



nº 42 • Revista de Auxiliares de Enfermería  
Segundo Trimestre 2005

# Vivir sin olor

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



CURSO  
ACADÉMICO  
2004-2005

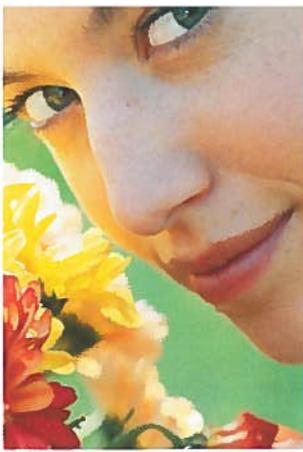


## PROGRAMA DE FORMACIÓN



## CURSOS

- Actualización del Auxiliar de Enfermería en el Equipo de Cuidados
- Actualización del Auxiliar de Enfermería/TCAE en el bloque quirúrgico I y II
- Actualización del Auxiliar de Enfermería en Hospitalización
- Anorexia y Bulimia
- Aparato digestivo. Patologías
- Atención a domicilio
- Atención al paciente minúsvulo físico y psíquico I y II
- Atención de Enfermería ante el maltrato
- Atención Primaria
- 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 con Alzheimer y otras demencias
- Cuidados al paciente laringectomizado
- Cuidados al paciente trasplantado
- Cuidados en cardiología
- Cuidados en la unidad de hemodiálisis
- Cuidados en urgencias pediátricas I y II
- Cuidados en salud mental y psiquiatría I y II
- Cuidados en U.C.I. Pediátrica
- Cuidados intensivos
- Cuidados materno-infantiles
- 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
- 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
- Medio ambiente y salud
- Movilización de pacientes y escuela de la espalda
- Nutrición y dietética
- Organización de las emergencias y catástrofes I y II
- Patologías asociadas a la menopausia
- Prevención cardiovascular
- Primeros Auxilios
- Reanimación cardiopulmonar
- Riesgos laborales en el medio sanitario
- Salud reproductiva
- Sociología de la salud
- Úlceras por presión
- Urgencias hospitalarias



# Sumario

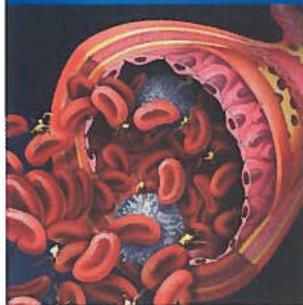


**04 VIVIR SIN OLOR.** La anosmia o ausencia de olfato afecta al 1,5% de la población.

**08 UNA MUERTE SILENCIOSA.** A lo largo de la historia, los venenos han sido usados para eliminar al adversario. **14 IX CERTAMEN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN.** La Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería celebra en Barcelona la ceremonia de entrega de estos premios. **37 EL TIEMPO TODO LO CURA.** La cronoterapia apuesta por una atención sanitaria ajustada a los ritmos vitales de las personas.



**41 ANTICONCEPTIVOS FEMENINOS.** El mercado actual ofrece a las mujeres un amplio abanico de sistemas contraceptivos. **45 ORO ROJO.** Varias líneas de investigación buscan sustitutos de la sangre para crear oro rojo artificial universalmente compatible, duradero y seguro. **47 ALIMENTACIÓN INFANTIL.** Una correcta alimentación durante las primeras etapas de la vida es fundamental.



CONSEJO EDITORIAL DE NOSOCOMIO

**DIRECTORA** Dolores Martínez Márquez. **REDACCIÓN** Montse García, Cristina Botello, Javier Villoslada. **COMITÉ CIENTÍFICO** Pilar Gutiérrez, José Ángel Peña, Agustina Sánchez. **COLABORADORES** BERBÉS ASOCIADOS. PLANNER MEDIA. PULEVA. **EDITA** FAE (Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería). Tomás López nº 3, 1º izq, 28009 Madrid. Tels.: 91 521 52 24/95. Fax: 91 521 53 83. E-mail: administracion@fundacionfae.org. **REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS COMERCIALES** Tomás López, 3, 2º dcha. 28009 Madrid. Tels.: 91 309 01 02. Fax: 91 402 23 25. E-mail: sae@sindicatosae.com. **DEPÓSITO LEGAL:** M-14.435-1993. **ISSN:** 3847. La empresa editora no se hace responsable de las opiniones que los colaboradores de NOSOCOMIO puedan expresar en estas páginas.

