



## **Especial:** **Normas de publicación del Grupo de Vancouver**

nº 27 • Revista de Auxiliares de Enfermería  
Tercer Trimestre 2001

# **Riesgos sanitarios de la moda**

**SIPARATA: informes profesionales elaborados  
por Auxiliares de Enfermería**

# PROGRAMA DE FORMACIÓN FAE

## PRESENCIAL Y DISTANCIA



FUNDACION PARA LA FORMACION  
Y AVANCE DE LA ENFERMERIA

Fuencarral, 77 - 6º izqda. 28004 Madrid.  
Tel: 91 521 52 24/95 Fax: 91 521 53 83



SINDICATO DE AUXILIARES DE ENFERMERIA

## CURSOS

- Actualización del Auxiliar de Enfermería en el equipo de cuidados
- Alzheimer y calidad de vida
- Anorexia y bulimia
- Antropología de la salud
- Aparato digestivo. Patologías
- Atención a domicilio
- Atención al paciente minúsculo físico y psíquico I y II
- Bioética
- Biología de la nutrición
- Comunicación y relaciones humanas
- Control de estrés
- Cuidados al drogodependiente
- Cuidados al paciente geriátrico I y II
- Cuidados al paciente trasplantado
- Cuidados en cardiología
- Cuidados en la unidad de hemodiálisis
- Cuidados en salud mental y psiquiatría I y II
- Cuidados en urgencias pediátricas
- Cuidados materno-infantiles
- Cuidados en U.C.I. pediátrica
- Cuidados intensivos
- Cuidados paliativos
- Cuidados, patologías y prevención del VIH-SIDA
- Cuidados pediátricos
- Curso básico de actualización de conocimientos I y II
- Curso básico de epidemiología
- Desinfección y esterilización
- Diseño, desarrollo y evaluación de programas para la salud
- Economía básica para personal sanitario
- Educación para la salud
- Educación sexual
- El paciente diabético. Educación y cuidados
- El paciente en la unidad de traumatología
- El paciente oncológico
- Emergencias en politraumatismos
- Formación de formadores
- Habilidades para trabajar en equipos sanitarios
- Informática aplicada a las ciencias sanitarias I
- Informática aplicada a las ciencias sanitarias II
- La salud a través de la historia de la ciencia
- Medio ambiente y salud
- Medios de comunicación y salud
- Metodología de la investigación científica
- Nutrición y dietética
- Organización de las emergencias y catástrofes I y II
- Patologías asociadas a la menopausia
- Prevención cardiovascular
- Psicomotricidad, musicoterapia y psicodanza
- Reanimación cardiopulmonar
- Riesgos laborales en el medio sanitario
- Salud pública y comunitaria en atención primaria
- Sociología de la salud
- Úlceras por presión
- Urgencias hospitalarias



## CONSEJO EDITORIAL DE NOSOCOMIO

### Directora

Dolores Martínez Márquez

### Consejo de redacción

Ana Escobar Flórez  
Lucía Turienzo Cabero

### Redactora jefe

Montse García García

### Redacción

Vanessa Valverde  
Javier Villoslada

### Comité científico

Teresa Soy Andrade  
Francisca Morilla Pastrana  
José Ángel Peña  
Cecilia Dou Marcos

### Colaboradores

José Ángel Peña  
BERBÉS ASOCIADOS  
PLANNER MEDIA  
PULEVA

### Edita

FAE (Fundación para la  
Formación y Avance de  
la Enfermería)  
Fuencarral nº 77, 6º izq.  
28004 Madrid  
Tels. 91 521 52 24/95  
Fax 91 521 53 83  
E-mail: fae@futurnet.es

**Redacción,  
administración  
y servicios comerciales**  
Tomás López, 3, 2º dcha.  
28004 Madrid  
Tels. 91 309 01 02  
Fax 91 402 23 25  
E-mail: sae@retemail.es

La empresa editora no se hace responsable de las opiniones que los colaboradores de NOSOCOMIO puedan expresar en estas páginas

Depósito legal: M-14.435-1993  
ISSN: 3847

# SUMARIO

4

## RIESGOS SANITARIOS DE LA MODA

DECORAR EL CUERPO CON TATUAJES Y PIERCING NO DEBE ESTAR EXENTO DE ALGUNAS MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE.

## PRIMER DECÁLOGO PREVENTIVO PARA LA SALUD DE LA MUJER ESPAÑOLA

EL INSTITUTO PALACIOS DE LA SALUD Y MEDICINA DE LA MUJER HA ELABORADO UN DECÁLOGO DE RECOMENDACIONES BÁSICAS PARA MEJORAR LA SALUD DE LAS MUJERES.

7



11

## HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA

MÁS DE 500 AUXILIARES DE ENFERMERÍA ASISTIERON AL XII CONGRESO NACIONAL DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA, CELEBRADO EN TORREMOLINOS.

## V CERTAMEN DE INVESTIGACIÓN FAE

DON JULIO SÁNCHEZ FIERRO, SUBSECRETARIO DEL MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO, ENTREGÓ EN MÁLAGA LOS PREMIOS DEL V CERTAMEN DE INVESTIGACIÓN DE FAE.

14

37

## LA NUTRICIÓN ES ESENCIAL TRAS EL ALTA HOSPITALARIA

PUBLICAN UN MANUAL DE RECOMENDACIONES PARA LA NUTRICIÓN TRAS EL ALTA HOSPITALARIA.

## ALZHEIMER XXI: CIENCIA Y SOCIEDAD

EL FORO ALZHEIMER, EN EL QUE PARTICIPARON EXPERTOS INTERNACIONALES EN ESTA PATOLOGÍA, PRESENTÓ SUS CONCLUSIONES EN UN VOLUMEN DE MÁS DE QUINIENTAS PÁGINAS.

51



# Editorial



**L**a igualdad entre hombres y mujeres no existe. Nos referimos, evidentemente, a la igualdad física y patológica; en absoluto a la igualdad social, política o económica, que tiene que seguir siendo un punto de lucha permanente en beneficio de la sociedad.

Las desigualdades entre un sexo y otro son indudables, no sólo físicamente. Enferman de distinta manera, tienen reacciones diferentes a los fármacos y algunas enfermedades tienen un impacto particular en las mujeres.

Por tanto, si las diferencias son tan manifiestas, la desigualdad en el estudio de la salud de la mujer debería ser igualmente una evidencia y las mujeres deberían apoyar la realización de estudios específicamente diseñados para la investigación de las enfermedades que más les afectan y los tratamientos más adecuados para ellas.

No podemos obviar la realidad y, por eso, cualquier iniciativa en este sentido ha de ser necesariamente aplaudida y apoyada por todos, especialmente por las mujeres. Sin embargo, en este caso concreto, potenciar esta desigualdad beneficia a todos llevándoles, paradójicamente, a un objetivo común e igualitario: mejorar su salud y su calidad de vida.

Parece igualmente evidente que la potenciación de ensayos clínicos diferenciados, de tratamientos diferentes en función del sexo beneficiará, en idénticas condiciones, a hombres y mujeres, que conseguirán igualmente beneficios basados en fármacos específicamente diseñados para su fisiología y para el distinto desarrollo que experimentan algunas enfermedades, en función del sexo de quien las padece.

# BUZÓN DE SUGERENCIAS

## ¿Qué estamos comiendo?

No soy política, ni quiero serlo. Soy una ciudadana que quiere estar informada. Sobre todo, quiero saber qué cómo, y qué doy de comer a mi familia. Quiero saber qué consecuencias tienen las manipulaciones de la industria alimentaria sobre los productos y cómo repercuten en mi salud. Y quiero que el Ministerio de Sanidad, como responsable político de mi salud, me informe adecuadamente y a tiempo de los riesgos que detecta.

Considero que esta información debería incluir un programa de formación: impartir cursos de nutrición y dietética a los ciudadanos de forma eficaz y universal. No tenemos unos adecuados conocimientos en nutrición y no sabemos si la ternera que comemos es blanca, porque es así, o porque está manipulada con derivados químicos y artificiales.

Después pasa lo que pasa, cunde la alarma social y se utiliza la salud de los ciudadanos como arma arrojadiza, sólo cuando políticamente es rentable, y nosotros seguimos sin saber qué pasa. Por favor, que alguien actúe por el bien de nuestra salud.

Juana Ortiz  
Albacete

## Vacaciones en familia

Mis vacaciones han terminado. Eso no significa que haya podido

descansar ni disfrutar de unos días fuera de mi entorno habitual, porque tengo un enfermo crónico en casa. Nadie nos ayuda, salvo los amigos de la asociación de la que formamos parte desde que apareció la enfermedad y que fueron los únicos en tendernos una mano abierta, además de su apoyo y solidaridad.

Sin embargo, desde la Administración Sanitaria no recibimos ningún tipo de ayuda que nos permita, por ejemplo, darnos unos días de descanso en los que mi marido y mis hijos disfrutemos de la normalidad de una familia de vacaciones sin sentir que "abandonamos" al abuelo. Tienen los recursos y los profesionales para ello, y desde los servicios de Atención Primaria y las consejerías de Bienestar Social deberían articularse las medidas para mantener una atención más continuada, también en vacaciones. Necesitamos descansar unos días al año, y necesitamos saber que nuestro abuelo está atendido. La protección a la familia incluye también estas necesidades.

Carmen García Planellas  
Madrid

## Típico verano

Un año más se han cumplido los pronósticos: llegó el verano, los trabajadores nos hemos ido a disfrutar de nuestro merecido descanso, las plazas de los compañeros en



situación de baja laboral siguen sin cubrirse, no se ha contratado personal para suplir al personal de vacaciones y se han cerrado camas hospitalarias a pesar de la necesidad de que se mantengan abiertas.

Luisa Montalbán  
Madrid

En su afán por mantener una relación estrecha y fluida con sus lectores, NOSOCOMIO ha abierto esta nueva sección donde tienen cabida todas aquellas sugerencias que tengan a bien realizarnos nuestros lectores. 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 extractarlas 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 - Fuencarral, 77 - 6º izq. 28004 Madrid / E-mail: fae@futurnet.es



# Riesgos sanitarios de la moda

Vanessa Valverde

**L**a sociedad actual está dominada por la moda. Tatuajes y *piercing* han pasado a ser un elemento común en la fisonomía de muchas personas. Sin embargo, muchas veces no se conocen los riesgos que conllevan estas prácticas.

Cuando los tatuajes y los *piercing* son efectuados sin las condiciones higiénicas necesarias, pueden llegar a ser el origen de infecciones, en muchos casos tan graves como la hepatitis e, incluso, el virus del SIDA.

Mientras tanto, los profesionales de este sector siguen reclamando una normativa sanitaria adecuada que rija en los locales que llevan a cabo este tipo de prácticas. Hasta el momento, sólo en Cataluña se ha elaborado una reglamentación específica, mientras que el Gobierno regulará en breve su práctica, fijando

las condiciones sanitarias y técnicas necesarias para el ejercicio de la profesión.

El tatuaje consiste en grabar dibujos en la piel humana, introduciendo materias colorantes bajo la epidermis. El anglicismo *piercing* designa la acción de perforar y atravesar cualquier parte del cuerpo (nariz, oreja, cejas, boca, ombligo...) con una argolla de distintos tamaños y materiales.

## El tatuaje, vestido de la piel

Aunque no se sabe con exactitud cuándo se descubrió el tatuaje, ésta es una práctica antigua cuyos primeros datos los tenemos en el hallazgo de un cazador tatuado de la era neolítica. En la actualidad, tatuarse es un símbolo de moda practicado en masa cada vez por más jóvenes.

A la hora de realizarse un tatuaje es conveniente buscar un lugar adecuado que cumpla con unas condiciones higiénicas mínimas, como el uso de agujas nuevas o la esterilización de los utensilios por autoclave. Aún así, la realización de tatuajes puede plantear problemas. La técnica más correcta es la que contempla el uso de sustancias no tóxicas, irritantes o absorbibles para la piel.

La Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica (SEAIC) ha advertido en su revista sobre los peligros médicos concretos que puede conllevar una moda como ésta, cada vez más extendida. Entre los tatuajes, "el color rojo es el que más reacciones alérgicas produce, ya que contiene una serie de compuestos que se introducen en la dermis, comportándose como

cuerpos extraños e incidiendo en la formación de granulomas progresivos que afectan paulatinamente al área del tatuaje”, asegura la SEAIC.

Otra advertencia de la Sociedad de Alergología se centra en los llamados tatuajes temporales, hechos fundamentalmente a partir de henna. “La henna es un tinte vegetal que habitualmente se usa para teñir el pelo y la piel con bajo poder alérgico, pero a pesar de esto, se han descrito casos de rinitis o asma bronquial y de dermatitis alérgica de contacto (DAC) causadas por esta sustancia.”

Uno de los problemas más importantes que conlleva la realización de un tatuaje es su permanencia en la mayoría de los casos. Con el paso de los años, la persona tatuada reniega a veces de la decoración de su piel por los problemas que le puede suponer en el ámbito estético o social.

En la actualidad, existen varias técnicas por las que se puede suprimir un tatuaje en la piel. En el caso de que el tatuaje ocupe una zona pequeña, se puede recurrir a técnicas como la escisión, por la que, aplicando anestesia local, se lleva a cabo un corte que se sutura, sustituyéndose entonces el tatuaje por una pequeña cicatriz. Cuando el tatuaje es excesivamente grande, es necesario extraer piel de otras zonas del cuerpo para su implantación.

Sin embargo, la técnica más novedosa y la más efectiva es la del láser. Se remueve el tatuaje con una serie de sesiones de láser, cuyo número varía según el tamaño y la zona en la que se ubica el tatuaje. Por lo general, son necesarias de 6 a 10 sesiones,

---

**A la hora de realizarse un *piercing* o un tatuaje es esencial comprobar en primer lugar las condiciones higiénicas y sanitarias del local, así como su regulación legal y la respuesta ante responsabilidades siempre que fuera necesario.**

---

con por lo menos un mes de descanso entre ellas. La SEAIC asegura que: “el tratamiento con láser de colorantes de impulso ha supuesto un importante avance a la hora de eliminar los tatuajes, ya que actúa selectivamente con una afectación mínima y no deja cicatriz. Pero, a pesar de ser un procedimiento largo y costoso, la técnica no siempre tiene unos resultados satisfactorios”.

### **‘Piercing’ en cualquier parte del cuerpo**

Las perforaciones corporales han aumentado también en número de adeptos y han ampliado las zonas del cuerpo en las que son ubicados los aros o argollas de distinto material. Los riesgos de infección por las malas condiciones higiénicas del establecimiento donde sean realizadas las perforaciones es el principal problema de la práctica, para la que la regulación legal es también escasa.

Sin embargo, la deformación de la zona anillada es un grave problema, quizá menos conocido que el anterior. Cuando se practica la perforación por parte de alguien que no reúne los conocimientos necesarios puede llegar a afectarse la zona hasta su deformación definitiva.

El *piercing* conlleva una serie de riesgos particulares, según la zona en la que se coloca el aro. La infección es uno de los riesgos más comunes, así como la creación de irritaciones, heridas o queloides. El daño en los nervios, sobre todo en los *piercing* de la lengua o la ceja, es también un daño esencial, que puede provocar numerosos problemas de salud.

### **Recomendaciones generales**

A la hora de realizarse un *piercing* o un tatuaje es esencial comprobar en primer lugar las condiciones higiénicas y sanitarias del local, así como su regulación legal y la respuesta ante responsabilidades siempre que fuera necesario.

Asimismo, es conveniente asegurarse sobre la propia salud y tener en cuenta la existencia de cualquier tipo de alergias o problemas generales, como las lesiones cardíacas. Por otra parte, es necesario que estas prácticas se lleven a cabo mientras estemos en plenas condiciones de salud, ya que cualquier problema, por pequeño que sea, como por ejemplo un resfriado, hace bajar nuestras defensas y nos expone más a futuras complicaciones.






# Primer decálogo preventivo para la salud de la mujer española

Una apuesta por las pautas de vida saludables entre la población femenina

Javier Villoslada



**E**l Instituto Palacios de Salud y Medicina de la Mujer, en colaboración con doce sociedades médicas y el Instituto de la Mujer, ha sacado a la luz el *Decálogo de Consejos Preventivos para la Salud de la Mujer Española*.

El objetivo principal de esta iniciativa, pionera en España, es difundir entre la población femenina recomendaciones sobre los principales problemas sanitarios de la mujer, prestando la mayor atención a promover la salud y prevenir los trastornos evitables.

La salud es una cuestión que concierne no sólo a los gobiernos y a las autoridades, sino a todo el conjunto de la sociedad. Es fundamental, por tanto, que

las organizaciones implicadas en temas sanitarios se comprometan a trabajar para el bienestar de la población, en este caso femenina. Además, hay que destacar que en el tratamiento de temas sanitarios se ha avanzado espectacularmente en los últimos años, posibilitando así una atención más personalizada (medicina para mujeres, niños, ancianos...) y una democratización de los conocimientos sanitarios, que permite difundir los avances al conjunto de la sociedad.

El doctor Santiago Palacios, director del Instituto Palacios de Salud y Medicina de la Mujer, justifica el decálogo "en la diferenciación de género desde la etapa prenatal; antes se pensaba

que la única diferencia era la del aparato reproductor y ahora sabemos que hay otras muchas". Las necesidades de la mujer y el hombre conllevan diferencias, que se hacen más evidentes a media que se investigan las peculiaridades propias de cada sexo mediante estudios clínicos y epidemiológicos.

Este panorama debe traducirse asimismo en un tratamiento adecuado y una correcta prevención de las patologías diferenciadas según el género. "Si reconocemos esas diferencias —afirma el doctor Palacios— aseguraremos una atención sanitaria más adecuada y contribuiremos a la obtención de mejores resultados y a un uso más eficaz y eficiente de los recursos sanitarios".

Además de tener presente que las diferencias biológicas condicionan que ciertas enfermedades incidan y evolucionen de forma distinta en ambos sexos, es necesario también que las empresas farmacéuticas asuman esta realidad. De esta forma, en pocos años podrían existir en el mercado medicamentos específicos para mujeres, ya que se ha demostrado científicamente que la eficacia de algunas medicinas puede variar según el sexo de la persona que las reciba.

El *Decálogo de Salud para la Mujer* se encuadra en una línea de trabajo iniciada hace cuatro años con el Programa Marco sobre Salud Pública, un programa de salud de la mujer, impulsado por la Unión Europea. Las directrices que desarrolla el decálogo se pueden resumir en las siguientes recomendaciones básicas: seguimiento de una dieta

sana, práctica regular de ejercicio físico, abandono del tabaco, control de los factores de riesgo cardiovascular, adoptar hábitos de vida saludables, someterse a controles médicos periódicos, alcanzar un equilibrio afectivo y fomentar una educación en condiciones de igualdad para los dos géneros. El decálogo está disponible también en Internet, en la dirección [www.msd.es](http://www.msd.es), dentro del apartado sobre salud y bienestar.

**"Es necesario intensificar la investigación dirigida a mejorar la salud de la población femenina, incrementando el número de mujeres presentes en ensayos clínicos dirigidos a tratar específicamente sus problemas."**

Los temas que son objeto de análisis en este proyecto son la contracepción, la menopausia, el cáncer de mama, el cáncer de endometrio, la incontinencia urinaria, la enfermedad cardiovascular, la hipertensión, el colesterol, la obesidad, la artrosis, la osteoporosis, las migrañas, la depresión, la enfermedad de Alzheimer y la violencia doméstica en la mujer. Asimismo, se destaca el papel de la mujer en el ámbito familiar y social como cuidadora de la salud ajena, que muchas veces redundante en contra de la suya propia.

Entre las estrategias de prevención más efectivas se recogen el evitar hábitos nocivos (tabaco, alcohol, sedentarismo...), promocionar medidas para evitar el contagio del SIDA y asegurar programas educativos para la detección temprana de estas enfermedades, cuyo pronóstico empeora si no se aplican las medidas apropiadas a tiempo. Otra incidencia que se recoge es que el aumento progresivo de la esperanza de vida en la mujer constituye un nuevo desafío para la prevención y tratamiento de las enfermedades agudas y crónicas.

Al mismo tiempo, se ha intentado transmitir una idea fundamental: la promoción de actitudes positivas para mejorar la autoestima en las mujeres —sobre todo en las de edad avanzada— con la intención de mantener su participación social. De esta forma, se lograría un alto índice de bienestar entre la población femenina que redundaría en unas pautas de vida más saludables.

Para conseguir los objetivos que plantea el decálogo, el doctor Palacios reconoce la necesidad de "intensificar la investigación dirigida a mejorar la salud de la población femenina, incrementando el número de mujeres presentes en ensayos clínicos dirigidos a tratar específicamente sus problemas". De este modo, se pretende identificar las diferentes necesidades médicas para poder instaurar las estrategias preventivas y de tratamiento necesarias, de forma que la mujer pueda mirar más por su propia salud.



## DECÁLOGO DE SALUD Y MEDICINA DE LA MUJER

El doctor Santiago Palacios, director del Instituto Palacios de Salud y Medicina de la Mujer, ha elaborado diez consideraciones que, en orden de importancia, establecen las iniciativas que por su impacto en la salud de la mujer son esenciales de realizar:

- 1. Elevar el nivel económico de las mujeres:** muchas mujeres viven en condiciones de pobreza económica, incapaces de satisfacer unas necesidades mínimas en muchas áreas, como la vivienda o la nutrición. En muchas ocasiones, las prestaciones por jubilación son menores para las mujeres que para los varones. Además, muchas mujeres carecen de recursos para pagar la asistencia sanitaria básica.
- 2. Hay que aumentar la educación y el apoyo a la mujer cuidadora y viuda:** un determinante social que tiene efectos significativos en la salud de las mujeres es la educación. Las mujeres con una mayor educación presentan una dependencia menor, y mayores oportunidades de recuperación de una enfermedad. Otro determinante es el papel de cuidadora del cónyuge o familiar que asume la mujer. Las mujeres tienen mayores posibilidades de enviudar, con las consiguientes restricciones de la independencia y cambios en las condiciones de vida, seguridad económica y relaciones personales.
- 3. Evitar cualquier tipo de marginación:** la mayor y más temprana marginación que sufre una mujer condiciona que los problemas sean mayores en ellas. La baja autoestima perjudica la salud física y, especialmente, la mental.
- 4. Mejorar y aumentar la información:** basándose fundamentalmente en la experiencia obtenida hasta ahora y difundiendo la información sobre el envejecimiento normal. Parecen básicas las informaciones sobre actividad física, nutrición, salud mental y menopausia.
- 5. Desarrollo de programas que promuevan la prevención de enfermedades no contagiosas** como alteraciones cardíacas e ictus, osteoporosis, trastornos del sistema nervioso central (depresión, enfermedad de Alzheimer...), enfermedades que merman la calidad de vida (artrosis, migraña, incontinencia urinaria...).
- 6. Campañas preventivas para evitar el contagio de enfermedades infecciosas** como la gripe o el SIDA.
- 7. Insistencia en abandonar los hábitos nocivos para la salud** como el tabaco, el alcohol y la vida sedentaria.
- 8. Asegurar programas poblacionales para la detección temprana del cáncer,** como el chequeo mamográfico periódico en el cáncer de mama o la citología vaginal en el cáncer de cuello uterino.
- 9. Incrementar la investigación y orientarla a mejorar la salud de las mujeres:** así se debe aumentar el número de mujeres que participan en ensayos clínicos. Es fundamental un desarrollo de indicadores apropiados y relevantes de la salud de la mujer, y la valoración continuada y crítica de protocolos existentes.
- 10. La necesaria creación de instituciones dedicadas al estudio de la salud de la mujer:** su finalidad sería la de fomentar la calidad y cantidad de estudios relacionados con enfermedades y condiciones de vida que, sin ser exclusivas de la mujer, son más prevalentes, más severas o con factores de riesgo o intervenciones, que difieren sustancialmente de las del varón.

