del edema, además de mejorar la flexión o amplitud del movimiento.

Así lo constata uno de los ensayos realizados con 179 pacientes, a quienes se les administraron masajes con hielo durante veinte minutos cinco veces por semana durante tres semanas, resultando un beneficio clínicamente importante para la osteoartritis de rodilla en el aumento de la fuerza del cuádriceps.

La acción de las bajas temperaturas también se deja ver en la eliminación de ciertas anomalías cutáneas como las verrugas. Esta

aplicación sólo resulta útil en los casos en los que el trastorno es superficial. Así, sus usos más corrientes los encontramos en el caso de verrugas, queratosis solares, queratosis seborreica (buenos resultados sin complicaciones) o en carcinoma basocelular. Su aplicación, generalmente en *spray*, quema las capas superiores de la piel que se desprende a los pocos días tras formar una costra.

La aplicación del frío por vía interna también ofrece buenos resultados, especialmente en el tratamiento de la displasia e incluso del cáncer de próstata. En este caso, el frío se introduce a través de una sonda en la que circula nitrógeno o gas argón a veinte grados bajo cero. Su aplicación es indolora, no requiere una preparación especial del paciente y tiene una rápida recuperación.

La longevidad es otra de las parcelas en las que el frío deja ver sus propiedades, tal y como ha demostrado el Instituto de Investigación Scripps en La Jolla (Estados Unidos) con un estudio realizado sobre ratones. El equipo de investigadores demostró que aquellos roedores a los que se les

había reducido la temperatura corporal medio grado vivieron un 15% más que aquellos cuya temperatura se mantuvo en los mismos niveles.

Además de sus propiedades terapéuticas, el frío tiene múltiples beneficios en los tratamientos de belleza, ya que permite tonificar los tejidos y eliminar las grasas. Así, los geles, vendas o sostenes que se comercializan en este sentido están indicados para eliminar la grasa acumulada, combatir la celulitis, reafirmar los tejidos y evitar la flacidez, acrecentar la oxigenación de la piel, disminuir la acumulación de toxinas o estimular la circulación sanguínea, entre otros.

No obstante, y a pesar de las propiedades que las bajas temperaturas brindan a nuestro organismo, aquellas personas alérgicas al frío, con problemas vasculares, diabetes, síndrome de Raynaud, vasculitis, urticaria al frío, crioglobulemia, hipersensibilidad al frío, hemoglobulinuria, enfermedades cardiovasculares graves y enfermedades renales y viscerales deben evitar cualquier tratamiento con crioterapia.

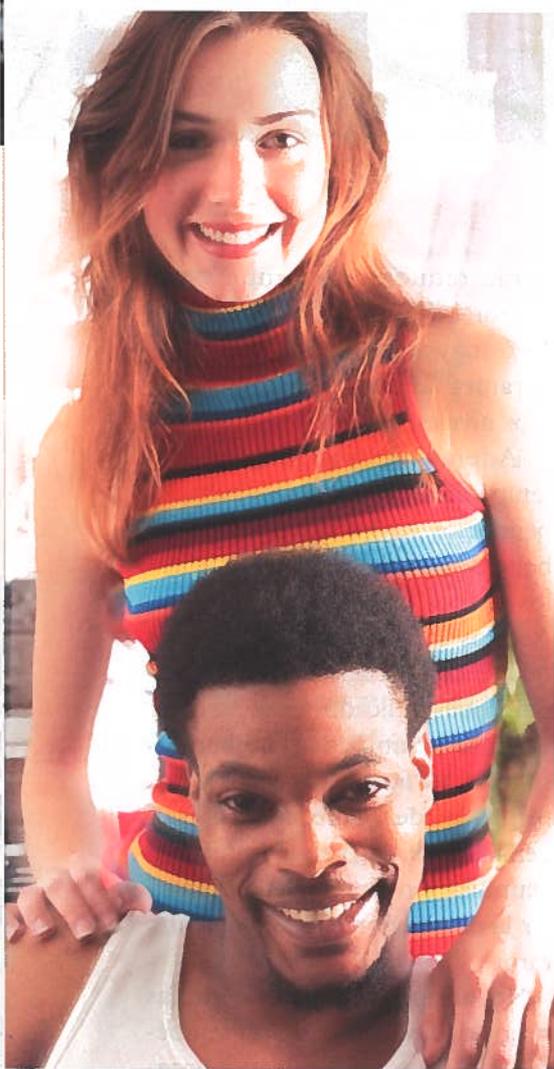
» Educación sanitaria para inmigrantes

LA UNIDAD DE MEDICINA TROPICAL del Hospital Ramón y Cajal de Madrid desarrolla desde el año 2006 el programa “Nuevos ciudadanos, nuevos pacientes”, una iniciativa avalada por el Plan Nacional sobre SIDA, el Ministerio de Sanidad y Consumo y el laboratorio Sanofi-Aventis cuyo objetivo es informar a la población inmigrante sobre las enfermedades infecciosas y su prevención.