## El Centro de Información sobre la Obesidad, nueva ayuda contra la epidemia del siglo XXI

La Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN) ha puesto en marcha un servicio de atención personalizada donde se ofrecerá información documentada científicamente en relación con el tratamiento de la obesidad. Se trata del Centro de Información sobre la Obesidad (CIO), donde tanto pacientes como farmacéuticos, médicos y personal sanitario pueden encontrar respuestas a todas sus inquietudes sobre esta cuestión.

La principal razón para poner en marcha este servicio es la de establecer una herramienta útil de información para el tratamiento de la obesidad y marcar las pautas recomendables para adoptar un ritmo de vida equilibrado y saludable, haciendo frente además a la multitud de productos y dietas que aseguran acabar con la grasa en tiempo récord, pero que no tienen ninguna consistencia científica.

La coordinación del CIO corre a cargo de la doctora Noemí González Pérez de Villar, para quien esta iniciativa constituye “una forma de informar directamente a usuarios y profesionales y de resolverles de primera mano sus dudas”.

Para recabar esta información, el CIO ha dispuesto el número de teléfono gratuito 900 101 646, a través del cual un especialista atenderá todas las demandas en horario de lunes a viernes desde las 11 hasta las 17 horas.

También existe la posibilidad de contactar a través de Internet, en la

dirección de correo electrónico [cio@seenweb.org](mailto:cio@seenweb.org).

Ante cada consulta el especialista ofrecerá soluciones individualizadas a las necesidades del interlocutor, ofreciendo recomendaciones nutricionales y divulgando una alimentación equilibrada y sana para prevenir la incidencia creciente de la obesidad.

La obesidad se ha convertido en un problema sanitario de primer orden en las sociedades desarrolladas y está considerada por la Organización Mundial de la Salud como “la epidemia del siglo XXI”. En España afecta al 13,4% de la población entre 25 y 60 años, destacando sobre todo el aumento experimentado entre los niños y adolescentes, donde llega a afectar hasta al 6,3% de este grupo poblacional, constituyendo unos baremos alarmantes.

El estilo de vida en el que se mueve la sociedad de hoy (sedentarismo, consumo excesivo de grasas, comida rápida...) junto con una predisposición de la especie humana al ahorro energético conllevan que esta patología se haya desarrollado espectacularmente en los países con altos niveles de riqueza. De esta forma, el contexto actual es propenso a que todo aquel que tiene predisposición para el sobrepeso o la obesidad acabe desarrollándolas.

Para el doctor Ricardo Astorga, presidente de la SEEN, “la dificultad de afrontar la obesidad es su origen multifactorial, ya

que conlleva causas genéticas, alimenticias, de estilo de vida, psicológicas... que desbordan el campo estricto de la sanidad”. Además, se ha generado una auténtica industria paralela a este fenómeno que “mueve mucho dinero, la mayor parte nada útil” y que genera un mercadeo de fórmulas magistrales, hierbas, diuréticos, pastillas de extractos... que en muchos casos no sólo constituyen un fraude, sino que conllevan además riesgos para la salud.

Frente al problema de la obesidad, la SEEN ha avalado asimismo el programa FORMA (Formación y Modificación de las Actitudes para el Control del Peso), una guía educativa donde se propone el control del peso a largo plazo, estudiando las distintas formas de comportamiento ante la comida y la puesta al día de las últimas incorporaciones farmacológicas al tratamiento de la obesidad.

Se indica, además, una estrategia de pérdida de peso sustentada en tres pilares fundamentales: modificación de los hábitos alimentarios (aumentando el consumo de frutas y verduras y reduciendo la ingestión de alimentos con grasas), iniciar o incrementar la actividad física habitual (caminar de 30 a 45 minutos cada día conlleva grandes beneficios) y cambiar el estilo de vida (modificar el sedentarismo tan arraigado en nuestra sociedad).

## Hospitalización Domiciliaria

# La ministra de Sanidad inaugura el XII Congreso Nacional de Auxiliares de Enfermería

La Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería (FAE) clausuró el pasado 1 de junio en el Palacio de Congresos de Torremolinos, su XII Congreso Nacional de Auxiliares de Enfermería. Más de quinientos profesionales asistieron a este congreso en cuya inauguración participaron, entre otras personalidades, la ministra de Sanidad y Consumo doña Celia Villalobos.

La ministra de Sanidad alabó la figura del Auxiliar de Enfermería y el papel que desempeña en la sanidad actual, así como su capacidad para adaptarse a los cambios que experimenta la misma. “Estar aquí —manifestó la ministra—, es claramente una respuesta del Ministerio a la importancia que para nosotros tiene el papel que ustedes juegan en el sistema sanitario, en la formación, y lo importante que son los temas que van a tratar en este congreso demuestran claramente que no se han dormido en los laureles, que están ustedes en el punto del avance y las tecnologías, de la modernización del sistema. Están al día con un propósito clarísimo de una formación adecuada a los nuevos tiempos y me siento profundamente orgullosa de



*Inauguración oficial del Congreso.*

representarles como ministra de Sanidad y Consumo.”

Es habitual citar la experiencia de Dr. E. M. Bluestone en el Hospital Montefiore de Nueva York, en 1947, como la primera experiencia de Hospitalización Domiciliaria (HD). Esto no es del todo cierto, pues si bien parece ser la primera experiencia en la literatura médica, en nuestro medio disponemos de documentos que demuestran la promulgación en 1816 de un Real Decreto por parte de Fernando VII llamado “Real

Hospitalización Domiciliaria”, que regula por primera vez la HD en España, si bien desconocemos el significado de la misma en el siglo XIX.

En Europa existen datos de la creación de una unidad de HD en el Hospital Tenon en París, en 1951, y en España no es hasta 1981 cuando se crea la primera unidad en el Hospital Provincial de Madrid, en el Hospital de Cruces de Bilbao, en 1983, y en el Hospital Marqués de Valdecilla, en 1984.



Auxiliares de Enfermería de todo el país acudieron al XII Congreso Nacional de Auxiliares de Enfermería.



## Hospitalización Domiciliaria

### XII CONGRESO NACIONAL DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA

Olga Cebrián, Auxiliar de Enfermería de Zaragoza en un momento de su intervención.

Estamos asistiendo a un claro crecimiento del número de unidades de HD en España, pues al menos 50 hospitales ofertan la HD en su cartera de servicios, además de otros hospitales que cuentan con unidades que prestan también asistencia en los domicilios pero no son unidades de HD propiamente dichas.

Éstas son algunas de las afirmaciones realizadas por el doctor Pedro Sanroma, coordinador médico de la Unidad de Hospitalización Domiciliaria del Hospital Marqués de Valdecilla en Santander y vicepresidente de la Federación Estatal de Hospitalización a Domicilio (FEHAD), que presentó una ponencia bajo el título: *La Hospitalización Domiciliaria, el hospital en casa*.

“No obstante, está prácticamente todo por hacer. Esto es así de tal forma que ni siquiera están definidos los mínimos que debe tener una unidad que presta asistencia sanitaria en los domicilios para ser considerada como unidad de HD. Conscientes de los problemas que esto

ocasiona, desde la Federación Estatal de Hospitalización a Domicilio se están creando grupos de trabajo para intentar definir los estándares o requisitos mínimos a cumplir por las distintas unidades, y por otro lado, para crear un sistema de registro y clasificación de enfermos específicos de la HD, que nos permita a todos hablar en un lenguaje común”.

Por su parte, Manuela Márquez Torres, Auxiliar de Enfermería del Hospital de Son Dureta en Palma de Mallorca, presentó la comunicación *Hospitalización a Domicilio. Una alternativa a la hospitalización convencional* afirmando que: “La HD se define como un conjunto de tratamientos y cuidados sanitarios proporcionados en el domicilio de una complejidad, intensidad y duración comparables a las que recibiría ese mismo paciente en el hospital convencional. Todo parece indicar que el domicilio del paciente y su entorno habitual acelera el proceso de recuperación, con menor riesgo de yatrogenia y menor coste social.

En consecuencia, la misión fundamental de la HD es mejorar la calidad asistencial consiguiendo mantener o reubicar precozmente en el domicilio al mayor número posible de pacientes que lo necesiten y que lo deseen, mediante un soporte asistencial especializado. En términos operativos, una HD actuaría como equipo de soporte del Hospital de Agudos, como equipo de soporte de la Atención Primaria y en algunos casos como unidad de valoración y ubicación de pacientes en su mejor ‘lugar terapéutico’ a demanda de cualquier dispositivo sanitario de la comunidad”.

### Atención Domiciliaria ‘versus’ Hospitalización Domiciliaria

Para Ángel Abad Bassols, jefe de Sección Actividad de Enfermería y Programas de Salud de la SGAP del Insalud, el progresivo envejecimiento de la población con el consiguiente incremento de patologías crónicas y discapacidades, está originando una mayor demanda de la población en los centros sanitarios y, fundamentalmente, en



Alicia Florido, presidenta del Congreso, don Julio Sánchez Fierro, subsecretario del Ministerio de Sanidad y Consumo, y Dolores Martínez, presidenta de FAE.

## El papel del Auxiliar de Enfermería

M<sup>a</sup> Antonia Castro Figueroa, Dolores Alarcón Tapia, M<sup>a</sup> Josefa Garrido Ballesteros y Mercedes de la Rosa Fox, Auxiliares de Enfermería del Hospital Clínico Universitario San Cecilio en Granada, recibieron el premio a la mejor comunicación por su trabajo *Papel del Auxiliar de Enfermería en la valoración de pacientes susceptibles de ingreso en UHD y en la educación sanitaria del cuidador principal*.

La identificación y educación sanitaria del cuidador es una labor fundamental para conseguir los objetivos que este tipo de asistencia se plantea. El Hospital Universitario San Cecilio de Granada ha aplicado el programa de HD en el Servicio de Traumatología, para lo cual el personal ha recibido formación sobre los conceptos básicos de esta clase de atención sanitaria.

Dentro de la HD, la figura del Auxiliar de Enfermería constituye una pieza fundamental: es la primera que contacta con el paciente y desempeña, además, la función de formación del cuidador.

En la clausura del acto la presidenta de FAE, Dolores Martínez Márquez emplazó a todos los presentes a asistir al XIII Congreso que se celebrará en Lanzarote, y que tendrá como premisa analizar la situación en el campo de los trasplantes y la donación. La dinámica del mismo se centrará a la vez en exponer las numerosas posibilidades de aportación del Auxiliar de Enfermería en una especialidad donde la evolución es constante y los avances son cada vez más espectaculares.

el domicilio. Ante esta situación, el desarrollo de la Atención Domiciliaria (AD) constituye no sólo una medida eficaz, sino también una prioridad del sistema sanitario.

La AD y la HD comparten la atención en el domicilio de los pacientes y múltiples diferencias organizativas. La AD está dirigida, fundamentalmente, a pacientes con procesos crónicos, terminales e inmovilizados. La organización depende de las direcciones de atención primaria y de los centros de salud. Los profesionales de Atención Primaria se convierten en referentes últimos de la asistencia y los profesionales de Atención Especializada prestan una función de apoyo.

Por su parte, la HD se dirige a pacientes con procesos agudos o

altas precoces (médicas o quirúrgicas) y el tiempo de atención está condicionado a su alta definitiva. La organización depende de las direcciones de los hospitales y de los centros de especialidades periféricas y cuenta con los recursos de la Atención Especializada. Los profesionales de Atención Especializada son los que proporcionan la base de la asistencia, siendo los profesionales de Atención Primaria elementos de apoyo.

En ambos casos, sólo se debería plantear la atención en el domicilio si se parte de una premisa básica: un paciente atendido en su domicilio nunca ha de estar en una situación de "inferioridad asistencial comparado con un paciente de características similares atendido en un hospital".

# Entregados los premios del V Certamen de Investigación FAE

**E**l subsecretario del Ministerio de Sanidad y Consumo, don Julio Sánchez Fierro, hizo entrega de los premios del Certamen de Investigación FAE de este año, en su quinta edición. El acto de entrega se realizó de manera excepcional en el marco del Congreso Nacional de Auxiliares de Enfermería, celebrado en Torremolinos.

Como reconoció en el acto de entrega de premios la secretaria de FAE, Lucía Turienzo: "uno de los objetivos de FAE es promover la labor investigadora de los Auxiliares de Enfermería. Considerábamos, igualmente, que esta labor merecía ser reconocida y premiada en su justa medida, por lo que se creó el Certamen de Investigación de FAE. La entrega del Premio FAE se hace coincidir con el Día Internacional de la Enfermería que se celebra el 12 de mayo, que para los Auxiliares de Enfermería es una forma de homenaje a la que es nuestra profesión".

Asimismo, don Julio Sánchez Fierro manifestó que la entrega de estos premios le había permitido encontrar trabajos bien hechos, trabajos importantes que son también para el servicio de todos.

El comité científico otorgó el primer premio al trabajo elaborado por María José Maine y Nieves Díaz Rasteu, *Cuidados*



Soledad Sanz recoge el premio de la mención especial.



Cecilia Dou recoge el accésit.



M<sup>a</sup> José Maine y Nieves Paz, primer premio.

*generales del paciente sometidos a trasplante autólogo de precursores hemopoyéticos.* Ambas autoras son Auxiliares de Enfermería del Hospital Comarcal de Jario, en Asturias.

La mención especial se entregó a Nieves Herrero por su trabajo *Caries y Periodontitis*. Esta profesional es Auxiliar de Enfermería de Segovia, pero no se

encontraba presente, por lo que recogió el premio en nombre de la premiada Soledad Sanz, responsable de FAE en la provincia.

El accésit se ha concedido al trabajo *Lactancia materna*, elaborado por María Dolores Miyar, Auxiliar de Enfermería de Gijón; recogió el premio en su nombre Cecilia Dou Marcos, patrona de FAE.





## BASES DEL VI CERTAMEN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN DE FAE

**1.** El Premio FAE consta de un primer premio de 200.000 pesetas, un accésit de 50.000 pesetas, una inscripción al congreso anual de FAE y una mención especial que incluye una inscripción a la revista NOSOCOMIO por un año (los premios están sujetos a las retenciones legalmente establecidas). Está dirigido a Auxiliares de Enfermería y TCAE, tanto a los que desarrollan activamente su labor profesional en cualquiera de los ámbitos de la sanidad, como a los que, encontrándose en posesión de la titulación requerida para el ejercicio de dicha profesión, no la ejercen en la actualidad.

**2.** Entrarán a concurso todos aquellos trabajos remitidos a la sede de FAE (C/ Fuencarral, 77 - 6º Izqda. 28004 Madrid), requiriéndose que sean originales, novedosos, inéditos y relacionados con la temática propia de la sanidad o la salud. Quedarán fuera de concurso los temas premiados en los años anteriores ("El enfermo terminal", "Alzheimer", "Úlceras por presión", "Desinfección y esterilización", "Esclerosis Múltiple y Accidente Cerebro Vascular", "Trasplante autólogo de precursores hemopoyéticos", "Lactancia materna" y "Caries y Periodontitis").

**3.** Se valorarán los aspectos científicos y técnicos de los trabajos, así como su interés social y profesional y la labor investigadora desarrollada en los mismos.

**4.** Los trabajos deberán presentarse en tamaño DIN A4, y a ser posible acompañados de soporte informático en Windows 95 o 98, mecanografiados en una cara a doble espacio, en castellano y con margen lateral, superior e inferior, debiendo ir las páginas numeradas. 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, título del libro, editorial, fecha y lugar de publicación. Se podrán presentar los trabajos acompañados de soporte documental, fotografías, diapositivas y vídeos que realcen la presentación de los mismos.

**5.** El premio tendrá periodicidad anual y ámbito nacional. La fecha límite de presentación de trabajos será el 28 de febrero de 2002.

**6.** El tribunal estará compuesto por cinco miembros, dos destacados profesionales del mundo sanitario, dos miembros de FAE y un representante nombrado por el patrocinador.

**7.** El premio se entregará el 12 de mayo, coincidiendo con el Día Internacional de la Enfermería, siendo inapelable la decisión del tribunal, que puede declarar desierto el premio. Su adjudicación se comunicará directamente a los interesados, haciéndose público a través de los medios de comunicación, que FAE considere oportunos.

**8.** Los trabajos remitidos no serán devueltos y pasarán a ser propiedad de FAE, quien se reserva el derecho a su inserción en las publicaciones que estime convenientes, respetando la autoría de los mismos.

**9.** No podrán optar al premio FAE los miembros del Patronato y el Comité Científico de NOSOCOMIO.

**10.** La participación en el premio supone la aceptación de las presentes bases.

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 Y NOMBRE .....  
 DIRECCIÓN ..... POBLACIÓN .....  
 PROVINCIA ..... C.P. .... TELÉFONO ..... D.N.I. ....

### 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 ..... CAJA DE AHORROS .....

CÓDIGO CUENTA CLIENTE (C.C.C.)			
ENTIDAD	SUCURSAL	D.C.	N.º CUENTA
□ □ □ □	□ □ □ □	□ □	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

DIRECCIÓN .....  
 POBLACIÓN ..... PROVINCIA ..... C.P. ....  
 ..... a ..... de ..... 200 ..... Firma

Tarifa suscripción, anual (incluidos gastos de envío)

AFILIADOS 1.400 pta., NO AFILIADOS 2.200 pta.

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

NOSOCOMIO C/ Fuencarral, 77 - 6º izq. 28004 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/ Fuencarral, 77 - 6º izq. 28004 Madrid.

- NO AFILIADOS  
 AFILIADOS

# CUIDADOS GENERALES DE PACIENTES SOMETIDOS A TRASPLANTE AUTÓLOGO DE PRECURSORES HEMOPOYÉTICOS

M<sup>º</sup> José Maine

Nieves Díaz Rasteu

Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería. Cádiz

Primer premio V Certamen de Investigación FAE

## INTRODUCCIÓN

El trasplante de médula ósea TMO o trasplante de precursores hemopoyéticos (TPH) es un procedimiento terapéutico empleado en el tratamiento de determinadas enfermedades oncológicas y oncohematológicas, que responden a la administración de altas dosis de quimioterapia con o sin radioterapia.

Estas dosis tan elevadas de quimio-radioterapia, denominadas

“acondicionamiento”, administradas para destruir las células cancerígenas, implican una toxicidad medular y sistemática tan importante que, si no se infundiera médula ósea sana, la recuperación hematológica e inmunológica sería imposible y el enfermo moriría.

En la actualidad se distinguen varios tipos de TMO:

a) Según el origen genético de los precursores hemopoyéticos:

- Autólogo, en el que se infunde la médula del propio enfermo.
- Singénico, en el que se trasplanta médula ósea de un hermano gemelo.
- Alogénico emparentado, el enfermo recibe médula ósea de un hermano histocompatible.
- Alogénico no emparentado, el enfermo recibe médula ósea de un donante no familiar directo HLA-compatible.

## FE DE ERRATAS

El autor del trabajo *Aspectos psicossomáticos del tratamiento de la bulimia: conocimiento de los aspectos esenciales por parte del Auxiliar de Enfermería* (Separata. Nosocomio nº 26) es M<sup>º</sup> Olvido Ayala Martínez, Auxiliar de Enfermería del Hospital General de Elda, Alicante, y no Pilar Olvido Martínez como aparece publicado.

- b) Según el tipo de precursores hemopoyéticos a infundir: trasplante de médula ósea o trasplante de células madre periféricas.

## OBTENCIÓN DE MÉDULA ÓSEA

Se realiza mediante múltiples aspirados medulares, generalmente de las crestas ilíacas posteriores. Se lleva a cabo en quirófano bajo anestesia general o epidural y suele durar unos 90 minutos, dependiendo de la cantidad de células necesarias y la facilidad de recolección de éstas.

El procedimiento para TMO autólogo y alogénico es similar, con pequeñas diferencias técnicas. En el autólogo (es el realizado en nuestra Unidad de Trasplante) el volumen de células a extraer es mayor, al tener que ser tratadas o purgadas con posterioridad. Además, el enfermo dona su propia médula después de haber recibido varios ciclos de quimioterapia, obteniendo la remisión completa (la médula ósea está libre de enfermedad). Esta médula recogida no se reinfundirá inmediatamente, sino que se transporta a un laboratorio donde es procesada, purgada y criopreservada, hasta que el enfermo haya recibido el "acondicionamiento" necesario y esté listo para el trasplante.

En el alogénico, como la médula se obtiene de un donante sano, el enfermo recibe el "acondicionamiento" necesario y la médula del donante se trasplanta inmediatamente una vez extraída.

## OBTENCIÓN DE CÉLULAS MADRE PERIFÉRICAS

Se realizan para TMO autólogos; los alogénicos aún se encuentran en fase de experimentación.

El número de células madre en sangre periférica es muy inferior al de la médula ósea (proporción de 10-100), hay que estimular la hemopoyesis mediante la administración de factores de crecimiento (después siempre de unas sesiones de quimioterapia), antes de proceder a la aféresis.

Para que el trasplante sea efectivo, es necesario hacer de tres a cinco aféresis de cuatro horas aproximadamente de duración. Este procedimiento es sencillo e indoloro para el paciente.

Mediante un catéter venoso central de dos luces de gran diámetro, conectado a un separador celular, la sangre es extraída y centrifugada para concentrar las células madres. Éstas pasan a una bolsa de recogida, mientras que el resto de componentes sanguíneos se devuelven al enfermo por la otra luz del catéter venoso central. Después del procedimiento, las bolsas son transportadas al laboratorio donde son criopreservadas.

## Complicaciones de ambas técnicas

Las complicaciones después de la extracción de la médula ósea suelen asociarse principalmente a la anestesia. También la persona puede sentir dolor moderado en la zona intervenida, que puede controlarse con analgesia suave —paracetamol— y movilización (deambulación a las 24 horas de la intervención).

Las complicaciones asociadas a la aféresis incluyen:

- a) Un riesgo de hipocalcemia secundario a la toxicidad del citrato sódico empleado para prevenir la coagulación de la sangre, mientras se procesa en el separador.
- b) Un riesgo de hipovolemia, debido a los cambios de volúmenes.

- a) Un riesgo de trombocitopenia, debido a la destrucción de plaquetas en el procedimiento; también cefaleas e hipotensión arterial transitoria.

## ENTRADA DEL PACIENTE EN LA UNIDAD DE TRASPLANTE

La entrada de cada nuevo paciente en nuestra Unidad de Trasplante difiere poco de unos a otros. El grado de adaptación al período que van a pasar en aislamiento, puede estar determinado por las anteriores vivencias de hospitalización, la situación personal-familiar, edad, personalidad y recursos económicos de cada uno de ellos.

No debemos olvidar que al no existir muchos centros sanitarios donde se realicen trasplantes de médula es posible que la familia tenga que cubrir diariamente trayectos más o menos largos, lo que puede significar también una larga separación de otros miembros de la familia (hijos, hermanos, padres...) y un aumento de gastos que pueden desestabilizar la economía familiar.

Nuestra unidad cuenta con la ventaja de relación "paciente-enfermera". Existe una cordialidad de antemano; son enfermos que previamente han pasado por nuestro Servicio de Hematología, con un grado de hospitalización de meses, según el número de ciclos de quimioterapia que hayan recibido.

Ellos saben que cuentan con nuestro apoyo y cariño. Nosotros sabemos de sus gustos, problemas y miedos.

El día del ingreso, el paciente pasa directamente al baño de la habitación. Se le facilita todo lo necesario para realizar una higiene completa del cuerpo (jabón antiséptico, compresas estériles, cepillo de uñas, toallas de baño y de lavabo estériles). Al paciente se le informa sobre cómo debe realizar la ducha (por partes y con

diferentes compresas estériles) y cómo ha de realizar el secado de una forma minuciosa; se le deja pijama también estéril y pasa a la habitación donde se le realizarán las pruebas de rutina antes de empezar con el “acondicionamiento”. Las pruebas de rutina consisten en pesar, tallar, hacer electrocardiograma, cultivo de sangre, de orina, de cada una de las fosas nasales, faringeo y de cada uno de los oídos. Una vez el enfermo ya esté instalado, pasará el familiar, si lo hubiere, y seguirá las mismas pautas de higiene sin tener que usar ropas y utensilios estériles.

enfermo para recibir el injerto de células madre. Las características y la duración del tratamiento pueden variar de un enfermo a otro, según la patología, pero normalmente suele durar de dos a siete días.

En la primera fase de este período (los dos o tres primeros días) el enfermo se encuentra sin sintomatología alguna y es necesario mantener una relación que vaya más allá de lo estrictamente profesional. Nuestros cuidados irán más allá de la preparación fisiológica.

El paciente necesita comunicar sus esperanzas, su ansiedad ante la pronta llegada del día 0, *día*

c) Eliminar células malignas residuales.

Las altas dosis de citostáticos que se usan en esta fase, con o sin irradiación corporal, producen “aplasia medular severa”, es decir, destrucción de la médula ósea. Se inicia poco después del acondicionamiento y permanece hasta que la médula trasplantada prenda y empiece a producir células sanas.

## SOPORTE

El acondicionamiento se acompaña de una serie de medidas de “soporte” que buscan prevenir, controlar y paliar los efectos inmediatos de la toxicidad de los fármacos administrados:

- Profilaxis antibiótica
- Antiheméticos
- Diuréticos
- Registros temperatura
- Balances hídricos
- Medidas de higiene general (ducha, cambios de ropa...)
- Higiene y descontaminación oral (dieta con bajo contenido bacteriano)
- Ejercicios de fisioterapia respiratoria
- Profilaxis antivírica
- Alcalinización de la orina
- Suplementos de potasio
- Controles diarios de analíticas
- Pesos y perímetros abdominales

## DÍA 0 (DÍA DE LA INFUSIÓN)

El TPH en sí es un procedimiento poco complejo, aunque no está exento de complicaciones potenciales graves.

Consiste en infundir por vía intravenosa, a través de un catéter venoso central, las células hemopoyéticas recogidas en la extracción. A nuestra unidad llegarán preparadas en bolsas que previamente han sido criopreservadas.



Extracción de médula.

Las dos habitaciones de nuestra unidad de trasplante están acondicionadas para que nuestros pacientes se encuentren cómodos, si no como en su casa, al menos con algunas comodidades de la misma: son habitaciones amplias, provistas de televisión, vídeo, teléfono exterior e interior, butacones ergonómicos, mesillas abatibles, sofá cama para el familiar y baño completo.

## PERÍODO DE ACONDICIONAMIENTO

El período de acondicionamiento, es el proceso mediante el cual se prepara “fisiológicamente” al

*de la infusión.* Debemos conseguir la máxima colaboración del paciente dándole confianza. Esto lo logramos estando informados sobre su estado, con nuestra profesionalidad, siendo comunicativos, pero sobre todo sabiéndole escuchar.

Este período de acondicionamiento incluye altas dosis de quimioterapia, cuyo objetivo es:

- a) Crear un “espacio” en la médula ósea para que el injerto prenda.
- b) Inmunodeprimir al enfermo para favorecer la “aceptación” del injerto (y prevenir el rechazo).

La técnica de infusión es similar a la de otros derivados sanguíneos. Se deberá hacer lo más rápido posible, evitando prolongar el tiempo de exposición a temperatura ambiente una vez descongelada, teniendo siempre en cuenta el potencial de sobrecarga de líquidos.

Las complicaciones potenciales asociadas con la infusión son similares a las del resto de productos hemoderivados, aunque se han descrito algunos casos de trastornos graves (en nuestra unidad no se ha producido ninguno hasta ahora).

Finalizada la infusión, los cuidados inmediatos abarcan desde la información a la familia (por parte facultativa), el control de la aparición de complicaciones y medidas adecuadas de bienestar y descanso (por parte de enfermería).

Durante las próximas semanas y hasta que la nueva médula prenda y se recupere la hemopoyesis, el enfermo se mantendrá con un alto riesgo de sufrir múltiples complicaciones graves (renales, hepáticas, respiratorias, cardíacas, gastrointestinales...)

## **CUIDADOS Y TAREAS GENERALES DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA**

Después de habernos cambiado de ropa y puesto un pijama limpio, calzado (patucos) y lavado las manos con antiséptico, realizaremos diariamente unos cuidados de higiene, o al menos enseñaremos al paciente a realizarlos por sí mismo.

### **Baño del paciente**

Se realizará a primera hora de la mañana y/o a demanda cuando sea necesario. El enfermo se levantará para su aseo personal, y se duchará con jabón antiséptico y varias esponjas estériles para las distintas partes del cuerpo (incluidos

cabellos y uñas). Prestaremos un cuidado especial a las zonas de pliegues (axilas, inguinales y enfermas, pero también a la zona de debajo de las mamas).

El secado se hará con toallas estériles, de forma minuciosa y con suavidad, prestando atención a dichas zonas.

Deberemos observar cualquier signo de enrojecimiento, petequias o hematomas fuera de lo común, comunicándolo inmediatamente a la enfermera de turno.

Para varones se utilizarán maquinillas de afeitar eléctricas (nunca cuchillas).

La piel y las mucosas son las principales zonas de exposición a focos de infección.

## **VIGILAREMOS LA ZONA PERIANAL**

Es la zona con más probabilidad de infectarse.

Algunos fármacos para el dolor provocan estreñimiento, como la morfina, que suele provocar hemorroides externas, por eso hay que insistir en que se asean (o asearlos) después de cada defecación e insistir en el lavado de las manos antes de las comidas y después de cada evacuación.

## **INCLUIREMOS EN SU EDUCACIÓN LA HIGIENE BUCAL**

La boca es otra zona con un alto porcentaje de riesgo de infección.

- Practicarán enjuagues con antisépticos orales (oraldine) antes y después de las comidas y antes de dormir.
- Limpieza exhaustiva de prótesis dentales (si las hubiere), que serán retiradas a la más mínima señal de cualquier complicación.
- Cepillado suave de dientes, prestando máxima atención a las encías, con objeto de minimizar

la placa dental y evitar gingivitis (causa por sí misma de sangrado).

A veces en vez de usar cepillos se usan torundas de gasas.

## **HIGIENE DE UÑAS**

Se mantendrán cortadas y limpias; para pies y manos se usarán diariamente los cepillitos con jabón antiséptico.

El "riesgo de infección", debido a la disminución de la serie blanca (neutrófilos en especial), complicación potencial asociada a la mielodepresión (supresión de producción celular en la médula ósea), es la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad en el paciente hematológico.

Por este motivo, las medidas de prevención de la infección exógena son cruciales, ya que determinados factores como el aire, el agua, los alimentos y otros elementos pueden ser vehículos infecciosos; sin embargo, es necesario tener en cuenta que un porcentaje elevado de infecciones en este período de neutropenia están causados por factores endógenos, como su propia flora. Por eso es necesario recordar al paciente, con especial énfasis, la importancia de su higiene personal (incluida boca, uñas y cabello).

Cuando el paciente se sienta débil, le ayudaremos a levantarse y le enseñaremos a caminar siempre acompañado para evitar caídas y lesiones que puedan desencadenar un proceso hemorrágico.

Programaremos actividades con el propio enfermo de manera que no se fatigue. Deberán practicar ejercicios respiratorios para prevenir posibles complicaciones. Debemos suplirle, ayudarle o supervisarle en su autocuidado.

Y además haremos la cama del paciente con ropa estéril al menos una vez al día y a demanda

cuando lo necesite. La ropa sucia será guardada en bolsas y retirada inmediatamente de la Unidad.

Registraremos en gráficas especiales el peso, la temperatura, diuresis y pH (en orina cuando proceda). El paciente se pesará diariamente antes del desayuno.

La temperatura y diuresis se tomarán y medirán respectivamente según horarios prescritos por el médico.

Serviremos las diferentes comidas del día: desayuno, almuerzo, merienda y cena según el protocolo de nutrición.

Repondremos material estéril, fungible, de farmacia y almacén necesarios en la unidad en cada turno (M/T/N). Se llevará al servicio de esterilización todo el material que haya sido utilizado (limpio y seco).

Y arreglaremos la habitación del paciente, limpiando pie de goteros, carros de cura, bombas, TV, vídeo, toma de oxígeno, aspiración con alcohol diariamente y dos días a la semana con lejía 0,5 por ciento.

Todo objeto que haya de entrar en el box y no haya sido esterilizado (como botes de suero, botellas de agua, botes de analíticas...), se limpiarán totalmente con celulosa mojada en alcohol.

El material que ha sido esterilizado se introducirá sin el respectivo sobre, salvo los de doble.

## LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL SANITARIO

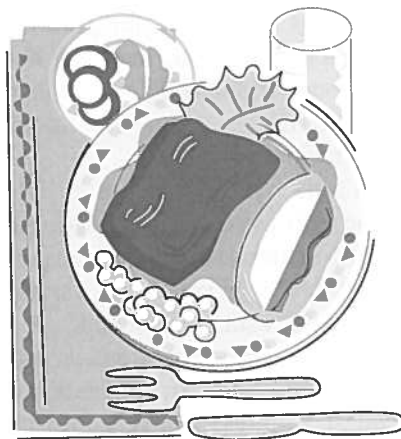
Es de máxima importancia que se lleve a cabo un exhaustivo control en el lavado de manos. Esto lo haremos antes y después de tener que usar los guantes, antes y después de entrar en el box del enfermo; mantendremos las uñas cortadas y limpias; prescindiremos de barnices o lacas de uñas, así como de pulseras, relojes, anillos, etc. Y sobre todo

usaremos guantes para todo lo relacionado con el enfermo (hacer camas, poner termómetros, medir diuresis, servir comidas...).

## LIMPIEZA HOSPITALARIA EN LA UNIDAD DE TRASPLANTE

En lo que atañe a la limpieza del hospital, en la Unidad se hace con una periodicidad de tres veces al día (7h, 13h, 18h). Una vez a la semana se limpiarán los cristales de toda la zona, la cubierta de los puntos de luz, las rejillas del aire acondicionado, usando para ello gamuzas de distintos colores y mopas de gasas. Los suelos se harán con barridos húmedos de líquidos con solución detergente y desinfección con lejía al 0,5 por ciento. El personal de limpieza usará gorro, bata, calzado antideslizante y guantes de goma desechables.

## PROTOCOLO DE NUTRICIÓN NATURAL



- La comida y la cena serán preparadas en la cocina de manera tradicional, después se pondrán en recipientes de acero inoxidable dotados de cierre, que a su vez serán introducidas en ollas a presión (ultrarrápidas) con el agua

imprescindible para formar el vapor necesario del cierre de la válvula. Las ollas se mantendrán tres minutos desde que la válvula empiece a girar y no se volverán a manipular hasta que lleguen al control de la Unidad.

- Los cubiertos (de acero inoxidable) y otros utensilios necesarios (vasos, platos, tazas, pinzas de cocina...) serán esterilizados en el servicio correspondiente.
- Las bandejas para servir los alimentos no saldrán de la Unidad y se limpiarán antes y después de cada uso con alcohol o detergente antiséptico.
- La leche necesaria para desayunos y meriendas (y/o demanda del enfermo) será preparada en el control usando el microondas, a partir de leche UHT, suministrada en envases cerrados, al igual que otros alimentos y suplementos de bajo riesgo (zumos, cocacolas, tónicas...).
- El agua será embotellada, de la misma marca comercial que la empleada en la preparación de biberones, y será suministrada a petición de enfermería.
- La comida y cena se pedirán a la Unidad de Nutrición a través del personal de enfermería, previa libre elección del paciente sobre una guía de menús establecidos por dietética, en el que se incluyen dietas de fácil masticación, sin cortantes y ricas en fibras y proteínas. Con objeto de que la cocina tenga tiempo suficiente de prepararla, se pedirá antes de las diez horas para el almuerzo y antes de las cinco horas para la cena.
- La comida de los acompañantes será la dieta basal del hospital, salvo prescripción médica, que será servida en bandejas desechables.

- Están permitidos los paquetes de galletas, sobrecitos de café, colacao y azúcar; el pan envasado, embutidos y quesos envasados al vacío.
- La fruta fresca y la verdura cruda quedan suprimidas de la dieta hasta que el sistema inmunológico empiece a funcionar.

La pérdida del apetito en el paciente hematológico ocurre como respuesta a la propia enfermedad, al tratamiento de quimioterapia y al impacto emocional de la situación.

Las alteraciones gustativas provocadas por los diferentes medicamentos, los vómitos (identificados por los propios enfermos como uno de los problemas más estresantes y temidos) y las diarreas (ambas complicaciones producidas por los agentes citotóxicos) producen la pérdida del apetito.

Debemos conseguir una buena calidad de vida para lograr la recuperación del paciente auto-trasplantado, así será necesario:

- a) Enseñar al paciente y/o acompañante lo importante que es el consumo adecuado de nutrientes.
- b) Recomendar que coma en pequeñas cantidades pero con frecuencia.
- c) Aconsejar que no ingiera líquidos antes de las comidas, para evitar la sensación de plenitud y minimizar las náuseas.
- d) Recomendar que adopte la posición de semisentado tras las comidas.

## PATOLOGÍAS

En nuestra unidad han sido sometidos a TAPH 46 pacientes con los siguientes diagnósticos: 4 de cáncer de mama, 4 leucemias

linfoblásticas agudas (LLA), 3 leucemias mieloblásticas agudas (LMA), 12 mielomas múltiples, 16 linfomas no Hodgkin (LNH) y 7 enfermedad de Hodgkin.

Entre estas patologías, las que más cuidados necesitan por parte de las Auxiliares de Enfermería son los mielomas múltiples.

Los pacientes diagnosticados de mielomas poseen unas características especiales coincidentes en todos ellos:

- Edad. Se observa generalmente a partir de los 40 años y la edad media en el momento del diagnóstico se halla alrededor de los 60 años.
- Varones. Aunque puede afectar también a mujeres, hay un predominio de varones en un 75 por ciento.

En nuestra Unidad de los doce mielomas trasplantados, ocho son de varones y cuatro de hembras, y la edad media de todos es de 56 años.

Aunque las manifestaciones clínicas dependen del grado de filtración medular, incluyen alteraciones inmunológicas, renales, circulatorias y potencialmente alteraciones óseas.

La destrucción ósea y el dolor que ello provoca, localizado por regla general en la columna y/o costillas, es el rasgo más característico de esta enfermedad.

De los doce pacientes con mielomas múltiples trasplantados en nuestra unidad han fallecido tres varones y hasta el día de hoy sólo uno ha sido trasplantado por segunda vez.

Estos enfermos permanecen largos períodos de tiempo encamados. Necesitan tener unas medidas de soporte, que consisten en controlar el dolor con radioterapia y analgésicos; necesitan ayuda para asearse (cama) y movilizarse

(por medio de corsés), y además necesitan tener unas pautas de estreñimiento (desagradables para ellos, como son los enemas, que a veces se establecen cada 12 o 24 horas), debido a las inmovilizaciones y analgésicos (mórficos). Por este motivo la movilización en estos pacientes es sumamente necesaria, ya sea activa o pasiva, para prevenir la descalcificación ósea y así prevenir fracturas patológicas secundarias.

Psicológicamente son enfermos con un alto grado de ansiedad posiblemente debido a los dolores, a su incapacidad y dependencia de los demás.

Hasta el momento no existe tratamiento curativo, por lo que los objetivos se encaminan a prolongar la supervivencia mejorando la calidad de vida, con la administración de fármacos citostáticos. Actualmente se experimenta con el trasplante de progenitores hemopoyéticos, autólogos o alogénicos.

Debemos lograr el mayor bienestar del paciente, dándole apoyo, cariño y solidaridad. Debemos conseguir su colaboración y evitar el negativismo del enfermo.

No podemos establecer normas de trato rígidas ni estándar, serán individualizadas, adaptándolas a la personalidad, gustos, formación, acondicionamiento social y estado general del paciente.

Debemos ser comunicativos, sabiendo escuchar, haciéndole entender con delicadeza y tiento la necesidad de hacer cumplir las normas de higiene, horarios de comidas, visitas...

Es especialmente importante saber recoger todos aquellos datos que nos puedan llevar a detectar problemas y/o angustias de los pacientes.



# LACTANCIA MATERNA

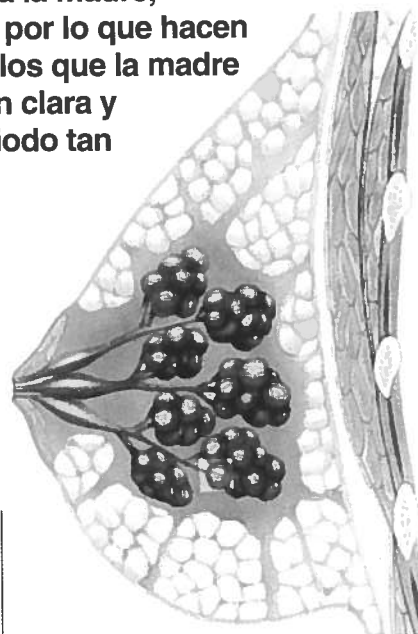
Cómo y cuándo se puede ayudar a la mujer a lo largo de la lactancia. A través de un recorrido por la fisiología y anatomía de las mamas se explica de manera más ilustrativa el proceso de la lactancia. Múltiples factores influyen positiva y negativamente en su instauración y mantenimiento (ayuda a la madre, frecuencia y duración de las tomas, posturas para lactar...), por lo que hacen necesaria nuestra labor. Los problemas más comunes con los que la madre puede encontrarse nos obligan a transmitir una información clara y uniforme, que le haga confiar en sí misma durante este periodo tan importante de la vida de su hijo.

**María Dolores Miyar Costales**

**Hospital de Jarrio**

**Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería. Asturias**

**Accésit V Certamen de Investigación FAE**



## INTRODUCCIÓN

Las ventajas de la lactancia materna para el niño son bien conocidas: el niño recibe un consumo energético y proteico idóneo, así se produce un crecimiento más fisiológico; padecerá menos infecciones de todo tipo; menos incidencia de alergias; disminuye considerablemente la muerte súbita del lactante (de enteritis necrotizante, linfomas y otros procesos gastrointestinales, etc.).

Por otra parte, en la esfera afectiva se logra un vínculo materno-filial insustituible, incluso en la esfera intelectual se ha visto que los niños alimentados con la leche materna tienen coeficientes intelectuales mayores que los niños alimentados con la lactancia artificial.

No sólo el recién nacido se beneficia de la lactancia materna, sino también la madre, puesto que se ha comprobado que las madres que dan el pecho tienen menor incidencia de cáncer de mama y de ovarios, de depresión posparto, además ven favorecida la involución uterina y es más cómodo, rápido y barato.

Se ha dicho de la leche materna que es un verdadero "fluido dinámico", puesto que su composición varía a lo largo de una misma tetada, a lo largo del mismo día y a lo largo de los meses. Estos cambios se van adaptando no sólo a las distintas fases de maduración, sino también al diferente "ambiente infeccioso" de cada hogar, de manera que la leche de cada madre tiene una composición

inmunológica específica con el fin de proporcionar al lactante las defensas idóneas para enfrentarse al tipo de gérmenes que más abundan en el hogar.

¡Es realmente un alimento vivo e inteligente!

## ANATOMIA Y FISIOLOGÍA

- Las mamas son unos órganos que presentan cuatro tipos básicos de tejidos: las glándulas, que segregan leche; los conductos, que la llevan al exterior; el tejido conjuntivo,

que sostiene la mama y la mantiene unida a los músculos torácicos; y el tejido adiposo, que envuelve y protege a las demás estructuras.