Durante sus primeros años de vida, el programa ha informado y educado a más de 500 personas extranjeras sobre enfermedades como el VIH, Chagas, tuberculosis, enfermedades de transmisión sexual o enfermedades propias de inmigrantes.

El equipo, formado por médicos, psicólogos, investigadores, traductores, intérpretes y mediadores interculturales, trabaja por la consecución de tres objetivos: informar a los inmigrantes, un colectivo especialmente vulnerable desde el punto de vista médico y social, sobre las enfermedades infecciosas que pueden padecer o contraer; educarles para que adopten comportamientos preventivos ante estas patologías; y formar al personal voluntario y profesional para lograr una comunicación efectiva con los inmigrantes sobre información de índole sanitaria.

A pesar de las dificultades que entraña conseguir que este colectivo participe en las charlas y encuestas, adaptadas a cada cultura, según han explicado desde la Unidad de Medicina Tropical, el proyecto funciona: el 61% de los participantes durante el año 2006 que mostraban un nivel de conocimiento bajo, pasaron a un nivel medio-alto tras la jornada educativa.



Mundo Médico

del Mundo Médico

» La rodilla como fuente de electricidad

UN GPS, UN TELÉFONO MÓVIL, la prótesis de una articulación motorizada o un neurotransmisor implantado son sólo algunos ejemplos de sistemas que podrían funcionar con la electricidad generada a partir de la energía que pierde nuestro organismo cuando caminamos.

Con el objeto de salvar esta pérdida de energía cinética, un equipo de investigadores de las universidades de Michigan y Pittsburg de Estados Unidos y la universidad Simon Fraser de Canadá ha desarrollado una rodillera capaz de capturarla.

El dispositivo, de 1,5 kilogramos y forma de rodillera, aprovecha el movimiento de freno de la pierna delantera al andar o correr para capturar la energía generada. Los estudios realizados con seis voluntarios han demostrado que se pueden producir cinco vatios de electricidad caminando a buen ritmo y 54 corriendo.

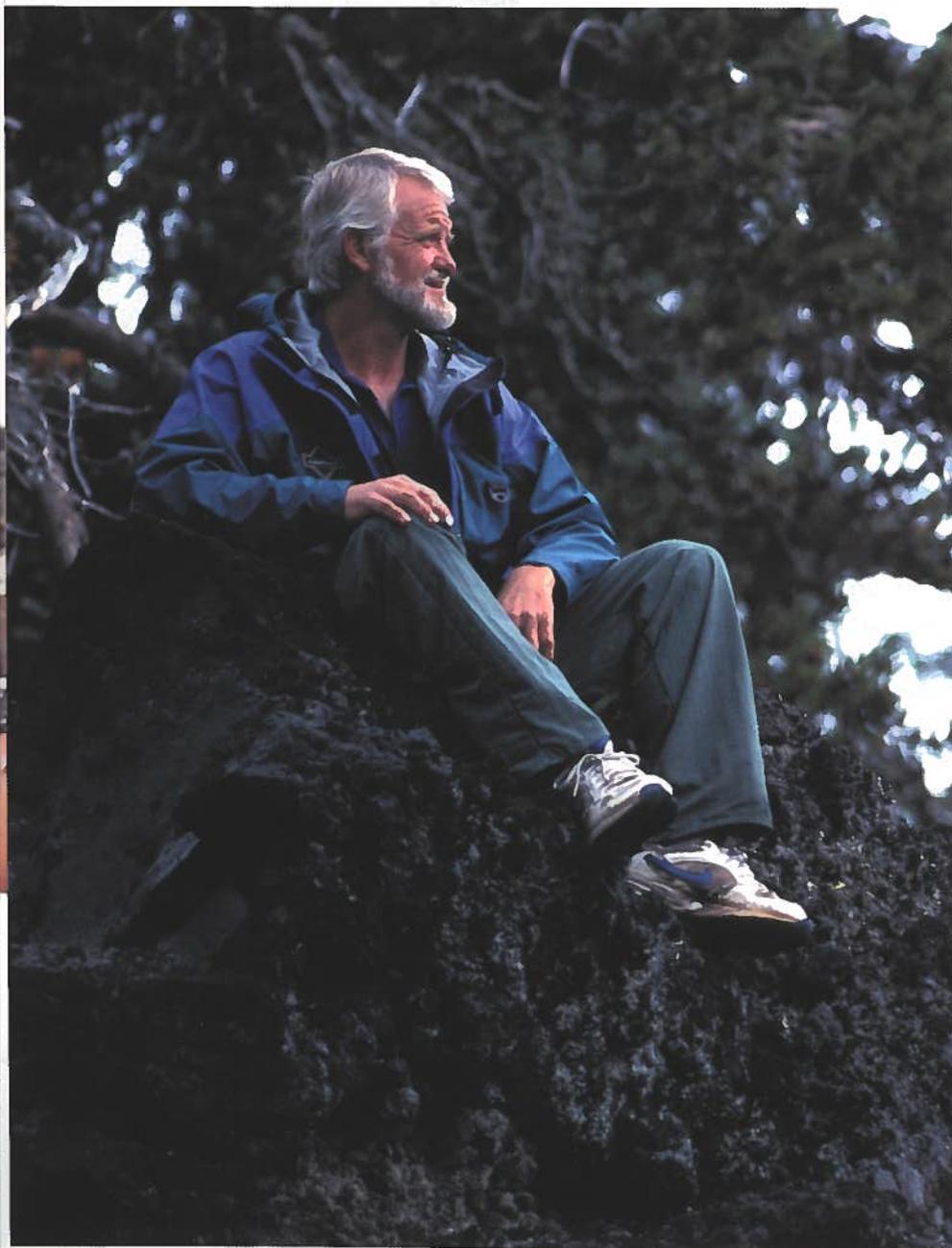
El mecanismo, aún en fase experimental, consiste en un sistema de sensores que detectan el paso del usuario y un software que calcula el punto óptimo en el ciclo para interconectar un generador eléctrico cuando los músculos hacen el esfuerzo energético negativo. Se puede equiparar al proceso de los coches híbridos, que capturan y transfieren a la batería la energía que normalmente se desprende de los neumáticos en forma de calor.