- **El pezón:** es el elemento mediante el cual el niño puede acoplarse al pecho, a través del cual recibe la leche. El tamaño del pezón es irrelevante para una buena lactancia, al igual que el tamaño de la mama. Cada pezón presenta de 15 a 25 orificios a través de los que se excreta la leche producida por otros 15 a 25 grupos glandulares.
- **La areola:** durante el embarazo las glándulas de Montgomery de la areola aumentan su tamaño y permanecen así hasta el final de la lactancia, durante la cual segregan una sustancia que limpia, lubrica y protege el pezón. Las propiedades antibacterianas de esta sustancia ayudan también a prevenir la infección tanto en la madre como en el niño.

## PRODUCCIÓN DE LA LECHE. PAPEL DE LAS HORMONAS

La leche es producida por las células glandulares del pecho y se almacena en pequeños sacos llamados alveolos. Cada saco está recubierto por células mioepiteliales. Mediante el trabajo muscular de estas células, la leche es empujada a los conductos galactóforos que se dirigen al pezón, y bajo la areola se dilatan formando unos reservorios a modo de ampollas que se llaman senos lactíferos. Estos senos son los que "ordeña" el lactante con su lengua contra el paladar para hacer salir la leche por los conductos terminales situados en la punta del pezón.

La producción adecuada de leche depende de dos hormonas:

- Prolactina, originada en la hipófisis anterior que estimula la producción de leche.

- Oxitocina, producida en la hipófisis posterior que causa la contracción de las células mioepiteliales permitiendo que la leche producida pueda salir.

El nivel de prolactina sube en el embarazo, pero la producción de leche no empieza hasta que disminuyen los niveles de hormonas placentarias, progesterona y estrógeno. Esto ocurre tras el parto y la expulsión de la placenta y al cabo de 48-96 horas se produce la leche.

Una vez que la lactancia ha sido establecida, su continuación no depende de los niveles de prolactina elevados, sino del drenaje eficaz de los alveolos.

El reflejo de eyección de la leche, bajada de la leche, es la respuesta a la acción de la oxitocina y es muy variable. En algunas mujeres esta sensación es extremadamente vigorosa, otras apenas la experimentan y la leche tan sólo gotea del pecho; pero mientras las células mioepiteliales se contraigan adecuadamente, la leche llegará hasta los conductos galactóforos, donde será extraída por el bebé.

## SUCCIÓN Y SALIDA DE LA LECHE

La leche pasa al niño desde el pecho por la combinación de dos procesos:

- Expulsión activa de la leche por parte de la madre con el reflejo de eyección.
- Extracción activa del bebé mediante la compresión de los senos lactíferos con la mandíbula y la lengua.

Para que el bebé mame correctamente se ha de enseñar tanto a la madre como al niño cómo debe coger éste el pecho. El profesional

sanitario se encargará de mostrar una buena técnica con el fin de que los procesos se lleven a cabo con éxito.

## COMPOSICIÓN DE LA LECHE MATERNA

La característica principal de la leche materna es que su composición es totalmente variable:

- La leche de inicio de la toma tiene diferente composición que la del final.
- El calostro es diferente a la leche madura.
- La leche varía según la hora del día y también con el paso de los días.
- Incluso la leche de las madres que han parido prematuramente, es diferente a la de las madres que parieron a término.

## CALOSTRO

Es un fluido espeso y amarillento segregado durante la primera semana después del parto. El volumen de calostro depende de varios factores como el número de tomas, la demanda del niño, si la madre ha dado el pecho anteriormente, pero en general varía entre 5-20 ml en los tres primeros días.

Su composición es rica en inmunoglobulinas y anticuerpos que pueden proteger al niño contra las bacterias y virus presentes en el canal del parto o asociado a otros conductos humanos; posee altos niveles de proteínas, vitaminas, minerales y bajos niveles de grasas.

En cualquier caso, el calostro es único y satisface completamente las necesidades del recién nacido.

La producción de calostro se inicia al final del embarazo.

## LECHE DE TRANSICIÓN

Es la leche producida entre el calostro y la leche madura y su contenido va cambiando gradualmente.

Esta fase abarca desde el quinto al séptimo día posparto hasta las dos primeras semanas.

## LECHE MADURA

La cantidad de leche producida depende totalmente de la succión del niño, del vaciado de las mamas y de la frecuencia de las tomas:

- Un recién nacido que durante los dos primeros días de vida realiza una media de 8-10 tomas, consigue aumentar el tiempo de duración de la lactancia.
- A lo largo del crecimiento del niño pasará por diferentes fases del apetito; la mejor forma de solucionarlo es dedicar dos días a la lactancia, ofreciendo el pecho al niño cuando lo solicite y en 48 horas habrá aumentado el volumen de leche producida, satisfaciendo así las necesidades demandadas por el niño.

La leche madura está compuesta por:

- **Agua:** es el componente más abundante de la leche, gracias a esto las necesidades de agua de los lactantes en cualquier clima están cubiertas.
- **Grasas:** es el segundo componente en volumen y el primero en aporte de vitaminas, pero también varía su concentración a lo largo de la mamada, de un pecho a otro, a lo largo de los días, etc.
- **Proteínas:** constituyen el 0,9 por ciento de la leche materna.

Se encuentra en altas concentraciones en la leche materna, pero en bajas cantidades en la leche de vaca, las más importantes son:

- Lactoferrina (proteína transportadora de hierro), está presente en el suero de la leche materna. Inhibe el crecimiento de determinadas bacterias en el tracto gastrointestinal.
- Inmuglobulinas (Igs), las Igs de la leche materna son diferentes a las presentes en la sangre. La Ig A es la principal inmunoglobulina del calostro y disminuye rápidamente estabilizándose hacia el día 14. Está presente en el intestino de los niños amamantados.
- Lisozima, contribuye al desarrollo y mantenimiento de la flora intestinal del niño amamantado.



- **Carbohidratos:** especialmente en forma de lactosa, que contribuye al crecimiento de los niños, facilita la absorción del calcio y es indispensable para el desarrollo del sistema nervioso central. Tiene un alto

nivel en la leche materna y su porcentaje es bastante constante a lo largo del día.

- **Minerales:** en especial el hierro, cuya absorción en la leche materna alcanza el 40 por ciento del hierro disponible frente al 10 por ciento de absorción en la leche de vaca y el 4 en las leches artificiales.
- **Vitaminas:** la leche materna es una fuente vital de vitamina A, hay el doble de vitamina A en el calostro que en la leche madura, e incluso mayor en la leche de las madres prematuras.

## DESARROLLO DE LA TOMA

### LA PRIMERA TOMA

Inmediatamente después del parto, el recién nacido permanece en estado de alerta, período sensitivo inicial, está más reactivo y responde al estímulo táctil y olfativo que le ofrece el pecho materno. Es el momento ideal para realizar la primera toma, porque después de este período el niño suele quedar aletargado durante un tiempo de 6-12 horas.

Una primera toma satisfactoria supone un gran impacto psicológico y anima a la madre a continuar con la lactancia.

Cuanto antes estimulemos al pezón y más frecuentemente lo hagamos, antes conseguiremos que se inicie la producción de leche, ya que mantenemos unos valores elevados de prolactina.

Además existen beneficios orgánicos para el recién nacido:

- Se facilita la expulsión de meconio.
- Los niños amamantados en la primera hora presentan menores niveles de bilirrubina.

- Transmisión de anticuerpos al niño gracias al calostro.
- Mantiene una temperatura corporal adecuada y también beneficios orgánicos para la madre.
- Disminución de los loquios.
- Beneficios psicológicos para ambos: se mantiene la unión madre-hijo después de nueve meses.
- Reafirma la seguridad de la madre al poder alimentar a su hijo.

Por tanto, la lactancia debe iniciarse lo más pronto posible, dentro de las dos horas siguientes al parto, incluso en la habitación de dilatación, siempre que no haya contraindicaciones por parte del pediatra (prematuridad, Apgar bajo,...).

En esta primera toma tras el parto, la madre se encontrará mejor estando acostada en la cama.

La matrona ayudará en esta toma limitándose a dar consejos verbales, y dejando que la madre acaricie al niño. Después podrá poner en práctica la teoría.

### Ayuda a la madre durante la toma

Es necesario, que la madre conozca la importancia de una correcta posición del niño durante la toma, ya que ésta es decisiva para una buena succión, un correcto vaciado del pecho, en definitiva una lactancia con éxito.

Pasos para conseguir una buena posición.

1. Asegurarnos de que la madre se encuentra cómoda y relajada.
2. Aconsejaremos a la madre que utilice el pezón como elemento de llamada de atención, favoreciendo el reflejo de búsqueda. Si toca la mejilla del niño, un reflejo instintivo le hará volver la cabeza

en la dirección del contacto. Cuando la madre ya tiene leche madura el niño buscará el pezón, al percibir el olor de la leche, y el bebé girará la cabeza hacia un lado y hacia otro como si estuviera olfateando. Es recomendable que la madre exprima el pecho para hacer salir una gota de leche, que le hará agarrarse fácilmente al pezón.

3. Todo el cuerpo del bebé deberá estar en contacto con la madre y su nariz deberá estar al mismo nivel que el pezón. Se debe desplazar al bebé (cabeza, hombros y tronco) hacia el pecho por el que mame.
4. Es importante que la boca abarque no sólo el pezón sino toda la areola. Esto favorecerá la formación de una ventosa entre el paladar y la lengua y una succión más potente y efectiva.

La lengua ocupa la parte inferior de la boca, de modo que si el niño se pone al pecho con el pezón orientado hacia la parte inferior, éste tropieza con la lengua; si por el contrario se dirige a la parte superior de la boca, irá directamente al techo de la boca.

5. Si la nariz del bebé se encuentra presionada, podría estar demasiado elevado con respecto al pecho, causando así la flexión del cuello; bajándolo un poco, se consigue que su nariz se libere. Si el bebé está acostado horizontalmente estará en la cama con la madre, es posible que el cuerpo necesite ser desplazado hacia el pecho opuesto. Ha de evitarse la hiperextensión de la cabeza y cuello, ya que esto imposibilita la deglución y es mejor no intentar apartar el pecho de los orificios nasales, porque estiraría el pezón comprimiendo

los conductos e impidiendo el flujo de leche.

6. Es importante desaconsejar a la madre que coja el pecho con la mano en forma de tijera cuando está lactando, porque evita mantener los senos galactoforos dentro de la boca; y los mismos dedos impiden al bebé acercarse lo suficiente al pecho.



7. La madre, cuando está sujetando al niño, deberá tener su cabeza y sus hombros sobre su antebrazo.
8. El mecanismo de succión comienza al introducir el pezón en la boca; con un movimiento rítmico, la lengua asciende hacia el paladar y la areola hacia dentro de la boca. La lengua se mueve de una forma ondulante a lo largo de la areola comprimiendo los senos con la parte posterior de la lengua. La leche fluye del pezón y es deglutida debido al reflejo de succión.

A medida que la toma progresa, el ritmo de succión va cambiando y las mamadas se hacen lentas, profundas y con pausas.

Enseñaremos a la madre a reconocer que el niño ha terminado cuando suelte espontáneamente el pecho. Después, se le debe ofrecer el otro pecho, que no necesariamente tomará. Será por este segundo pecho por el que se iniciará la toma siguiente.

Una vez acabada la toma, los pezones se dejarán secar al aire, previniendo así las posibles grietas del pezón, si las hubiera se frotarán con la propia leche.

### Indicios de que el bebé está bien agarrado al pecho

- Buena posición y actitud de la madre.
- Forma de la cara del bebé al succionar; los músculos de la mandíbula trabajarán de esta forma rítmicamente. Se debe evitar que tenga las mejillas hacia dentro.
- Los labios deben estar bien colocados en la areola, así el bebé podrá abarcar el pezón, bastante areola y todo el tejido subyacente (siempre que el tamaño de la areola lo permita).
- Al principio las pausas de la toma son raras, después el ritmo se vuelve lento con movimientos profundos de la mandíbula.
- El bebé acabará la tetada espontáneamente.
- La madre quedará cómoda y sin dolor en el pecho.

### DURACIÓN Y FRECUENCIA DE LAS TOMAS

Es imprescindible que se muestre a la madre que no se debe poner límite de tiempo ni frecuencia de las puestas al pecho.

Una lactancia con éxito es una lactancia sin restricciones. Una lactancia con éxito es una lactancia a demanda.

La duración de las mamadas ha de ser ilimitada:

- Una toma correcta debe terminar cuando el bebé suelta espontáneamente el pecho.
- Al cambiar la composición de la leche y su ritmo de salida según progresa la mamada, es importante que el vaciado del pecho sea completo para que el bebé quede correctamente alimentado y así gane peso.
- El viejo método de cambiar de pecho antes de vaciar completamente el primero es incorrecto, ya que puede originar irritabilidad en el niño, insomnio, que no coja peso, que mame con mucha frecuencia grandes cantidades de leche inicial sin llegar a ingerir la leche del final rica en grasas; además la madre tendrá muchas molestias con esta excesiva producción de leche.

Deberemos explicar a la madre que en algunas tomas sólo le debe dar un pecho y en otras, los dos, para que así aprenda a vaciar el pecho.

Una postura incorrecta puede alargar las comidas y dañar el pezón, cuya intensidad está relacionada con la duración de la toma, la solución no será restringir la duración sino mejorar la postura.

La frecuencia de las tomas será libre, tampoco aquí hay reglas establecidas, habrá bebés que mamen en intervalos de una hora y media o dos horas, mientras que otros lo hacen con intervalos más largos (4-6 horas). Sin embargo, una vez establecida la lactancia, las tomas con un intervalo de una hora indican que la postura es incorrecta.

Durante los primeros 3-4 días las mamadas son muy frecuentes, incluso hasta más de ocho tomas al día. Debemos asegurar a las

madres que tanto la frecuencia como la duración tiende a disminuir con el transcurso del tiempo.

Esta demanda tan frecuente ofrece unos factores beneficiosos en la lactancia:

- Mayor ingesta de calostro.
- Mayor producción de leche.
- Aumento de la duración de la lactancia.
- Mejora de la expulsión de meconio.
- Menor incidencia de ictericia.
- Evita la ingurgitación mamaria.
- Se refuerza el vínculo madre-hijo.
- Mayor ganancia de peso.
- Aumenta la confianza de la madre, la cual se va sintiendo cada vez más capaz de amamantar a su hijo.

### POSTURAS MATERNAS PARA AMAMANTAR

Debemos tener en cuenta diferentes posturas que la madre elegirá en cada momento:

#### 1. Sentada

Elegir una silla cómoda, con respaldo recto y con una altura adecuada, con las nalgas al fondo de la silla y manteniendo la espalda recta.

Podemos poner una almohada debajo del brazo que sujeta al niño, en ocasiones resulta cómodo poner un taburete que acerque más el niño al pecho.

#### 2. Acostada

La madre se coloca en decúbito lateral, si va a ofrecer el pecho izquierdo, el brazo izquierdo estará flexionado apoyado en la almohada y el brazo derecho lo utilizará para acercar al niño y ofrecerle el pecho. Así el bebé estará frente al pecho "barriga con barriga", su espalda estará

recta y su nariz a la altura del pezón.

### 3. *Bajo el brazo*

La madre se sentará en una silla cómoda, con almohadas bajo el brazo del lado por el que amamanta al niño, sosteniéndole con este brazo, sujetándole la cabeza y el cuello con esta mano. El cuerpo y las piernas del niño pasan bajo su brazo.

## ACTUACIONES POSITIVAS EN LA LACTANCIA

### ALOJAMIENTO CONJUNTO

La cohabitación día y noche da buenos resultados, la madre debe aprender a confiar en que es capaz de despertarse si el niño llora, ya que así será cuando tenga el alta médica.

La madre y el hijo deben estar juntos, puesto que la demanda de las tomas no tiene horario.

### Compartir cama

Frecuentemente, los padres temen que si el bebé duerme con la madre puede caerse de la cama o quedar asfixiado, esta idea es muy exagerada. Antes se pensaba que la muerte súbita del lactante se debía a un aplastamiento, hoy en día no se puede afirmar que dormir con el bebé aumente o disminuya la incidencia de muerte súbita. En ocasiones es un factor muy positivo y soluciona ciertos "llantos nocturnos" de difícil consuelo.

### AMAMANTAR POR LA NOCHE

La producción de leche se mantiene tanto por la noche como por el día, y si ésta no se extrae,

el volumen excederá la capacidad de los alveolos.

Amamantar al niño también por la noche evitará posibles ingurgitaciones.

Una vez establecida la lactancia, el bebé hará más espaciadas las tomas nocturnas. Saciarse el apetito con biberones lleva a la suspensión de la producción de la leche.

## VALORACIÓN DEL BIENESTAR DEL BEBÉ

### Estado general del bebé

- Buena coloración de piel (ni gris, ni pálida).
- Está alerta y responde a estímulos.
- Moja frecuentemente los pañales con orina clara e inodora.
- Deposiciones normales
- Está contento la mayor parte del tiempo (no llora o protesta) pero sin estar letárgico.

### Peso

La evolución del peso es muy variable; desde el nacimiento, el peso inicia un descanso y después vuelve a elevarse hasta conseguir el peso del nacimiento antes de diez días. El peso puede variar al defecar, orinar o mamar.

A partir de ahí, ganará peso de 20-25 gr/día, pero no de forma regular, unos días ganará más y otros menos.

Por otra parte, es importante pesarlo a la misma hora del día, y tener en cuenta los diferentes factores que pueden modificar el peso en gramos.

### Deposiciones

La primera deposición del recién nacido suele ser pastosa, espesa y oscura, se la denomina meconio; suele indicar que el tubo no está ocluido. Este hecho se anota hoy en día en la mayoría de los hospitales.

Inicialmente las deposiciones de un bebé amamantado varían

en número y cantidad, dependerá de la ingesta de calostro. Éstas podrían aparecer bastante sueltas hacia el tercer día; se debe a la subida de la leche; se advierte a la madre de que el bebé seguirá teniendo deposiciones sueltas mientras le siga amamantando.

El color de las deposiciones cambia a lo largo de los días:

- nacimiento-24 horas – meconio
- 24-48 horas – meconio/transición
- 48-72 horas – transición/amarillas
- 72-96 horas – amarillas

Un bebé que al cuarto-quinto día todavía expulsa meconio, probablemente esté tomando menos leche de la necesaria y esté perdiendo peso; del mismo modo las deposiciones de transición, el cuarto-quinto día pueden indicar algún problema con la lactancia, como una mala posición, restricción de la frecuencia o duración de las tomas.

## PROBLEMAS EN LA LACTANCIA

### PEZONES DOLORIDOS

Los pezones se adaptan de una forma natural a la lactancia, pero a veces surgen problemas. Es frecuente que las primeras tomas resulten molestas y aparezca dolor durante unos días. Si éste persiste es el momento de cuidar las posiciones. El dolor puede estar ocasionado por grietas o petequias.

Nuestra actitud ante la aparición de dolor o grietas durante la lactancia consiste en:

- Observar una toma para comprobar que la posición y la manera de agarrar el pezón es correcta.
- Se deberá explicar a la madre que una higiene personal adecuada

es lo único que hace falta, aunque no se recomienda lavar el pecho antes de cada mamada. Se ha demostrado que tanto el jabón como el alcohol aumentan la incidencia de dolor en el pezón. También es probable que cualquier crema altere la piel y se deberá aconsejar a la madre que no las use sin motivo (si no existe lesión o grieta).

- Un tratamiento eficaz en los pezones agrietados o doloridos es aplicar la leche de la madre (exprimiéndola suavemente sobre el pezón y la areola y dejándolo secar al aire después de las tomas).
- Sugerir que ofrezca primero el pecho sano mientras el agrietado está al aire.
- En casos extremos se debe evitar temporalmente la succión de ese pecho y se deberá sacar la leche manualmente, con bomba eléctrica o saca leches.
- Las pezoneras no deberían usarse para corregir las grietas en el pezón. Su uso en los primeros días puede conducir al rechazo del pecho por el niño y su uso prolongado afecta a la producción de leche, ya que la acción de la lengua y la mandíbula sobre el pezón, es menos eficaz a través de la goma.
- Favorece también la aparición de grietas por tener el pezón húmedo durante la toma y, si las hubiera, favorece la evolución a mastitis.

## INGURGITACIÓN MAMARIA

En la mujer embarazada, el organismo prepara el pecho fisiológicamente para lactar. Una vez expulsada la placenta, los niveles de estrógenos en sangre bajan, dejando de inhibir la acción de la prolactina, por lo que se inicia la secreción de la leche. Esto requiere enormes cambios cardiovasculares en la

madre, aumentando el flujo sanguíneo de las mamas.

Las molestias que la madre presenta entre los dos y cuatro primeros días se deben a esto. El recién nacido irá sacando leche según sus necesidades. Si la leche no se saca según se va formando, aumentará el volumen y se desbordará la capacidad de los alveolos, porque la leche se sigue produciendo. Si el bebé no mama, se deberá a una postura incorrecta.

Este hecho aparece pocas veces en mujeres que lactan día y noche y aún menos si lo hacen con una frecuencia de ocho a diez tomas diarias.

La ingurgitación se caracteriza por presentar unos pechos duros, llenos y calientes; la madre siente un dolor punzante y la leche no sale.

El tratamiento consiste en buscar la causa de la ingurgitación, corregirla y poder aliviarla.

- Observar la técnica de la madre al dar el pecho y corregir las malas posiciones, que hacen que el niño no vacíe el pecho.
- Insistir en la libre demanda y en la duración ilimitada de las tomas.
- Aconsejar a la madre que lleve un sujetador que no le comprima el pecho.
- Usar calor húmedo justo antes de la toma para facilitar la extracción de la leche y compresas frías entre tomas.
- En ocasiones sólo hace falta un masaje para ablandar el pecho antes de dar de mamar. Esto se facilita con un baño tibio.
- Si la ingurgitación progresa hasta producir inflamación, será necesario extraer la leche después de las tomas, bien manualmente o con sacaleches.

### Extracción manual de leche

Es el método más sencillo y cómodo para aliviar molestias del

pecho (por ingurgitación, mastitis, pezones doloridos...), pero también para el vaciado del mismo tras una toma.

Es importante explicar la técnica de extracción a la madre:

1. Lavado riguroso de las manos antes de manipular el pecho.
2. La madre estará en una posición cómoda, bien sentada con un recipiente bajo el pecho o de pie sobre el lavabo.
3. Efectuar un suave masaje sobre el pecho.
4. Colocar la mano sobre el pecho con el pulgar encima y el resto de los dedos por debajo o a ambos lados del pecho.

La zona a exprimir es la que corresponde a los senos galactoforos (a unos tres centímetros de la base del pezón), hay que comprimir el pecho entre el pulgar y los otros dedos.

## MASTITIS

Consiste en la inflamación del pecho, puede ser consecuencia de un proceso infeccioso.

Es importante hacer un diagnóstico diferencial entre una ingurgitación, una obstrucción de un conducto galatóforo y una mastitis infecciosa.

- Mastitis no infecciosa: si la leche no extrae se produce un aumento de la presión intracelular. Éste puede ser generalizado, como en el caso de la ingurgitación láctea, o localizado (se palpa una masa en el pecho), caso de la mastitis no infecciosa.
- Mastitis infecciosa: estas infecciones mamarias pueden aparecer superficialmente o en tejidos más profundos y, si no son tratadas rápidamente, se producen

abscesos. El diagnóstico se hace mediante pruebas de laboratorio, (mediante recuento de leucocitos y bacterias en leche materna).

El tratamiento consiste en:

- Reposo en cama.
- Utilizar un sujetador que no comprima.
- Aplicar calor antes de las tomas y frío entre las tomas.
- Beber líquido en abundancia.
- Continuar amamantando de ambos pechos comenzando por el sano, asegurándose de que se vacían completamente por succión, extracción manual o por sacaleches.

### Conservación de la leche

Si la leche permanece a temperatura ambiente, debe ser utilizada de manera inmediata:

- El calostro se conserva de 12-14 horas.
- La leche materna puede ser almacenada en recipientes de vidrio o plástico, con la fecha de extracción debidamente etiquetada.

En la nevera la leche madura se podrá conservar hasta cinco días.

En el congelador puede mantenerse:

- Congelador \*/\*\* de interior de nevera puede permanecer hasta dos semanas.
- Congelador \*\*\* la leche puede permanecer por un tiempo de tres a cuatro meses.
- Congelador independiente del frigorífico a -18° C, podrá permanecer durante seis meses o más.

Igualmente, es mejor conservar la leche en la parte posterior del congelador y se debe congelar en cantidades envasadas, no más que para una toma, ya que la

leche descongelada no puede volver a congelarse.

La técnica correcta para su descongelación debe ser a temperatura ambiente o en la nevera; nunca se utilizará el microondas para descongelar la leche materna.

## LACTANCIA EN CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES

### NIÑOS PREMATUROS

Uno de los papeles principales del personal sanitario es asegurarse de que las mujeres que desean amamantar lo hagan satisfactoriamente.

En unidades de cuidados intensivos neonatales, la prioridad de la enfermería es asegurarse de que el niño progresa rápidamente para ser dado de alta.



Para las madres que hayan empezado con éxito la lactancia extrayendo la leche con bomba eléctrica (saca leches) la transición desde la alimentación con sonda a mamar directamente del pecho resulta muy difícil.

El niño prematuro que ha sido alimentado con sonda carece de la experiencia de mamar y tragar. Si ha recibido la leche materna por biberón puede necesitar ayuda para adaptar su técnica alimentaria y su madre necesitará un mayor apoyo.

Los niños están preparados para alimentarse del pecho. Por consiguiente, una vez que son capaces de mamar, no se les debería negar la oportunidad de alimentarse del pecho.

Se ha demostrado que los niños prematuros a los que se les permite mamar, encuentran la lactancia materna menos "agotadora" que la alimentación con biberón.

Los niños están desarrollados para chupar y tragar tras treinta y dos semanas de gestación. Incluso los bebés de apenas 1.300-1.400 gramos pueden mamar con éxito si el personal del hospital está bien preparado y las estructuras del hospital ofrecen su apoyo.

### CESÁREA

No hay ninguna evidencia que apoye la antigua creencia de que la operación por cesárea tiene algún efecto negativo sobre la lactancia. La madre, probablemente, necesitará más ayuda para encontrar una posición adecuada para lactar y para colocarse el bebé en el pecho durante los primeros días.

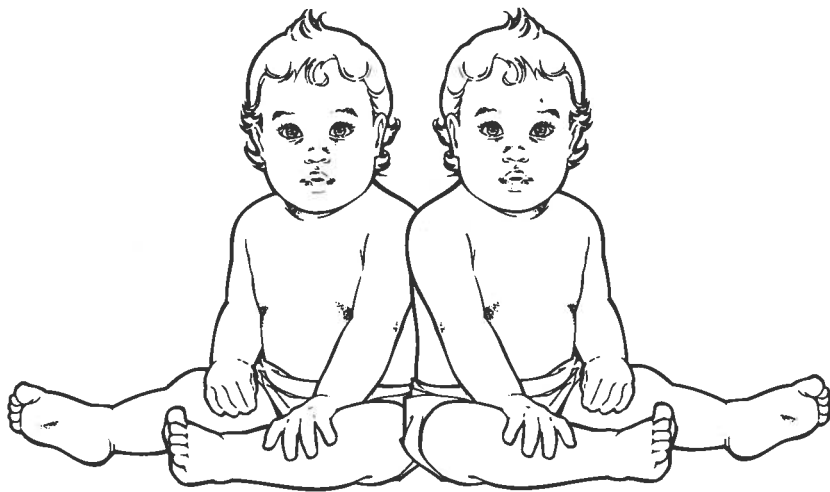
La mejor posición será acostada en las primeras 48 horas, para después empezar a sentarse.

### GEMELOS

Inicialmente muchas mujeres tienen un suministro de leche suficiente para alimentar a dos bebés. Siempre que ambos niños mamen bien, continuará habiendo suficiente leche para ambos.

Habrà que animar a la madre para que alimente a cada niño individualmente durante los primeros días, de tal manera que los problemas que aparezcan se resuelvan eficazmente. Cada uno puede tener su pecho, o pueden





ir cambiando de pecho en cada toma.

Algunas madres preferirán continuar alimentando a sus bebés de modo separado, otras preferirán hacerlo simultáneamente.

## HIPOLOGACIA

Las madres suelen preocuparse por si tendrán leche suficiente para amamantar a su hijo; siempre hemos oído de la existencia de alimentos que mejoran o empeoran la cantidad o calidad de la leche materna o “disgustos” a partir de los cuales la producción de leche desaparece o disminuye, o de mujeres que tienen leche “aguada”, que no alimenta a sus hijos.

Hoy sabemos que la cantidad de leche que produce una madre no depende de ella, sino de su hijo: la cantidad de leche materna será siempre, exactamente, la que el niño mame.

Si una madre tiene poca leche, es decir, menos de lo que su hijo necesita, debemos investigar las razones:

- Que el niño no mame lo suficiente, bien porque esté enfermo, porque no tenga hambre al haber ingerido entre tomas

líquidos adicionales: suero glucosado, biberones suplementarios (ayuda), anisines para los gases...

- Que el niño mame, pero lo haga con una postura incorrecta.
- Que al niño no le dejen mamar intentando “regular” la frecuencia y duración de las tomas o entreteniéndolo al niño con el uso del chupete.

Fuera de estos casos, todas las madres tendrán exactamente la leche que su hijo necesita.

Los líquidos suplementarios podrían, a la larga, reducir la duración del tiempo durante el cual la madre amamanta a su bebé. En un estudio se comprobó

una reducción significativa en el número de mujeres que seguían amamantando 4,9 y 12 semanas después del parto, si sus bebés habían recibido líquidos suplementarios en el hospital (ayuda con biberón), comparado con las mujeres cuyos bebés habían sido exclusivamente amamantados.

## DOBLE PESADA

En circunstancias normales la doble pesada no es un instrumento efectivo para medir la suficiencia de la lactancia.

La doble pesada es el cálculo de la cantidad de la leche materna ingerida durante la toma, pesando al bebé antes y después de la mamada y restando el primer peso del segundo.

La medición de tan sólo una toma podría no ser representativa de las demás tomas durante el día; la doble pesada debería llevarse a cabo durante un período completo de 24 horas, utilizando una balanza electrónica para establecer correctamente el volumen ingerido.

No obstante, medir sólo el volumen del líquido tomado, sin el conocimiento de la cantidad de calorías en la leche tomada, podría dar una imagen errónea de la suficiencia nutricional de la dieta del bebé.

## Bibliografía

—*Gran enciclopedia embarazo y parto*, Home Medical Library, Dorling Kindersley.

—MARVIN S. EIGER, MD Y SALLY WENDKOS OLDS. *El gran libro de la lactancia*. Ediciones Medici, 1989.

—*Pruebas científicas de los diez pasos hacia una feliz lactancia natural*.

—ROYAL COLLEGE OF MIDWIVES. *Lactancia maternal: manual para profesionales*. Edition ACP AM 1994.

—RUTH A. LAWRENCE. *La lactancia maternal*. Edición en español Mosby/Doyna Libros

# CARIES Y PERIODONTITIS

M<sup>ra</sup> Nieves Herrero Romano

Técnico de Cuidados Auxiliares de Enfermería. Segovia

Mención especial V Certamen de Investigación FAE

## INTRODUCCIÓN

Las piezas dentarias constituyen una de las partes del cuerpo humano más delicadas, pues podemos perderlas en poco tiempo si no prestamos la atención necesaria a la hora de realizar la higiene oral.

Es fundamental la prevención en todas las edades, desde el amamantamiento hasta que se pierden las últimas piezas.

Tener una boca sana no cuesta mucho, y a la larga el hecho de no cuidarla puede llegar a salir bastante caro. Además, una boca enferma puede repercutir en la salud general, y provocar dolores articulares, infecciones, etc.

Si es posible, debemos evitar fumar, porque afecta a las encías; la nicotina tiñe los dientes de amarillo-pardo, y además provoca un desagradable aliento. El café y el té son bebidas que también tiñen el esmalte dental, debido a sus componentes: la cafeína y la teína.

## DEFINICIÓN

Los dientes son cada uno de los órganos duros, blancos y lisos engastados en los alveolos de los maxilares. Sirven para realizar la

masticación de los alimentos. La primera dentición muda con la edad de la dentadura, o parte de ella, y las piezas que la componen se conocen como dientes de leche. En los dientes temporales el color es más blanco que en los permanentes, que son amarillentos. Los temporales tienen la raíz más larga y vertical, aunque luego se reabsorbe, y suelen tener sus coronas más pequeñas que los definitivos.

El diente consta de una porción que sobresale del maxilar (corona), otra que lo sujeta (raíz), y otra de transición entre ambas (cuello). Por lo general se encuentra dentro de una cavidad.

Los dientes pueden ser de diferentes tipos: incisivos, caninos, premolares y molares, cada uno especializado en distintas funciones.

La corona está recubierta de esmalte, una sustancia inorgánica de gran dureza.

Los dientes se pueden clasificar según su implantación, su posición (maxilares, palatinos, linguales), su forma —a menudo ligada a su función— (incisivos, caninos, premolares y molares), y su evolución a lo largo de la vida del humano (dientes de crecimiento breve).

Cuando el número y la naturaleza de los dientes son constantes en una especie, pueden definirse según una fórmula dentaria.

Aproximadamente desde los seis meses hasta los seis años, el hombre posee veinte dientes (de leche). Entre los seis y los doce años los dientes de leche se caen y son reemplazados por veintiocho dientes permanentes, a los que se añaden más tarde, a partir de los dieciocho años, las cuatro muelas “del juicio”.

Dependiendo de su localización y su forma los dientes se dividen en ocho incisivos, cuatro caninos, ocho premolares y doce molares. Cada uno de ellos posee una parte visible, la corona, y una intraósea, las raíces, separadas por el cuello. El diente puede tener una o varias raíces.

El diente está compuesto por varias capas. Desde el exterior hacia el interior podemos encontrar:

• *Esmalte*. Es uno de los materiales más duros que existen en el cuerpo humano. Está formado por cristales de hidroxiapatita (fosfato de calcio, que contiene flúor o cloro) y otros materiales orgánicos. Recubre la corona de las piezas dentarias.

- **Dentina.** Es la segunda capa dura dentaria y una de las más importantes por su volumen. También es llamada marfil. Es de color blanco y se transforma en amarillo o pardo. Es una materia que crece a lo largo de la vida.
- **Cemento.** Es una sustancia ósea que cubre el marfil de la raíz del diente. Su dureza se debe a las sales fosfocálcicas.
- **Pulpa dental.** Es una estructura anatómica de consistencia blanda que forma parte del interior de un tejido. Está formada por el nervio dentario y los vasos sanguíneos, que reciben el nombre de canales radiculares, ambos recubiertos por la cámara pulpar.

## CARIES DENTAL

Es una lesión de los tejidos, de tipo ulceroso. Consiste en la destrucción del esmalte y de la dentina en una zona determinada. Puede ser debida a una lesión microbiana (bacterias, virus, etc.) o a una manifestación típica carencial.

La lesión fundamental se debe a una caritación de la corona clínica de la pieza dentaria. La caries resulta de una disolución mineral de los tejidos duros del diente por los ácidos, productos finales del metabolismo de aquellas bacterias capaces de fermentar los carbohidratos (azúcares). Afecta con mayor frecuencia a las piezas superiores y concretamente a la superficie oclusal del diente.

La caries es una de las afecciones más frecuentes de los humanos. A los cinco años se tiene un promedio de tres piezas afectadas. A los quince años la media de piezas con caries es ya de once unidades. Se trata de una afección ligada a la civilización, y concretamente a la conversión de una dieta rica en crudos en

otra rica en productos endulzados, blandos y adherentes.

Se puede llegar a causar la putrefacción de la pulpa, en último grado, por la acción de bacterias productoras de ácidos.

La caries es también un problema mayor para las personas diabéticas mal controladas, ya que sufren una mayor sequedad de la boca, conocida con el nombre de xerostomía. Además, en estas personas es frecuente la pérdida del hueso alveolar, a causa de abscesos periodontales.

Otro tipo de caries es la del biberón, que sufren los bebés. Recientemente se ha comprobado que la alimentación prolongada por biberón y el retraso de la introducción de comidas sólidas puede ocasionar caries dentarias y en declive. Suele producirse en niños adaptados a una lactancia con biberón para calmarles. El contenido de éste suele ser de leche, de agua azucarada o de otra bebida con azúcar. Además, la tetina puede estar impregnada con azúcar, miel o leche condensada. Existen dos tipos de caries de biberón, según lo tome el niño al acostarse —por la noche o en la siesta—, o bien durante el día —estando despierto y levantado—, siendo más frecuente el primer caso, con un 85% de afectados. En el segundo caso el porcentaje de caries suele ser de un 11%. El niño acostado con un biberón de bebida azucarada sufre la caries porque, al dormirse, el líquido azucarado se acumula alrededor de las encías y dientes, sobre todo los anteriores y superiores, y sirve como un excelente medio de cultivo para los microorganismos acidófilos. Además, al disminuir el flujo salival durante el sueño también se favorece la caries, ya que disminuye el efecto beneficioso de la dilución de la saliva.

Está muy extendida la idea de que la dentición temporal no

necesita revisión ni tratamiento, ya que, al estar formada por piezas que mudan, se harán extracciones cuando haga falta. Esto constituye un error, porque se producen en los niños daños y molestias que pueden ocasionar enfermedades graves e irreparables. Estos daños son:

- Dificultad en la masticación.
- Dolores y neuralgias agudas.
- Flemones y abscesos, que se pueden convertir en focos sépticos crónicos, que afectan a todo el organismo en forma de fiebres reumáticas, dolores articulares, calvicie, etc.

Cuando una pieza de leche ha sufrido un flemón no es necesaria su extracción. Si, al no haber más remedio, se realizan extracciones precoces de piezas temporales se pueden producir complicaciones en la erupción de los dientes definitivos, ocasionando malas posiciones que obliguen a realizar costosos tratamientos de ortodoncia.

## PERIODONTITIS

Es una inflamación gingival desencadenada por la placa bacteriana. En el ámbito clínico se aprecia una hipertrofia de la encía que oculta progresivamente el diente. Cuando progresa se convierte en periodontitis crónica, que se caracteriza por una progresión lenta que destruye las estructuras de soporte de los dientes. En realidad compone un equilibrio entre el huésped-parásito de la placa dental y la reacción del organismo a ésta. Los criterios diagnósticos son:

- Resistencia escasa a la sonda.
- Tendencia hemorrágica pronunciada.
- Exudados purulentos.
- Placa dentro del surco gingival.
- Cálculos subgingivales.

El patrón de pérdida ósea se traduce en un aumento de la movilidad dental y la caída de múltiples piezas dentarias.

El periodonto está formado por:

- **Encía:** es la mucosa espesa de color sonrosado que rodea las piezas dentarias y recubre la parte alveolar de los maxilares adhiriéndose al cuello dentario.
- **Alveolo:** es la cavidad ósea situada en la cara bucal de los maxilares en la que se insertan los dientes. A cada diente le corresponde un alveolo.
- **Ligamentos:** son los elementos que mantienen en contacto al hueso con el alveolo dentario.

Las enfermedades más comunes son la gingivitis y la piorrea.

La gingivitis supone una inflamación de la encía. Además, provoca enrojecimiento, y hace que las encías pierdan su tono sonrosado natural, adquiriendo un color rojo intenso, y sangrando con facilidad, incluso de manera espontánea, sin que se hayan cepillado los dientes ni manipulado con otros elementos. También produce una retracción de la encía y mal sabor o mal aliento en muchas ocasiones.

## ENCÍA ENFERMA



## ENCÍA SANA



Las personas mayores suelen descuidar su higiene bucal por varios motivos, como la dificultad

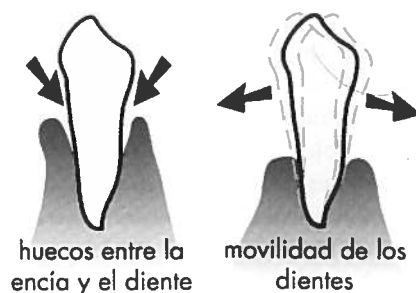
de realizar movimientos repetitivos, a causa del padecimiento de procesos degenerativos en los huesos.

Durante el embarazo la periodontitis puede provocar una inflamación tanto de la encía como del hueso que hay debajo de ésta, y producir un crecimiento exagerado de las encías, formando incluso pequeños tumores que pueden llegar a tapan todo el diente.

Al iniciarse el embarazo se producen una serie de modificaciones hormonales que influyen sobre las encías. Si esto se suma a una mala higiene bucal o a un mal cepillado se pueden ocasionar algunas de las enfermedades anteriormente mencionadas. Muchas mujeres dejan de cepillarse los dientes por las mañanas porque les produce náuseas.

La piorrea es una de las enfermedades dentales más graves. Consiste en una inflamación purulenta crónica que destruye el ligamento y el hueso que separa al diente, provocando la caída del mismo. La infección se produce en el alveolo dentario y compromete la estabilidad del diente, ya que mina la base sobre la que está establecido dicho alveolo y hace que caiga.

La piorrea, también llamada "parodontitis", se produce de la siguiente manera: los dientes tienen una raíz y una corona; entre la encía y el diente se encuentra el surco gingivodental al que ya no accede nuestro cepillo de dientes cuando realizamos su limpieza. Por eso es la zona donde la enfermedad comienza su proceso de destrucción y el surco va ahondándose poco a poco formando la bolsa de pus parodontal. Esta bolsa va destruyendo los tejidos que sostiene el diente y así éste empieza a moverse, hasta que, al no tener donde sujetarse, cae.



huecos entre la encía y el diente

movilidad de los dientes

## FACTORES QUE INFLUYEN

Las bacterias son las responsables de la caries dental, y la única forma de evitarlas es eliminar al máximo la ingesta de harinas refinadas y azúcares. El propulsor de la caries es la placa dentaria que se adhiere al diente, creando una película en la que proliferan bacterias que ejercen efectos nocivos. Algunos de los factores que influyen son:

- **La alimentación.** Son más cariogénos los alimentos adherentes y ricos en hidratos de carbono. Los alimentos sólidos son más susceptibles de producir caries que los líquidos. Los hidratos de carbono, al ser fermentados por las bacterias, producen unas sustancias de deshecho ácidas, que ocasionan caries debido a que son bacterias que atacan más fácilmente a estos compuestos.
- Otro factor cariogénico está causado por *comer entre horas*, pues esto hace que el nivel de saliva sea inferior al producido en las horas de comida.
- **La falta de higiene dental** también es un factor determinante. La caries infantil es más frecuente en zonas donde el agua potable presenta un nivel de flúor deficiente.

La periodontitis es un proceso en el que influyen la herencia, la falta de vitaminas, la masticación, el bruxismo (hábito de

rechinar los dientes) o una mala higiene dental. Suele afectar de fuera hacia dentro, provocando:

- Sangrado de encías.
- Bolsas periodontales de pus (piorrea).
- Movilidad dental.
- Pérdida de piezas dentales.
- Retracción gingival.

La escasa o nula higiene dental es uno de los motivos más frecuentes de la gingivitis y la piorrea. Aparecen por:

- Caries mal curadas.
- Sarampión, viruela, leucemia, etc.
- Paso de la niñez a la pubertad, cambios hormonales.
- Cepillado incorrecto, que permite que la placa siga en la encía.
- Fármacos determinados, como los anticonceptivos o los utilizados para la epilepsia y la hipertensión arterial.
- Lesiones derivadas de prótesis dentales (determinantes en la piorrea).

## PREVENCIÓN

En el caso de la caries:

- Lavar los dientes antes de que hayan transcurrido más de diez minutos tras haber masticado alimentos.
- Añadir agua al aporte de flúor. Los niños deben usar flúor ya de manera diaria ya semanal. Es conveniente aportar a la dieta aguas fluoradas y sal con flúor.
- Establecer dietas ricas en frutas, verduras, pan integral y arroz integral, ya que los alimentos fibrosos ayudan a mantener limpia la superficie dental.
- Cuidar la boca desde la infancia.

En el caso de la caries del biberón es conveniente tomar las siguientes medidas de precaución:

- Evitar que el niño tenga un biberón de leche o bebida azucarada a su antojo.
- Prescindir del chupete y la succión del pulgar hacia los dos años.
- Pasar una gasa por las encías del bebé para eliminar los restos de leche después de las tomas.
- Pasar a la alimentación sólida cuando lo indique el pediatra para el perfecto desarrollo de la estructura facial del niño.
- No dar biberones entre horas, excepto si son de agua.