No obstante, el prototipo aún es grande y pesado y la parte de generación de energía por sí misma tiene poco efecto sobre quien lo lleva, por lo que requiere mejoras que faciliten su portabilidad y aumenten su capacidad para recoger energía.



...Y para variar

La poesía *A mi abuelo* realizada por Carmen Vivancos Sánchez ha obtenido el primer premio en la categoría de 8 a 12 años en esta modalidad literaria. *Nosocomio* publica en este número el trabajo galardonado, concluyendo así la serie de publicaciones de los relatos y poesías que se han alzado con el primer premio en las diferentes categorías y modalidades del V Certamen Literario organizado por el Sindicato de Auxiliares de Enfermería.



A mi abuelo

ABUELO, ABUELITO,
Eres tan querido,
¿Por qué te has ido?

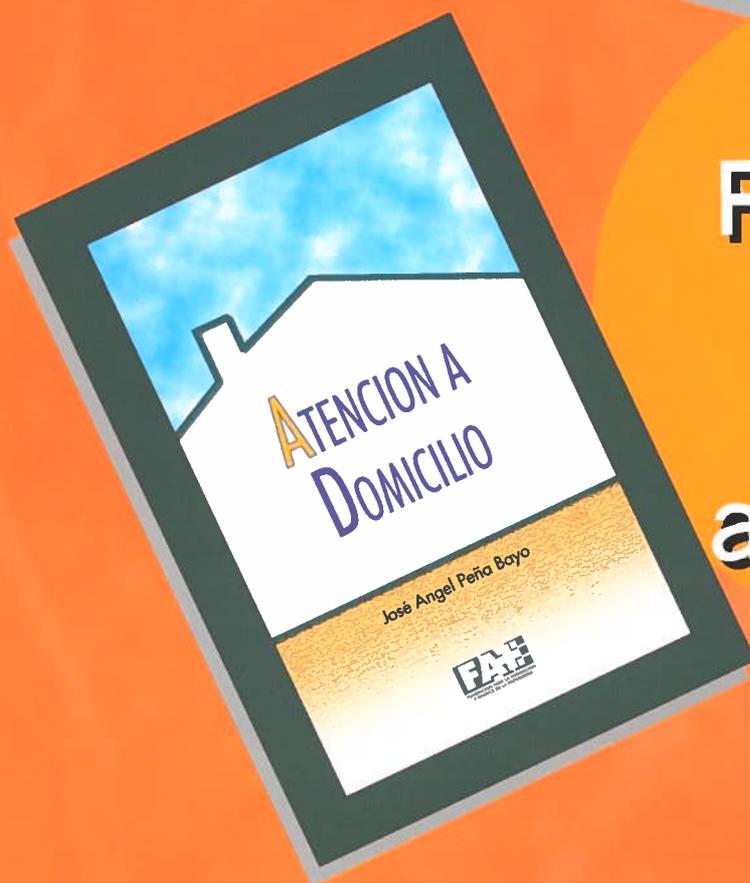
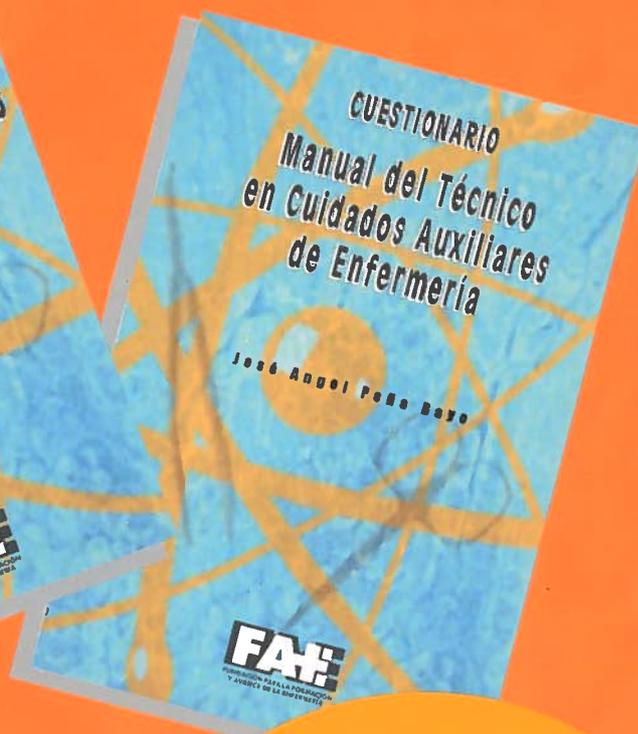
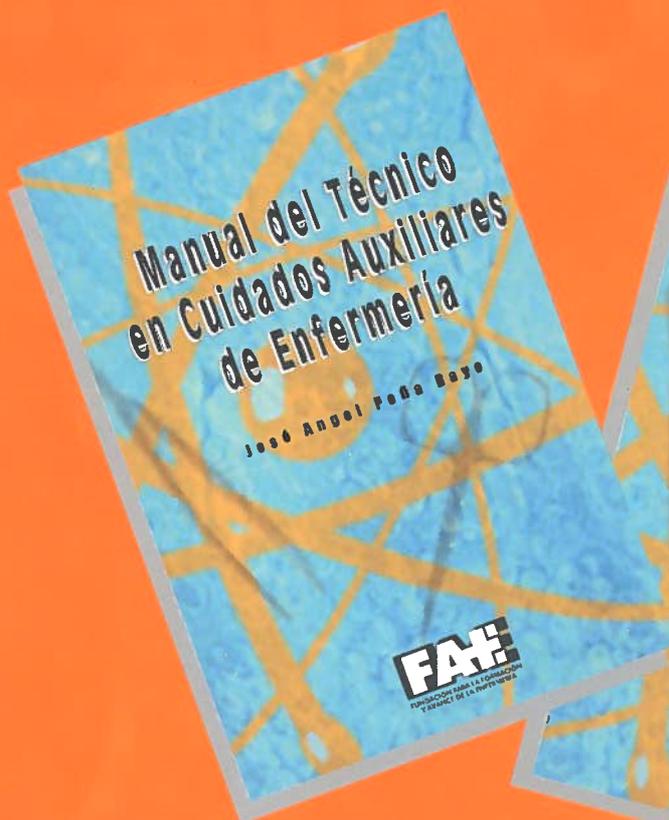
Te queremos,
Te adoramos,
Y también te recordamos.

Hemos reído mucho,
También hemos jugado,
Hemos hecho tantas cosas...

No me bastaría un libro entero,
Para decirte cuánto te quiero,
Y cuánto te echo de menos.

Te lo escribo para ti,
Así me escuches,
Desde el cielo.

Carmen Vivancos Sánchez
10 años
Mallorca
Categoría: poesía de 8 a 12 años



**Reediciones
ampliadas
y
actualizadas**

Consigue tus ejemplares poniéndote en contacto con el delegado de SAE en tu centro de trabajo o llamando a los teléfonos y fax de la Fundación

Tel.: 91 521 52 24 / 91 521 52 95

Fax: 91 521 53 83



**Tu trabajo
es fundamental,
tu formación
obligatoria**