El tiempo estimado para adoptar estas costumbres varía de una a tres semanas.

En el caso de la periodontitis:

- Será suficiente con tener cepillo de dientes, dentífrico fluorado e hilo dental, y realizar una visita al dentista cada seis meses o cada año.
- Es indispensable un buen cepillado. El cepillo debe tener las cerdas de nylon, y se debe utilizar ejerciendo una presión moderada. La primera limpieza debe efectuarse con el cepillo seco y sin dentífrico. Después debe aplicarse el dentífrico en el cepillo. Un enjuague (colutorio) desinfectante será un complemento indispensable para finalizar la higiene oral. Para las zonas más difíciles se ha de usar seda dental o cepillos interproximales.
- El cepillado de encías es un excelente método para el endurecimiento de éstas, así como morder y masticar frutas y verduras.
- Al mínimo problema se ha de acudir al dentista, al margen de las visitas anuales para la correcta limpieza dental del sarro.
- Hay que evitar morder o romper objetos duros.
- Se ha de inculcar una buena educación dental desde la infancia.

- Es conveniente establecer una dieta sana, rica en lácteos, frutas y verduras.

## TÉCNICAS DE HIGIENE ORAL

### Cepillado básico

1. Con el cepillo seco, y la pasta dental sobre las cerdas, se coloca éste sobre el margen gingival, dirigiendo las cerdas hacia la raíz con un ángulo de 45° con el eje longitudinal del diente, de forma que la primera hilera de cerdas se aproxime al surco y la del lateral toque en el margen de las encías.
2. Se realizarán unos diez movimientos vibratorios cortos hacia delante y hacia atrás, para eliminar la placa del área sin levantar el cepillo. Si las cerdas hacen ruido quiere decir que la presión es demasiado grande o el movimiento demasiado largo.
3. Relajar la presión y cambiar la zona de cepillado, hasta completar la limpieza de las dos arcadas por sus superficies labial y vestibular.
4. En las superficies palatares y linguales centrales se coloca el cepillo de forma vertical, procurando que las cerdas posteriores estén en el área del surco, y se hacen movimientos vibratorios de adelante hacia atrás empezando en las encías y terminando en las superficies oclusales, y de un lado a otro.
5. Para la limpieza de las zonas oclusales se colocará el cepillo en el centro y se moverá en forma de vaivén. Se ha de limpiar también la lengua.
6. Para terminar se ha de realizar una limpieza rotatoria, enjuagando con abundante agua.

El cepillado en los niños se puede realizar situándole de espaldas al adulto, frente a un

espejo. El adulto rodeará la cabeza del niño al cepillarle los dientes.

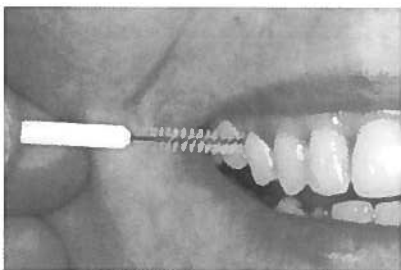
En el caso de niños con deficiencias se realizará el cepillado según las técnicas que haya establecido el personal sanitario.

### Uso de la seda y cinta dental

1. Cortar un trozo de seda de aproximadamente 45 cm de longitud y enrollarla en los dedos anular o meñique de cada mano.
2. Fijar el hilo, con los dedos pulgar e índice de cada mano, en la superficie dental, dejando una longitud de unos 2 cm de hilo entre cada mano.
3. Estirar los dedos índices para guiar la seda dental en los dientes de la arcada mandibular, y los pulgares para guiarla en los dientes de la arcada maxilar.
4. Realizar movimientos de sierra en cada diente, procurando que no se deslice y produzca un trauma en la encía.
5. Rodear el diente con el hilo y moverlo de arriba hacia abajo.
6. En cada superficie se utilizará seda dental limpia, enrollando la sucia en un dedo y desenrollándola del otro.

### Técnica del uso de seda dental

Uso del cepillo interproximal:



1. Utilizar el tamaño del interproximal más adecuado para cada espacio. El cepillo debe introducirse holgadamente, de modo que sean los filamentos, y no el alambre, los que estén en contacto con los dientes.

2. Mover el cepillo de dentro hacia afuera, sin hacerlo girar.
3. Para limpiar más fácilmente las piezas posteriores, acoplar el capuchón protector al mango. Se puede doblar la parte superior del mango para formar un ángulo más adecuado.

### TRATAMIENTO

A la hora de eliminar una caries se usa un equipo dental y unas fresas, utilizando una turbina dental. Poco a poco se va eliminando el tejido duro hasta encontrar el blando. Una vez que se llega al tejido blando se puede eliminar con un instrumental llamado cucharilla, y se realiza un bisel en la pieza para evitar que se diferencie el esmalte del empaste.

Los empastes pueden ser metálicos, llamados amalgamas, y suelen ser de plata o de oro. Están formados por mercurio, cobre, plata y estaño. Para manipularlos se utiliza un instrumento llamado atacador, que oprime la amalgama dentro de la cavidad, ya que va a presión.

Existen también otro tipo de empastes llamados composites. Son blancos y más estéticos, y suelen ser fotopolimerizables, lo que significa que se secan con una lámpara que tiene un láser ultravioleta. También existen composites autopolimerizables que se secan solos en la boca. Estos empastes van adheridos a la cavidad mediante un ácido de fósforo y un adhesivo.

El último paso del tratamiento es el de dar forma al empaste con

la fresa y pulirlo para evitar que se filtre.

Hay que evitar la extracción porque los dientes se sostienen unos a otros y la pérdida de uno puede romper el equilibrio, y deformar así el arco de la dentadura.

Si la caries no se trata a tiempo lo más probable es en que pocos meses se haya extendido al resto de los dientes.

Para el tratamiento de la gingivitis hay que visitar al dentista dos veces al año, con el fin de realizar una limpieza profunda eliminando el sarro. Tratamiento conveniente:

- Adquirir el hábito de usar seda dental y desinfectantes.
- No retrasar la curación de una caries.
- Eliminar el consumo de tabaco y alcohol, ya que irritan y debilitan las encías.

Para atajar la piorrea una vez aparecida es indispensable acudir al dentista y encontrar así el modo de destruir la infección del surco gingivodental.

Para evitar que la periodontitis sin infección avance se pueden realizar limpiezas dentales y usar desinfectantes.

Si la piorrea es avanzada será necesaria una intervención quirúrgica para eliminar las bolsas de pus y revitalizar los tejidos.

Se ha de acudir al dentista periódicamente para el control de la enfermedad. Si el paciente hace lo que el dentista aconseje la boca sanará.

### Bibliografía

- Curso Académico de Técnico de Cuidados Auxiliares de Enfermería.
- Dictionnaire Encyclopédique en 5 tomes*. Barcelona, Larousse Planeta 1994.
- “Fichas coleccionables de salud”, *Pronto*. Editoriales Pronto.

# La nutrición es esencial tras el alta hospitalaria

M. García

**M**antenga una dieta equilibrada. Ésta es la recomendación que el paciente recibe a la vez que su alta hospitalaria. Pero ¿qué es una dieta equilibrada?, ¿viene ésta determinada por la patología que sufre o ha sufrido el paciente? Un buen estado nutricional es fundamental para la recuperación, y, en caso de que éste no sea correcto, la posibilidad de sufrir complicaciones (como úlceras infecciosas y otros procesos) aumenta en un 10%. La importancia de la nutrición y la necesidad de adecuar la alimentación en función de la patología sufrida quedan patentes en el *Manual de recomendaciones nutricionales al alta hospitalaria*.

La relación entre una buena alimentación y un óptimo estado de salud, así como en la recuperación de diversos procesos patológicos, ha venido cobrando especial relevancia en los últimos años con el desarrollo de la nutrición como disciplina

científica. Diversos estudios han confirmado que entre el 30 y el 50% de los pacientes presentan malnutrición durante su estancia hospitalaria dependiendo del tipo de patología, y hasta el 70% de

agresión que sufre el organismo e incluso los tratamientos farmacológicos, provocan una respuesta metabólica que hace que se pierda la reserva de proteínas y de energía.

En la actualidad el estado nutricional del paciente se ha convertido en un punto prioritario para el médico porque supone un aspecto fundamental en la recuperación del enfermo.

Las consecuencias que se derivan de esta desnutrición son muchas y variadas: aumento de la aparición de úlceras por decúbito, infecciones, peor cicatrización de las heridas quirúrgicas... No obstante, el riesgo de desnutrición es mayor en ancianos con fractura de cadera, enfermedades ligadas al aparato digestivo (enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa, enfermedad inflamatoria intestinal, cirugía maxilofacial, UCI, politraumatizados...). “El enfermo que está bien nutrido se reintegra funcionalmente mucho antes”, manifestó el doctor Miguel León, secretario de la



los pacientes inicialmente mal nutridos presentan un deterioro mayor a lo largo del ingreso. La desnutrición aparece porque la propia enfermedad, cualquier



sociedad española de nutrición parenteral y enteral.

En los últimos años ha aumentado el número de unidades de nutrición en los centros hospitalarios que realizan el seguimiento del paciente durante su ingreso. Sin embargo, una vez que el paciente recibe el alta hospitalaria, en muchas ocasiones, está desorientado y no sabe qué hacer para llevar la dieta que mejor conviene a su proceso.

Para cubrir este vacío se ha editado el *Manual de recomendaciones nutricionales al alta hospitalaria*, cuyos autores son representantes de trece especialidades médicas y quirúrgicas como oncólogos, cirujanos, neurólogos en colaboración con Novartis Consumer Health, con el objetivo de reunir las recomendaciones nutricionales que deben seguir los pacientes de numerosas patologías, una vez que reciben el alta hospitalaria.

Sebastián Celaya, facultativo especialista en medicina intensiva y director gerente del Hospital

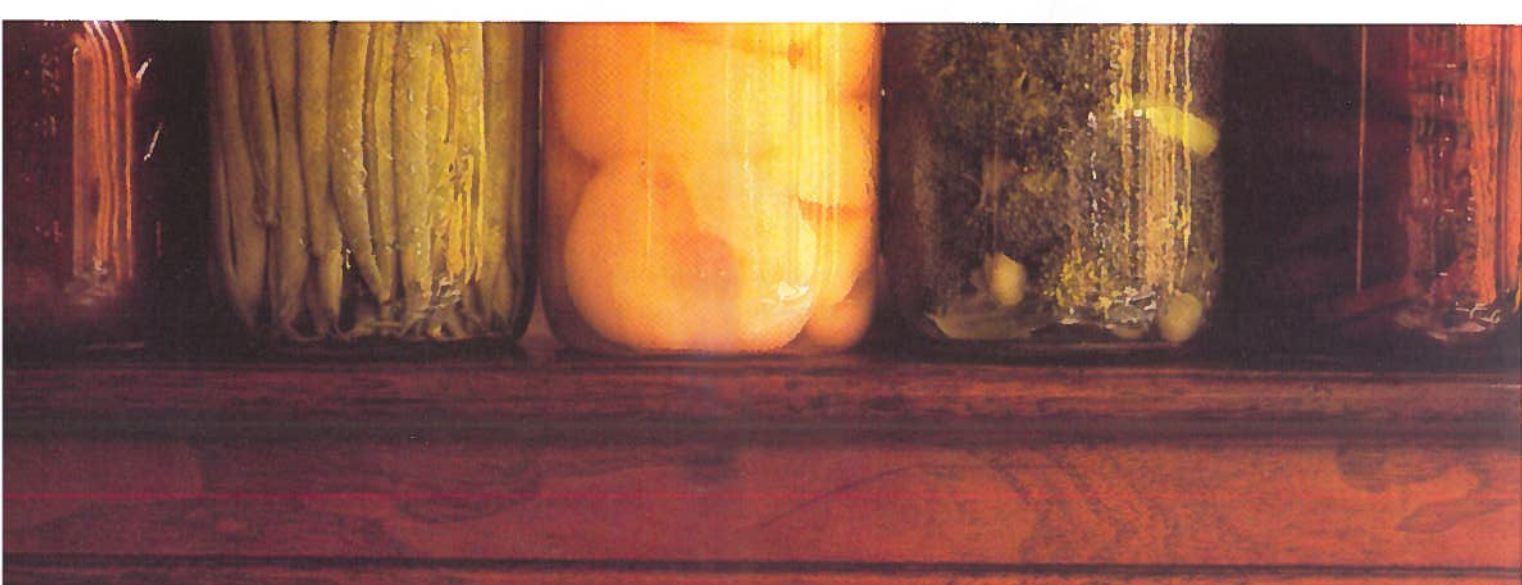
Royo Villanova de Zaragoza, reconoce que: “No había hasta la fecha ningún volumen en el que se pusiera de manifiesto una continuidad entre la nutrición que había recibido el paciente y las recomendaciones que escuchaba una vez recibido el alta hospitalaria y volver a un ambiente familiar en el que muchas veces no se sigue la alimentación más adecuada en función del tipo de patología”.

El doctor Miguel León explicó, en la presentación de este manual, que el mismo se sustenta en una doble idea: por un lado, proporcionar al profesional los fundamentos científicos necesarios para una nutrición adecuada y, por otro, informar al usuario de cómo elaborar las dietas más adecuadas a su proceso.

Con este objetivo, el volumen está diseñado con un carácter esencialmente práctico. El doctor León aclaró: “cada uno de los capítulos del manual que se distribuirá a los especialistas en formato CD-ROM, contiene una parte científica de carácter

teórico en la que se exponen los conocimientos actuales sobre los aspectos fisiopatológicos de interés nutricional y donde se describen las modificaciones de la dieta que los profesionales sanitarios deben indicar a sus pacientes, según su enfermedad. En segundo lugar, figuran las recomendaciones que se entregarán a cada paciente en el momento de abandonar el hospital, diseñadas a modo de dietas y adaptadas a las necesidades que genera su patología base”.

Al tratarse de un manual dirigido tanto a los profesionales como a los usuarios, otra de sus características es la legibilidad de los textos, y para ello ha contado con la supervisión del profesor Eduard Sanahuja, experto lingüista del Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura de la Universidad de Barcelona, para conseguir “unos mensajes nítidos y eficaces, con el objetivo de mejorar el nivel de la educación sanitaria de nuestro país”.





# Requisitos de uniformidad para manuscritos presentados para su publicación en revistas biomédicas

## Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas

Los miembros del Comité son: Linda Clever (*Western Journal of Medicine*), Lois Ann Colaianni (*Index Medicus*), Frank Davidoff (*Annals of Internal Medicine*), Richard Horton (*Lancet*), Jerome P. Kassirer y Marcia Angell (*New England Journal of Medicine*), George D. Lundberg y Richards Glass (*Journal of the American Medical Association*), Magne Nylenna (*Tidsskrift for den Norske Lægeforening*), Richard G. Robinson (*New Zealand Medical Journal*), Richard Smith (*British Medical Journal*), Bruce P. Squires (*Canadian Medical Association Journal*) y Martin Van Der Weyden (*Medical Journal of Australia*)

© 1997, Massachusetts Medical Society

**E**n 1978 se reunieron informalmente en Vancouver, (Columbia Británica, Canadá), un pequeño grupo de editores de revistas médicas generales para establecer unas directrices respecto al formato de los manuscritos enviados a sus respectivas revistas. El grupo pasó a ser conocido como Grupo de Vancouver. Sus requisitos para los manuscritos, que incluían el formato de las referencias bibliográficas desarrollado por la National Library of Medicine, se publicaron por primera vez en 1979. El Grupo de Vancouver se amplió y evolucionó hasta convertirse en el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (International Committee of Medical Journal Editors, ICMJE), que se reúne una vez al año y que ha ido ampliando gradualmente su ámbito de interés.

El Comité ha elaborado cinco ediciones de los *Requisitos de uniformidad para manuscritos*

*presentados para publicación en revistas biomédicas*. A lo largo de los años se han planteado cuestiones que van más allá de la preparación de los manuscritos. Algunas de estas cuestiones se abordan ahora en los *Requisitos de uniformidad*; otras se abordan en declaraciones realizadas por separado. Todas las declaraciones se han publicado en una revista científica.

La quinta edición (1997) constituye un esfuerzo por reorganizar y reformular la cuarta edición con objeto de aumentar la claridad y abordar cuestiones como los derechos, la privacidad, las descripciones de los métodos y otras materias. El contenido total de los *Requisitos de uniformidad para manuscritos presentados para publicación en revistas biomédicas* puede ser reproducido para fines de formación sin afán de lucro, sin tener en cuenta los derechos de autor; el Comité

alienta la distribución de este material.

A las revistas que aceptan utilizar los *Requisitos de uniformidad* (que son más de 500), se les pide que citen el documento de 1997 en sus instrucciones para los autores.

Las preguntas y comentarios deben enviarse a Kathleen Case, a la oficina del secretariado del ICMJE, Annals of Internal Medicine, American College of Physicians, Independence Mall W., Sixth ST. At Race, Filadelfia, PA 19106-1572, Estados Unidos.  
Tel.: 215-352-2661  
Fax: 214-351-2644;  
kathy@acp.mhs.compu-serve.com

Las publicaciones representadas en el ICMJE en 1996 fueron

las siguientes: *Annals of Internal Medicine*, *British Medical Journal*, *Canadian Medical Association Journal*, *Journal of the American Medical Association*, *Lancet*, *Medical Journal of Australia*, *New England Journal of Medicine*, *New Zealand Medical Journal*, *Tidsskrift for den Norske Laegeforening*, *Western Journal of Medicine e Index Medicus*.

Es importante resaltar lo que implican y no implican estos requisitos.

En primer lugar, los *Requisitos de uniformidad* son instrucciones para los autores de cómo preparar los manuscritos, y no para los editores respecto al estilo de la publicación. (Aunque muchas revistas se han basado en ellos para establecer elementos de sus respectivos estilos de publicación.)

En segundo lugar, si los autores preparan sus manuscritos según el estilo especificado en estos requisitos, los editores de las revistas participantes no devolverán los manuscritos para que se introduzcan cambios en el estilo antes de considerar la posibilidad de su publicación. No obstante, en el proceso de publicación las revistas pueden modificar los manuscritos aceptados para que se ajusten a las características concretas de sus estilos de publicación.

En tercer lugar, los autores que envíen manuscritos a una revista participante no han de intentar prepararlos según el estilo de publicación de esa revista, sino siguiendo los *Requisitos de uniformidad*.

Los autores deben seguir también las instrucciones para los autores que dé la revista en cuanto a los temas que son apropiados

para ésta y los tipos de artículos que pueden proponerse (por ejemplo, artículos originales, revisiones o presentaciones de casos). Además, es probable que las instrucciones de la revista contengan otros requisitos propios de ésta, como el número de copias de un manuscrito que son necesarias, las lenguas aceptables, la longitud de los artículos y las abreviaturas aprobadas.

Se espera de las revistas participantes que afirmen en sus instrucciones a los autores que sus exigencias están en consonancia con los *Requisitos de uniformidad para manuscritos presentados para publicación en revistas biomédicas* y que citen una versión publicada.

### **Cuestiones a considerar antes de enviar un manuscrito**

#### **Publicación redundante o duplicada**

Una publicación redundante o duplicada es la publicación de un artículo que se solapa sustancialmente con otro ya publicado.

A los lectores de publicaciones periódicas que constituyen fuentes de información primaria se les debe garantizar que puedan estar seguros de que lo que están leyendo es una información original, a menos que exista una declaración clara de que el artículo se vuelve a publicar por decisión del autor y del editor. Las bases de esta postura se encuentran en las leyes internacionales de derechos de autor, la conducta ética y en el uso de los recursos con una buena relación coste-eficacia.

La mayoría de las revistas no desean recibir artículos sobre trabajos que se han presentado ya en gran parte en un artículo publicado o que están contenidos en otro artículo, que ha sido presentado o aceptado para su publicación en otro lugar, en forma impresa o por medios electrónicos. Esta política no impide que una revista pueda considerar la publicación de un artículo que ha sido rechazada por otra revista, o de un informe completo que sigue a la publicación de un informe preliminar, como un resumen o un póster expuesto a los colegas en un congreso profesional. Tampoco impide a las revistas considerar la publicación de un artículo que ha sido presentado en un congreso científico, pero no publicado en forma completa, o que está siendo considerado para la publicación en unas actas o un formato similar. Las notas de prensa sobre congresos programados no se consideran habitualmente un quebrantamiento de esta regla, pero estas notas no deben ampliarse con datos adicionales o copias de tablas e ilustraciones.

Al presentar un artículo, un autor debe realizar siempre una declaración completa al editor respecto a todos los envíos a publicaciones o informes previos que pudieran considerarse una publicación redundante o duplicada del mismo trabajo o de un trabajo muy similar. El autor debe alertar al editor si el trabajo incluye a individuos respecto a los que se ha publicado un informe previo. Deben incluir ejemplares de este material con el artículo enviado, para facilitar al editor la decisión respecto a la forma de tratar el tema.

Si se intenta o se produce una publicación redundante o duplicada sin una notificación de este tipo, los autores han de prever que se emprenda una acción de la editorial. Como mínimo, deben prever un rechazo inmediato del manuscrito presentado. Si el editor no conocía las violaciones y el artículo se ha publicado ya, probablemente se publicará luego una nota respecto a la publicación redundante o duplicada, con explicación o aprobación del autor o sin ellas.

La presentación preliminar, generalmente en medios de comunicación no especializados, de información científica descrita en un artículo, que ha sido aceptado pero todavía no publicado, viola las normas de muchas revistas. En unos pocos casos, y tan sólo mediante un acuerdo con el editor, puede ser aceptable la presentación preliminar de los datos, por ejemplo, si existe una urgencia en cuanto a la salud pública.

### **Publicación secundaria aceptable**

La publicación secundaria en el mismo o en otro idioma, especialmente en otros países, es justificable y puede ser beneficiosa, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- Los autores han recibido la aprobación de los editores de ambas revistas; el editor que ha de realizar la publicación secundaria debe disponer de una fotocopia, separata o manuscrito de la versión primaria.
- Se respeta la prioridad de la publicación primaria mediante un intervalo de publicación de al menos una semana (a menos

que se negocie específicamente lo contrario por parte de ambos editores).

- El artículo para la publicación secundaria está destinado a un grupo de lectores diferentes; podría ser suficiente una versión abreviada.
- La versión secundaria refleja fielmente los datos e interpretaciones de la versión primaria.
- Una nota al pie de la página del título de la versión secundaria informa a lectores, colegas y agencias de documentación de que el artículo ha sido publicado en su totalidad o en parte, e indica la referencia primaria. Una nota al pie adecuada podría ser como la siguiente: “este artículo está basado en un estudio que se ha presentando primero en (título de la revista, con la referencia completa)”.

La autorización para esta publicación secundaria debe ser sin coste.

### **Protección de los derechos de los pacientes a la privacidad**

Los pacientes tienen un derecho a la privacidad que no debe ser violado sin su consentimiento informado. No debe publicarse información identificativa en las descripciones escritas, las fotografías o los árboles genealógicos, a menos que la información sea esencial para los fines científicos y el paciente (o sus padres o tutores) den su consentimiento informado por escrito para la publicación. Éste requiere, para este fin, que se informe al paciente del manuscrito que se pretende publicar.

Deben omitirse los detalles identificadores si no son esenciales, pero no han de alterarse ni falsificarse nunca los datos de los pacientes en un intento de conseguir el anonimato. El anonimato completo resulta difícil de conseguir y debe obtenerse un consentimiento informado siempre que exista alguna duda. Así, por ejemplo, la ocultación de la zona de los ojos en las fotografías de pacientes constituye una protección insuficiente del anonimato.

El requisito del consentimiento informado debe incluirse en las instrucciones de la revista para los autores. Cuando se ha obtenido el consentimiento informado, ello debe de indicarse en el artículo publicado.

### **Requisitos para la presentación de manuscritos**

#### **Resumen de requisitos técnicos**

- Utilizar doble espacio en todas las partes del manuscrito.
- Iniciar cada sección o parte en una nueva página.
- Revisar la secuencia: página de título, resumen y palabras clave, texto, agradecimientos, bibliografía, tablas (cada una en una página distinta) y epígrafes.
- Las ilustraciones (copias impresas sin montar) no deben de ser de más de 203 x 254 mm.
- Incluir el permiso para reproducir el material ya publicado anteriormente o para utilizar ilustraciones que puedan identificar a personas.
- Incluir los formularios de transferencia del derecho de autor y otros.

- Enviar el número requerido de copias impresas en papel.
- Guardar una copia de todo lo que se envíe.

### Preparación del manuscrito

El texto de los artículos observacionales y experimentales se divide en general, aunque no necesariamente, en secciones que tienen los siguientes apartados: Introducción, Métodos, Resultados y Discusión. Los artículos largos pueden requerir subapartados en algunas secciones (en especial las secciones de Resultados y Discusión) con objeto de aclarar su contenido. Otros tipos de artículos, como las presentaciones de casos, las revisiones y los editoriales, es probable que requieran otros formatos. Los autores deben consultar la revista concreta para una mayor orientación al respecto.

El manuscrito debe mecanografiarse o imprimirse en papel blanco de calidad, de 216 x 289 mm o ISO A4 (210 x 297 mm), con unos márgenes de como mínimo 25 mm. Se mecanografiará o imprimirá en una sola cara del papel. Se utilizará doble espacio en todo el artículo, incluyendo la página de título, el resumen, el texto, los agradecimientos, la bibliografía, las diversas tablas y epígrafes. Las páginas se numeran correlativamente, empezando por la página de título. El número de página se coloca en el ángulo superior o inferior derecho de cada página.

### Manuscritos en disquetes

Para los artículos que están próximos a una aceptación final, algunas revistas exigen a los autores que proporcionen una copia

en formato electrónico (en un disquete); pueden aceptar diversos formatos de tratamiento de textos o archivos de texto (ASCII).

Cuando se presenta en disquete, los autores deben:

- Asegurarse de incluir una copia impresa de la versión del artículo que se encuentra en el disco.
- Incluir en el disco únicamente la última versión del manuscrito.
- Denominar el archivo claramente.
- Etiquetar el disco indicando el formato del archivo y el nombre del mismo.
- Aportar información sobre el ordenador y el programa utilizados.
- Los autores deben consultar las instrucciones para los autores que establezca la revista para los formatos aceptables, las convenciones para la denominación de los archivos, el número de copias a enviar y demás detalles.

La página de título debe incluir:

- a) El título del artículo, que debe ser conciso pero informativo.
- b) El nombre por el que se conoce a cada autor, junto con su(s) grado(s) académico(s) más alto(s) y el centro al que pertenece.
- c) El nombre del departamento o departamentos y del centro o centros a los que debe atribuirse el trabajo.
- d) Los descargos de responsabilidad, si los hay.
- e) El nombre y dirección del autor encargado de la correspondencia acerca del manuscrito.

- f) El nombre y dirección del autor al que deben enviarse las solicitudes de separatas o una declaración de que no se proporcionarán separatas a través de los autores.
- g) La fuente o fuentes de apoyo en forma de subvenciones, equipos, fármacos o todo ello.
- h) Un título corto para cabecera o pie de página de no más de 40 caracteres (incluyendo las letras y los espacios) en el pie de la página de título.

### Autoría

Todas las personas designadas como autores deben tener derecho a la autoría. Cada autor ha de haber participado en el trabajo lo suficiente como para asumir una responsabilidad pública respecto al contenido.

El crédito de autoría debe basarse tan sólo en una contribución sustancial en los siguientes aspectos:

- a) Concepción y diseño, o análisis e interpretación de los datos.
- b) Preparación del borrador del artículo, o revisión crítica del mismo respecto al contenido intelectual importante.
- c) Aprobación final de la versión a publicar.

Deben cumplirse las tres condiciones *a*, *b*, y *c*. La participación únicamente en la obtención de la financiación o la recogida de datos no justifica la autoría. La supervisión general del grupo de investigación no es suficiente para la autoría. Todas las partes de un artículo, que sean de importancia crítica para sus principales conclusiones, deben ser responsabilidad de, al menos, uno de los autores.

Los editores pueden pedir a los autores que describan qué contribución ha tenido cada uno; esta información puede ser publicada.

Cada vez más, los ensayos multicéntricos se atribuyen a autores corporativos. Todos los miembros del grupo que se designen como autores, ya sea en la posición de autoría debajo del título, ya sean en una nota al pie, deben cumplir por completo los criterios citados anteriormente respecto a la autoría. Los miembros del grupo que no cumplan estos criterios deben citarse con su permiso en el apartado de Agradecimientos o en un apéndice (*véase Agradecimientos*).

El orden de la autoría debe ser una decisión conjunta de los coautores. Dado que el orden se asigna de distintas formas, su significado no puede inferirse de manera exacta a menos que los autores lo indiquen. Los autores pueden desear explicar el orden de la autoría en una nota al pie. Al decidir el orden, los autores deben tener presente que muchas revistas limitan el número de autores citados en el índice de la publicación y que la National Library of Medicine incluye en MEDLINE tan sólo los primeros 24, junto con el último autor, cuando hay más de 25 autores.

## Resumen y palabras clave

La segunda página debe incluir un resumen (de no más de 150 palabras para los resúmenes no estructurados o de 250 palabras para los resúmenes estructurados). El resumen debe indicar los objetivos del estudio o investigación, los métodos básicos (selección de los individuos o los animales de laboratorio para el estudio, métodos observacionales

y analíticos), los resultados principales (indicando datos específicos y su significación estadística, si es posible) y las conclusiones principales. Deben resaltarse los aspectos nuevos e importantes del estudio o las observaciones.

Debajo del resumen, los autores deben indicar e identificar como tales de 3 a 10 palabras o expresiones cortas clave, que sean útiles a los encargados de la elaboración de índices para establecer la indización cruzada del artículo y que pueden publicarse con el resumen. Deberán utilizarse términos de la lista de Medical Subject Headings (MeSH) de Index Medicus; si no se dispone aún de términos MeSH apropiados para denominaciones de introducción reciente, pueden emplearse los términos actuales.

## Introducción

Se indica el objetivo del artículo y se resume la justificación para el estudio o la observación. Sólo se incluyen las referencias que sean estrictamente pertinentes y no han de incluirse datos ni conclusiones del trabajo que se presenta.

## Métodos

Se describe claramente la selección de los sujetos de observación o experimentación (pacientes o animales de laboratorio, incluyendo los utilizados como controles). Se identifica la edad, el sexo y las demás características importantes de los sujetos. La definición y relevancia de la raza y el origen étnico son ambiguas. Los autores deben ser especialmente cuidadosos respecto al uso de estas categorías.

Se identifican los métodos, aparatos (indicando el nombre y dirección del fabricante entre paréntesis) y procedimientos con el detalle suficiente para permitir a otros investigadores reproducir los resultados. Se proporcionan referencias a métodos establecidos, incluyendo los métodos estadísticos (*véase posteriormente*); se dan referencias y descripciones breves de los métodos que se han publicado, pero que no son bien conocidos; se describen los métodos nuevos o sustancialmente modificados; se dan las razones para utilizarlos, y se evalúan sus limitaciones. Se identifican con precisión todos los fármacos y productos químicos utilizados, incluyendo su(s) nombre(s) genérico(s), dosis y vía(s) de administración.

Las presentaciones de ensayos clínicos con asignación aleatoria deben incluir información sobre todos los elementos de estudio principales, incluyendo el protocolo (población del estudio, intervenciones o exposiciones, resultados y justificación del análisis estadístico), la asignación de las intervenciones (métodos de distribución aleatoria, ocultación de la asignación a los grupos de tratamiento) y el método de enmascaramiento (diseño ciego).

Los autores que presentan manuscritos de revisión deben incluir una sección en la que se describan los métodos utilizados para localizar, seleccionar, extraer y sintetizar los datos. Estos métodos deben compendiarse también en el Resumen.

## 1. Ética

Cuando se presentan experimentos realizados en seres humanos, debe indicarse si los métodos seguidos han cumplido las normas

éticas del comité de experimentación humana correspondiente (del centro o regional) y la Declaración de Helsinki de 1975, con la revisión de 1983. No han de utilizarse nombres, iniciales o número de hospitalización de pacientes, en especial en el material de ilustraciones. Cuando se presentan experimentos realizados con animales, se indica si se han seguido las normas del centro o del consejo nacional de investigación, o las posibles leyes nacionales, respecto al cuidado y uso de animales de laboratorio.

## 2. Estadística

Se describirán los métodos estadísticos con el detalle suficiente para permitir a un lector conocedor de los métodos y que tenga acceso a los datos originales la verificación de los resultados presentados. Cuando ello sea posible, se cuantificarán los resultados y se presentarán con indicadores apropiados del error de medición de lo incierto del mismo (como los intervalos de confianza). Debe evitarse el basarse únicamente en pruebas de hipótesis estadísticas, como el uso de valores de "p", que no permite transmitir una información cuantitativa importante. Debe comentarse la elegibilidad de los sujetos de experimentación. Se darán detalles acerca del método de distribución aleatoria. Se describirán los métodos utilizados para el posible enmascaramiento en las observaciones y el éxito obtenido con los mismos. Se indicarán las complicaciones del tratamiento. Debe indicarse el número de observaciones. Se presentarán las pérdidas para la observación (como los abandonos en un ensayo clínico). Las referencias en cuanto a diseño

del estudio y métodos estadísticos deben corresponder a obras estándar, cuando ello sea posible (con indicación de las páginas), en vez de a artículos en los que se hayan descrito inicialmente los diseños o métodos. Se especificarán los posibles programas de ordenador de uso general utilizados.

En la sección de Métodos se incluirá una descripción general de los métodos utilizados. Cuando se resuman datos en la sección de Resultados, deberán especificarse los métodos estadísticos utilizados para analizarlos. Se limitarán las tablas y figuras a las necesarias para explicar la argumentación del artículo y para valorar su apoyo. Se emplearán gráficos como alternativa a las tablas con muchas entradas; no han de duplicarse los datos en gráficos y tablas. Deben evitarse los usos no técnicos de términos técnicos en estadística, como "aleatorio" (que implica un dispositivo de distribución aleatoria), "normal", "significativo", "correlaciones" y "muestra". Deben definirse los términos estadísticos, las abreviaturas y la mayor parte de los símbolos.

## Resultados

Los resultados deben presentarse en una secuencia lógica en el texto, las tablas y las ilustraciones. No se repetirán en el texto todos los datos de las tablas o ilustraciones; sólo se resaltan o resumen las observaciones importantes.

## Discusión

Se resaltan los aspectos nuevos e importantes del estudio y las

conclusiones que se derivan de ellos. No deben repetirse de manera detallada los datos u otras informaciones incluidas en las secciones de Introducción o de Resultados. En la sección de Discusión se incluirán las implicaciones de los resultados y las limitaciones de los mismos, incluyendo las consecuencias para la investigación futura. Deben relacionarse las observaciones con otros estudios relevantes.

Las conclusiones han de relacionarse con los objetivos del estudio, pero evitando afirmaciones no probadas y conclusiones que no estén respaldadas de manera completa por los datos. En concreto, los autores deben evitar realizar afirmaciones sobre beneficios y costes económicos a menos que su manuscrito incluya datos y análisis económicos. Han de evitarse las afirmaciones respecto a prioridad y las alusiones a trabajos que no se han completado. Se plantearán nuevas hipótesis cuando ello esté justificado, pero etiquetándolas claramente como tales. Pueden incluirse recomendaciones, cuando ello sea apropiado.

## Agradecimientos

En un lugar apropiado del artículo (nota al pie de la página de título o en un apéndice del texto; véanse las normas de la revista) debe especificarse en una o varias declaraciones lo siguiente:

- a) Contribuciones que es necesario agradecer pero que no justifican la autoría como, por ejemplo, el apoyo general de una jefatura de departamento.
- b) Agradecimientos a la ayuda técnica.

- c) Agradecimientos al apoyo económico y de material, que deben especificar la naturaleza del apoyo recibido.
- d) Relaciones que pueden plantear un conflicto de intereses.

Las personas que han contribuido intelectualmente a la realización del artículo, pero cuyas contribuciones no justifican su autoría, pueden citarse, y puede describirse su función o contribución (por ejemplo, “asesor científico”, “revisión crítica de la propuesta de estudio”, “obtención de datos” o “participación en el ensayo clínico”). Estas personas deben haber dado su permiso para ser citadas. Los autores son responsables de obtener el permiso escrito de las personas a las que se cita por su nombre en los agradecimientos, puesto que los lectores pueden inferir de ello su apoyo a los datos y conclusiones presentados.

Debe agradecerse la ayuda técnica en un párrafo aparte de los de agradecimiento de otras contribuciones.

## Bibliografía

Las citas bibliográficas deben numerarse consecutivamente en el orden en el que se mencionan por primera vez en el texto. Se identificarán las referencias en el texto, las tablas y los epígrafes mediante números arábigos entre paréntesis. Las referencias que se citan únicamente en las tablas o epígrafes de figuras deben numerarse según la secuencia establecida por la primera identificación en el texto de la tabla o figura concreta de que se trate.

Se utilizará el estilo de los ejemplos que se indican a continuación, que se basa en los formatos

empleados por la U.S. National Library of Medicine (NLM) en Index Medicus. Los títulos de las revistas deben abreviarse, según el estilo utilizado en Index Medicus. Consúltese la List of Journals Indexed in Index Medicus que se publica anualmente como publicación separada de la biblioteca y en una lista incluida en el número de enero de Index Medicus. La relación puede obtenerse también a través de la web de la biblioteca [www.nlm.nih.gov](http://www.nlm.nih.gov)

Debe evitarse el empleo de resúmenes como referencia. Las referencias a artículos aceptados para publicación, pero todavía no publicados, deben designarse como “en prensa” o “de próxima aparición”; los autores deben obtener el permiso por escrito para citar estos artículos, así como la confirmación de que han sido aceptados para publicación. La información correspondiente a manuscritos presentados para publicación, pero no aceptados aún, debe citarse en el texto como “observaciones no publicadas” tras obtener el permiso por escrito de la fuente.

Debe evitarse citar una “comunicación personal” a menos que aporte una información esencial a la que no pueda accederse en una fuente pública, en cuyo caso deben citarse entre paréntesis, en el texto, el nombre de la persona y la fecha de la comunicación. Para los artículos científicos, los autores deben obtener el permiso por escrito y la confirmación de la exactitud de la fuente de la comunicación personal.

Las referencias deben ser verificadas por el autor o autores con los documentos originales.

El estilo de los *Requisitos de uniformidad* (el estilo Vancouver) se basa en gran parte en el estilo de las normas ANSI adaptadas por la NLM para sus bases de datos. Se han añadido notas en aquello en que el estilo Vancouver difiere del estilo que utiliza actualmente la NLM.

## Artículos de revistas

### 1. Artículo de revista estándar

Se indican los seis primeros autores seguidos de et al.:

Vega KJ, Pina I, Krevsky B.

“Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease.”

Ann Intern Med 1996 Jun 1; 124(11): 980-3.

De manera opcional, si una revista lleva una paginación continua durante todo un volumen (como hacen muchas revistas de medicina), pueden omitirse el mes y el número de la revista:

Vega KJ, Pina I, Krevsky B.

“Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease.”

Ann Intern Med 1996; 124: 980-3.

### Más de seis autores:

Parkin DM, Clayton D, Black RJ, Masuyer E, Friedl HP, Ivanov E, et al.

“Childhood leukaemia in Europe after Chernobyl: 5 year follow-up.”

Br J Cancer 1996; 73: 1.006-12.

### 2. Organización como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand.

“Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines.”

Med J Aust 1996; 164: 282-4.

### 3. No se indica autor

"Cancer in South Africa" [editorial].

S Afr Med J 1994; 84: 15.

### 4. Artículo en lengua no inglesa

(Nota: la NLM traduce el título al inglés, incluye la traducción entre corchetes y añade un descriptor abreviado del idioma.)

Ryder TE, Haukeland EA, Solhaug JH.

"Bilateral infrapatellar senectruptur hos tidligere frisk kvinne."

Tidsskr Nor Laegeforen 1996; 116: 41-2.

### 5. Volumen con suplemento

Shen HM, Zhang QF.

"Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer."

Environ Health Perspect 1994; 102 Supl 1: 275-82.

### 6. Número con suplemento

Payne DK, Sullivan MD, Massie MJ.

"Women's psychological reactions to breast cancer."

Semin Oncol 1996; 23 (1 Supl 2): 89-97.

### 7. Volumen con parte

Ozben T, Nacitarhan S, Tunces N.

"Plasma and urine sialic acid in non-insulin dependent diabetes mellitus."

Ann Clin Biochem 1995; 32 (Pt 3): 303-6.

### 8. Número con parte

Poole GH, Mills SM.

"One hundred consecutive cases of flap lacerations of the leg in ageing patients."

N Z Med J 1994; 107 (986 Pt 1): 377-8.

### 9. Número sin volumen

Turan I, Wredmarck T, Fellander-Tsai L.

"Arthroscopic ankle arthrodesis in reumatoid arthritis."

Clin Orthop 1995; (320): 110-14.

### 10. Ausencia de número y de volumen

Browell SA, Lennard TW.

"Immunologic status of the cancer patient and the effects of blood transfusion on antitumor responses."

Curr Opin Gen Surg 1993; 325-33.

### 11. Paginación en números romanos

Fisher GA, Sikic BI.

"Drug resistance in clinical oncology and hematology. Introduction."

Hematol Oncol Clin North Am 1995 Apr; 9(2): XI-XII.

### 12. Tipo de artículo indicado según sea necesario

Enzensberger W, Fischer PA.

"Metronome in Parkinson's diseases" [carta].

Lancet 1996; 347: 1.337.

Clement J, De Bock R.

"Hematological complications of hantavirus nephropathy (HVN)" [resumen].

Kidney Int 1992; 42: 1.285.

### 13. Artículo que contiene retractación

Garey CE, Schwarszman AL, Rise ML, Seyfried TN.

"Ceruloplasmin gene defect associated with epilepsy in EL mice" [retractación de Garey CE, Schwarszman AL, Rise ML, Seyfried TN. En: Nat Genet 1994; 6: 425-31].

Nat Genet 1995; 11: 104.

### 14. Retracción de artículo

Liou GI, Wang M, Matragoon S.

"Precocious IRBP gene expression during mouse development" [retractación en Invest Ophthalmol Vis Sci 1994; 35: 3.127].

Invest Ophthalmol Vis Sci 1994; 35: 1.083-8.

### 15. Artículo con fe de erratas publicada

Hamlin JA, Kahn AM.

"Herniography in symptomatic patients following inguinal hernia repair" [aparece fe de erratas publicada en West J Med 1995; 162: 278].

West J Med 1995; 162: 28-31.

### Libros y otras monografías

### 16. Autor(es) personal(es)

Ringsven MK, Bond D.

*Gerontology and leadership skills for nurses.*

2ª ed. Albany (N/): Delmar Publishers; 1996.

### 17. Director(es), compilador(es) como autor

Norman IJ, Redfern SJ, editores.

*Mental health care for elderly people.*

Nueva York: Churchill Livingstone; 1996.

### 18. Organización como autor y editor

Institute of Medicine (US).

*Looking at the future of the Medicaid program.*

Washington (DC): The Institute; 1992.

### 19. Capítulo de un libro

Phillips SJ, Whisnant JP.

"Hypertension and stroke."

En: Laragh JH, Brenner BM, directores. *Hypertension: pathophysiology, diagnosis and*



management. 2ª ed. Nueva York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

## 20. Actas de congreso

Kumura J, Shibasaki H, directores.

“Recent advances in clinical neurophysiology.”

Proceedings of the 10th International Congress of EMG and clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japón. Amsterdam: Elsevier; 1996.

## 21. Artículo de congreso

Bengtsson S, Solheim BG.

“Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics.”

En: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, directores. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 5-10; Ginebra, Suiza. Amsterdam: Holanda del Norte; 1992. p. 1.561-5.

## 22. Informe científico o técnico

Emitido por un organismo financiador/patrocinador:

Smith P, Golladay K.

“Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility stays.” Final Report.

Dallas (TX): Dept. of Health and Human Services (US), *Office of Evaluation and Inspections*; 1994 Oct. Informe número: HHSIGOEI69200860.

Emitido por un organismo ejecutor:

Field MJ, Tranquada RE, Feasley JC, directores.

*Health services research: work force and educational issues.*

Washington: National Academy Press; 1995. Contrato número: AHCPR2829420078. Patrocinado por la Agency for

Health Care Policy and Research.

## 23. Disertación

Kaplan SJ.

*Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization* [disertación].

St. Louis (MO): Washington Univ.; 1995.

## 24. Patente

Larsen CE, Trip R, Johnson CR, inventores; Novoste Corporation, cesionario.

*Methods for procedures related to the electrophysiology of the heart.*

Patente de Estados Unidos 5.59.067. 1995 Jun 25.

## Otro material publicado

## 25. Artículo de periódico

Lee G.

“Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50.000 admissions annually.”

*The Washington Post* 1995 Jun 21; Sect. A: 3 (col. 5).

## 26. Material audiovisual

“HIV + /AIDS: the facts and the future” [vídeo].

St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

## 27. Material legal

Ley pública:

“Preventive Health Amendments of 1993, Pub. L. N° 103-183, 107 Stat. 2226 (Dec. 14, 1993).”

Proyecto de ley no promulgada: “Medical Records Confidentiality Act of 1995, S. 1360, 104th Cong., 1st Sess. (1995).”

Vista de juicio:

“Increased Drug Abuse: the Impact on the Nation's Emergency Rooms: Hearings before the Subcomm. On Human Resources

and Intergovernmental Relations of the House Comm.” On Government Operations, 103rd Cong., 1st Sess. (May 26, 1993).

## 28. Mapa

“North Carolina. Tuberculosis rates per 100.000 population, 1990” [mapa demográfico].

Raleigh: North Carolina Dept. of Environment, Health and Natural Resources, Div. of Epidemiology; 1991.

## 29. Libro de la Biblia

The Holy Bible. King James version. Grand Rapids (MI): Zondervan Publishing House; 1995. Ruth 3: 1-18.

## 30. Diccionarios y referencias similares

Stedman's medical dictionary, 26ª ed. Baltimore: Williams & Wilins; 1995. Apraxia; p. 119-120.

## 31. Material clásico

The Winter's Tale: acto 5, escena 1, líneas 133-16. The complete works of William Shakespeare. Londres: Rex; 1973.

## Material no publicado

## 32. En prensa

(Nota: La NLM prefiere la expresión “de próxima aparición” porque no todos los elementos se imprimen.)

Leshner AI.

“Molecular mechanism of cocaine addiction.”

N Engl J Med. En prensa 1997.

## Material electrónico

## 33. Artículo de revista en formato electrónico

Morse SS.

“Factors in the emergence of infectious diseases.”

*Emerg Infect Dis* [publicación periódica *on-line*] 1995 Jan-Mar [citado en 1995 Jun 5]; 1(1): [24 pantallas]. Disponible en: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

### 34. Monografía en formato electrónico

*CDI, clinical dermatology illustrated* [monografía en CD-ROM].

Reeves JRT, Maibach H.

CMEA Multimedia Group, productores, 2ª edición. Versión 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

### 35. Archivo de ordenador

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [programa de ordenador].

Versión 2.2. Orlando (FL). Computerized Educational Systems; 1993.

## Tablas

Se mecanografía o imprime cada tabla a doble espacio en una hoja de papel distinta. No se presentan tablas en forma de fotografías. Se numeran las tablas correlativamente en el orden en que son citadas por primera vez en el texto, y se incluye un título breve para cada una. Cada columna debe llevar un encabezamiento breve o abreviado. Las cuestiones explicativas han de colocarse en notas al pie, no en el encabezamiento. Explicar en notas al pie todas las abreviaturas que no sean estándares que se utilicen en cada tabla. Para las notas al pie se utilizan los siguientes símbolos, en la secuencia indicada: \*, †, ‡, ò, ll, ¶, \*\*, ††, ‡‡, etc.

Se identificarán las medidas estadísticas de la variación, como la

desviación estándar y el error estándar de la medida.

No deben utilizarse reglas internas horizontales y verticales.

Debe asegurarse que todas las tablas se citan en el texto.

Si se utilizan datos de otra fuente publicada o no, debe obtenerse permiso para ello, y ha de indicarse la fuente de manera completa.

El empleo de demasiadas tablas con relación a la longitud del texto puede causar dificultades en la composición de las páginas. Deben examinarse números ya mencionados de la revista a la que se pretende presentar el artículo, para calcular cuántas tablas pueden usarse por cada 1.000 palabras de texto.

El editor, al aceptar un artículo, puede recomendar que se depositen en un servicio de archivo, como el National Auxiliary Publications Service de Estados Unidos, las tablas que contengan datos de respaldo importantes pero demasiado extensos para ser publicados, o que estas tablas puedan solicitarse a los autores. En este caso, debe añadirse la correspondiente indicación en el texto. Estas tablas han de enviarse para ser examinadas con el artículo.

## Ilustraciones (figuras)

Debe presentarse el número requerido de la serie completa de figuras. Las figuras deben ser dibujadas de manera profesional y fotografiadas; no es aceptable la utilización de leyendas a mano o mecanografiadas. En vez de los originales de los dibujos, radiografías y demás materiales, han de enviarse copias fotográficas en blanco y negro, contrastadas y en papel satinado,

generalmente de 125 x 179 mm, pero de tamaño no superior a 203 x 254 mm. Las letras, números y símbolos deben ser claros y uniformes en toda la figura, con un tamaño suficiente para que al ser reducidos para la publicación todos los elementos continúen siendo legibles. Los títulos y las explicaciones detalladas deben ir en los epígrafes de las figuras, y no en las figuras en sí.

Cada figura debe llevar una etiqueta pegada en el dorso, en la que se indique el número de la figura, el nombre del autor y la parte superior de la ilustración. No debe escribirse en el dorso de las figuras, ni deben rascarse o estropearse con el empleo de clips. No deben doblarse las figuras ni montarse en cartulina.

Las microfotografías deben disponer de marcadores de escala internos. Los símbolos, flechas o letras utilizados en las microfotografías deben contrastar respecto al fondo.

Si se utilizan fotografías de personas, los sujetos no deben ser identificables o bien sus fotografías deben ir acompañadas del permiso por escrito para utilizarlas (*véase "Protección de los derechos de los pacientes a la privacidad"*).

Las figuras deben ir numeradas consecutivamente, según el orden en el que se citan por primera vez en el texto. Si una figura ya ha sido publicada, se incluirá el reconocimiento de la fuente original y se presentará el permiso escrito del titular del copyright para reproducir el material. El permiso es necesario con independencia de quién sea el autor o el editor, excepto para los documentos de dominio público.

Para las ilustraciones a color, debe averiguarse si la revista exige negativos de las imágenes a color, transparencias positivas o copias impresas a color. Resulta útil al editor el que estas ilustraciones se acompañen de dibujos marcados para indicar la zona a reproducir. Algunas revistas publican ilustraciones a color únicamente si el autor se hace cargo del coste adicional.

### Epígrafes de ilustraciones

Los epígrafes de las ilustraciones se mecanografían o imprimen a doble espacio, empezando en una página aparte, con números arábigos correspondientes a las ilustraciones. Cuando se utilizan símbolos, flechas, números o letras para identificar las partes de las ilustraciones, se debe identificar y explicar cada uno de ellos claramente en el epígrafe. Debe explicarse la escala interna y debe identificarse el método de tinción en las microfotografías.

### Unidades de medida

Las mediciones de la longitud, altura, peso y volumen se deben presentar en unidades métricas (metro, kilogramo o litro, o sus múltiples decimales).

Las temperaturas deben indicarse en grados Celsius. La presión arterial se indicará en milímetros de mercurio.

Todas las determinaciones de hematología y bioquímica clínica deben presentarse en el sistema métrico utilizando el Sistema Internacional de Unidades (SIU). Los editores pueden requerir a los autores que añadan unidades alternativas no

pertenecientes al SIU antes de la publicación.

### Abreviaturas y símbolos

Deben utilizarse solamente abreviaturas estándares. Deben evitarse las abreviaturas en el título y en el resumen. El término completo al que corresponde una abreviatura debe preceder a la primera utilización de la misma en el texto, a menos que se trate de una unidad de medida estándar.

### Envío del manuscrito a la revista

Debe enviarse el número requerido de ejemplares del manuscrito en un sobre de papel resistente, colocando las copias y las figuras entre cartulinas, si es necesario, para evitar que las fotografías se doblen. Las fotografías y las transparencias se colocarán en un sobre de papel resistente aparte.

Los manuscritos deben ir acompañados de una carta de presentación firmada por todos los coautores. Esta carta debe incluir lo siguiente:

- a) Información sobre la publicación previa o duplicada o la presentación de cualquier parte del trabajo en otro lugar, según lo definido anteriormente en este documento.
- b) Una declaración de las relaciones económicas o de otro tipo que pudieran motivar un conflicto de intereses.
- c) Una declaración de que el manuscrito ha sido leído y aprobado por todos los autores, de que se cumplen los requisitos de autoría indicados

anteriormente en este documento y de que cada autor cree que el manuscrito constituye un trabajo honesto.

- d) El nombre, dirección y número de teléfono del autor que mantendrá la correspondencia, que será el responsable de comunicarse con los otros autores en lo relativo a las modificaciones y la aprobación final de las pruebas.

La carta debe incluir toda información adicional que pueda resultar útil para el editor, como el tipo de artículo de la revista en cuestión al que corresponde el manuscrito y si el autor o autores estarían dispuestos a hacer frente al coste de reproducir las ilustraciones a color.

El manuscrito debe ir acompañado de copias de todos los permisos de reproducción de material publicado, de uso de ilustraciones o de presentación de información acerca de personas identificables, o de citas por las contribuciones de otras personas.

### Cita de los requisitos de uniformidad

Los *Requisitos de uniformidad para manuscritos presentados para publicación en revistas biomédicas* y las declaraciones acompañantes se han publicado en revistas de todo el mundo (y hay varias webs que incluyen actualmente el documento). Para citar la versión más reciente de los *Requisitos de uniformidad* es preciso asegurarse de citar una versión publicada el 1 de enero de 1997, o en fecha posterior.

## La biblioteca en el PC

La formación continua forma parte de las obligaciones de los profesionales sanitarios para su profesión. La Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC) ha decidido contribuir a la formación del médico con la edición de la Biblioteca Multimedia semFYC de Ayuda al Diagnóstico, cuyo primer bloque está dedicado a la dermatología. Manuel Gómez, coordinador de la biblioteca, manifiesta: "esta biblioteca está dirigida a los médicos de familia, pero en particular a aquellos que tienen más difícil el acceso a la formación continuada. Es, además, un buen sistema por la bidireccionalidad e interacción que facilita el sistema multimedia".

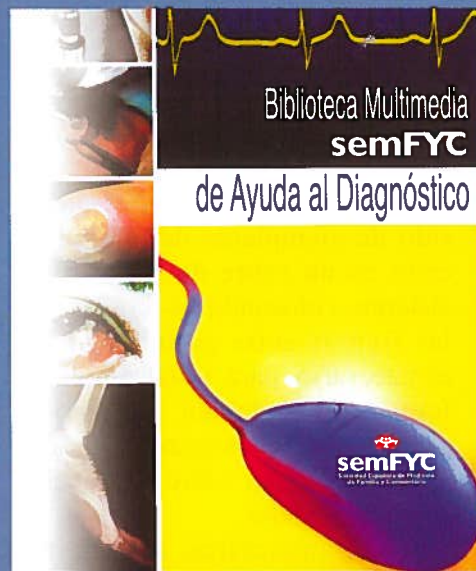
La primera entrega de esta biblioteca se ha dedicado a la dermatología, por ser las enfermedades de la piel la causa del 15% de las consultas, que se producen en Atención Primaria. Herpes zóster, verrugas víricas y eczemas son frecuentes en estas consultas y, sin embargo, la primera causa de derivación en la consulta del

médico de atención primaria es la duda diagnóstica a la hora de identificar de manera inequívoca una lesión dermatológica.

La obra completa, que se desarrollará a lo largo de los próximos años, se centrará en distintos aspectos de la práctica médica: aparato cardiovascular, locomotor, oftalmología y otorrinolaringología, planteando en todas ellas tanto la exploración del aparato como las patologías o aspectos puntuales de las mismas.

Esta obra está construida sobre la base de casos prácticos interactivos, vídeos de técnicas, archivos de audio para la exploración, y atlas de imágenes. Se presenta en CD-ROM, consiguiendo así incorporar la tecnología más avanzada a la capacidad diag-

nóstica del médico de familia. El objetivo de este proyecto es que pueda adquirir y perfeccionar conocimientos y habilidades, aprender técnicas de exploración y medidas terapéuticas e interpretar pruebas complementarias.



## Un método para medir el efecto de la anestesia

Según las últimas estadísticas, dos de cada mil pacientes sometidos a una operación bajo anestesia total se despiertan antes de que finalice la intervención. Por este motivo, se han iniciado las pruebas del sistema de monitorización Fanthom, con el

que los médicos pueden saber en todo momento el nivel de consciencia del paciente.

Este aparato analiza de forma continua los datos de la respiración y el electrocardiograma del paciente, ofreciendo al anestesista una visión inmediata del grado de

efectividad del anestésico. Además, si se produce algún cambio en el estado del paciente, una alarma avisa del mismo. Una empresa creada por la Universidad de Manchester se ha interesado ya por este nuevo invento, que puede revolucionar el mundo de la anestesia.

# Alzheimer XXI: ciencia y sociedad

La editorial Masson ha editado quinientas páginas en las que, bajo el título *Alzheimer XXI: ciencia y sociedad*, se recogen las conclusiones del primer Foro Alzheimer, celebrado en Madrid del 14 al 16 de junio y en el que participaron expertos internacionales en esta patología.

atención precoz, para aplicar cuanto antes la medicación y empezar a actuar en las fases iniciales de la enfermedad. Es entonces cuando los fármacos manifiestan su mayor eficacia.

El profesor Martínez Lage considera que los descubrimientos genéticos han minimizado la



De izquierda a derecha, Antonio Ruiz Torres, profesor titular de Medicina del Instituto Universitario de Investigación Gerontológica de Madrid; José Manuel Martínez-Lage, Presidente de la Conferencia Nacional de Alzheimer; Francisco Guillén Llera, Presidente de la Comisión Nacional de Geriátrica y D. Ramón Portillo, Director de la Unidad del Sistema Nervioso Central de Novartis.

El profesor Martínez Lage, presidente de la conferencia nacional de Alzheimer, afirmó en la presentación de esta obra: “podemos mirar al futuro con razonable optimismo y esperanzados en que la investigación biomédica descubrirá la causas de este espantoso mal, encontrará remedios para su curación y hasta llegará a conquistarlo con medidas de prevención. No es una quimera imaginar un mundo sin enfermedad de Alzheimer”.

Se está construyendo un nuevo concepto de la enfermedad. En la actualidad, preocupa mucho la

importancia que los efectos ambientales y el estilo de vida tienen sobre algunas patologías, entre ellas el Alzheimer. La predisposición genética no debe hacer olvidar la necesidad de mantener un estilo de vida que permita retrasar la aparición de la enfermedad y en el que, entre otras cuestiones, el control de la dieta, la tensión arterial, el colesterol, el ejercicio físico, la presencia adecuada de vitamina B12 y ácido fólico en nuestro organismo, e incluso, las relaciones sociales e intergeneracionales juegan un papel de extraordinaria importancia.

## Buscan la píldora para la memoria

Científicos de la Universidad de Londres están desarrollando una nueva píldora destinada a evitar la pérdida de la memoria en las personas ancianas y restablecer capacidades mermadas de aprendizaje. Después de estudiar los mecanismos celulares y moleculares responsables del aprendizaje y la memoria, han descubierto que la actividad mental depende de señales eléctricas que se transmiten entre las neuronas.

En las personas ancianas las neuronas se van degenerando, con lo que estas señales eléctricas se transmiten con mayor dificultad, originando situaciones marcadas por el olvido y la confusión. Partiendo de esta realidad, estos científicos han experimentado con ratones, modificando los genes en los ejemplares de más edad y comprobando cómo volvían a recordar y aprender como los más jóvenes.

De esta forma, se ha contrastado que es posible producir una píldora para rejuvenecer las neuronas de las personas de más de 60 años. Por el momento, la investigación ha dado lugar a un nuevo medicamento, extraído de un producto químico presente en el nenúfar, que retarda la degradación mental producida por la enfermedad de Alzheimer.



## LA PAZ ES LA SALUD DE LA ESPECIE HUMANA

En 1981, la Asamblea General de las Naciones Unidas, recordando que la promoción de la Paz, tanto nacional como internacional, se encuentra entre los principales propósitos de las Naciones Unidas, decidió la conveniencia de dedicar un tiempo específico para concentrar los esfuerzos de las Naciones Unidas y de sus estados miembros, tanto como los del conjunto de la humanidad, en promover los ideales de paz y en dar evidencia positiva de su compromiso con la paz por todos los medios viables.

La Asamblea declaró, en una resolución adoptada el 30 de noviembre de 1981, que el tercer martes de septiembre, día de apertura de su sesión anual, debería ser oficialmente declarado Día Internacional de la Paz, y sería dedicado a conmemorar y reforzar los ideales de la paz entre las naciones y los pueblos. Se invitó a todos los Estados Miembros, órganos y organizaciones del sistema de Naciones Unidas, organizaciones regionales, ONG, pueblos e individuos "a conmemorar de forma apropiada el Día Internacional de la Paz, especialmente a través de la educación".

El primer Día Internacional de la Paz fue celebrado en Nueva York el 21 de septiembre de 1982, día de apertura de la 37ª sesión de la Asamblea General de las Naciones Unidas. Los delegados se pusieron en pie y guardaron un minuto de silencio en observancia del día, tal y como se hará el 18 de septiembre de 2001.

## LOS OTROS MUSEOS

Los museos más grandes y populares son los más visitados, pero también existen otros museos menos conocidos cuyo encanto es, en ocasiones, mayor. He aquí una pequeña muestra:

- **Museo Lázaro Galdiano:** fruto del espíritu coleccionista del ilustre bibliófilo y editor que le da nombre, el cual donó a su muerte importantes colecciones de pintura, escultura, platería, marfiles, bronce, mobiliario, incunables... Se encuentra instalado en la que fue residencia de Galdiano en Madrid, un espléndido palacio historicista que ha albergado desde sus orígenes esta colección.
- **Museo Vostell-Malpartida:** fundado en 1976 por Wolf Vostell, artista hispano-alemán que ha mantenido en toda su producción una marcada originalidad, convirtiendo a este museo cacereño en un reducto del arte de vanguardia, en un lugar de encuentro entre el arte y la vida.
- **Museo Provincial del Vino:** en el castillo de Peñafiel (Valladolid), se ha instituido este museo como instrumento para resaltar la calidad y variedad de los caldos que se producen en esta provincia. Las diferentes salas muestran un recorrido por el proceso productivo vinícola, desde que la uva está en el viñedo hasta su consumo.
- **Museo del Chocolate:** la fama de Astorga como productora de chocolates motivó la creación de este museo. El clima frío y seco de esta localidad leonesa es ideal para el rápido enfriamiento de este producto. Además, razones históricas, como el comercio de los arrieros maragatos que transportaban el chocolate por toda España, han motivado la creación de esta exposición permanente.
- **Museo del Bandolero:** creado en Ronda en 1995, tiene como objetivo la conservación y difusión de esta parcela histórica como legado cultural, aún latente en el pasado cercano de los pueblos de Andalucía. Es una muestra de fuentes escritas, visiones gráficas y literarias... que acercan a la leyenda de estos contrabandistas y salteadores convertidos en mitos.
- **Museo Valenciano del Juguete:** hacia 1905, una familia de Ibi (Alicante) empezó a fabricar pequeños juguetes de hojalata de forma artesanal y, en poco tiempo, crearon una de las empresas más pujantes del sector. Con el tiempo la empresa devino en propietaria de una valiosa colección de juguetes, que ahora es posible visitar.

### CITAS

"El destino es el que baraja las cartas pero nosotros los que las jugamos." *Arthur Schopenhauer (filósofo alemán)*

"El que nada duda, nada sabe." *Proverbio griego*

"Lo que conduce y arrastra al mundo no son las máquinas sino las ideas." *Victor Hugo (escritor francés)*

"No es tan culpable el que desconoce un deber como el que lo acepta y lo pisa." *Concepción Arenal (socióloga española)*

"Quien no comprende una mirada, tampoco comprenderá una larga explicación." *Proverbio árabe*

sobre salud laboral,  
cuanto más sepas,  
mejor...

Practica,  
fomenta  
y exige  
**SALUD LABORAL**

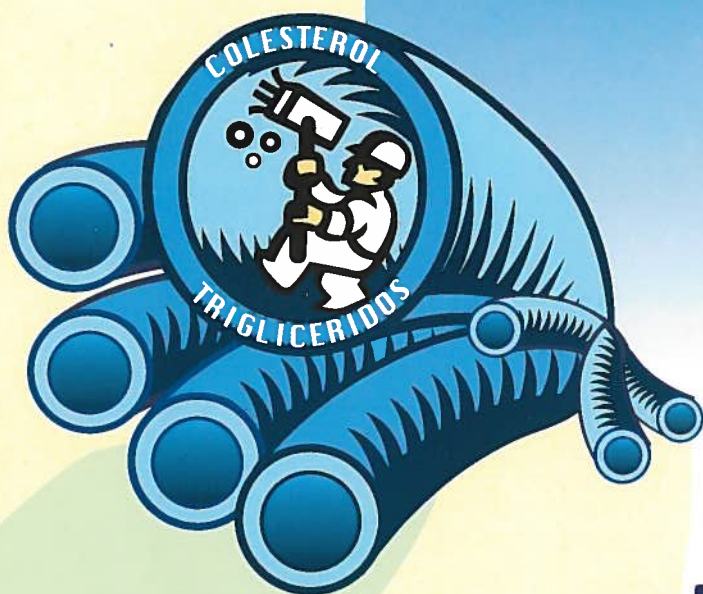


CONSIGUE TUS EJEMPLARES PONIÉNDOTE EN CONTACTO  
CON EL DELEGADO DE S.A.E EN TU CENTRO DE TRABAJO  
O LLAMANDO AL TELÉFONO 91 521 52 24

**S.A.E**

SINDICATO DE AUXILIARES DE ENFERMERIA

# AVISO IMPORTANTE SOBRE EL COLESTEROL Y LOS TRIGLICERIDOS



La dieta es uno de los principales hábitos de vida a modificar en el tratamiento de las hiperlipidemias, hipertensión y otras enfermedades cardiovasculares.

Puleva OMEGA<sub>3</sub> es leche enriquecida con grasa cardiosaludable (ácidos grasos Omega-3 y ácido oleico) y vitamina E. De esta forma Puleva OMEGA<sub>3</sub> contribuye desde la dieta habitual a mejorar el perfil lipídico.