**LA APLICACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS** y medicamentos tiende a ser cada vez más personalizada, dando mayor importancia al receptor que a la terapia en cuestión.

Desde hace años la industria farmacológica investiga diferentes versiones de los medicamentos en función de que quien lo vaya a recibir sea hombre o mujer, ya que a la distinción entre sexos también se une la diferente reacción ante los compuestos de laboratorio.

Otro de los avances en este sentido ha sido la reciente aprobación en Estados Unidos de unas pastillas destinadas exclusivamente a la población de raza negra indicadas para atajar problemas coronarios.

La tendencia indica que el individuo ha cobrado importancia por encima de la rigurosidad de los tratamientos. Dentro de este contexto se encuadra la cronoterapia, una línea de investigación que apuesta por la atención sanitaria ajustada a los ritmos vitales de las personas.

Todos estamos sujetos a los ritmos circadianos, que constituyen una especie de reloj biológico que actúa como metrónomo de las funciones vitales. Observar estos ritmos desde el punto de vista de la medicina puede servir de gran ayuda a la hora de diseñar estrategias más efectivas y sin efectos secundarios en el tratamiento de las enfermedades más recurrentes.

De esta forma un axioma tan básico y sencillo como el de que “cada cosa tiene su momento” cobraría pleno significado también en el ámbito de la salud.

# Buzón de sugerencias

## EDUCAR PARA PREVENIR

Manuel Bastón

MADRID

Las reflexiones sobre lo que no está bien y podría mejorarse con un poco de voluntad en la sanidad se agolpan día a día en la cabeza de quienes trabajamos en este ámbito. De un tiempo a esta parte, creo que uno de los principales retos que tiene la sociedad actual es la educación para la salud.

Lo habitual es ponerse en manos de los equipos sanitarios cuando no queda más remedio y, sin embargo, muchos problemas serían evitables practicando unos hábitos saludables. Son concretamente los adolescentes los que tienen que recibir más información sobre lo que deberían hacer y lo que no para no ver amenazada su salud, porque resulta desalentador comprobar cómo nuestros jóvenes desconocen riesgos

concretos que les pueden conllevar problemas de enfermedades sexuales, drogas, obesidad, hipertensión... Además, las campañas que se hacen no les están llegando, por lo que las autoridades deberían fijarse más en qué está fallando y variar su estrategia y discurso para no tener en pocos años una generación de enfermos potenciales.

## CONTRADICCIONES ACTUALES

Manoli Herrera

GUADALAJARA

Todo el mundo tiene móvil, pero las antenas provocan tumores; el ordenador es insustituible en cualquier trabajo, pero causa fatiga visual y dolores de cabeza; debemos cumplir nuestras funciones con solvencia, pero hay síndromes como el de "estar quemado" o el *mobbing*; somos profesionales cualificados,

pero no nos contratan para el puesto solicitado...

Dicen que hemos avanzado mucho, pero no sé si en la dirección adecuada.

## LA IMPORTANCIA DEL NOMBRE

Sandra Romero

MADRID

La correcta denominación de nuestro colectivo, que no es otra que la de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería, cada vez se utiliza más pero hay quien no se quiere dar por enterado. Estaría muy bien que todo el mundo tuviera claro que somos técnicos y que ésta es la denominación que se ajusta a nuestra formación, porque sigue habiendo mucho "cenutrio" en los hospitales que no se da por enterado.

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  
Tomás López, 3 - 1º izq.  
28009 Madrid  
E-mail:  
administracion@fundacionfae.org

Patrick Süskind otorgó al protagonista de su novela *El perfume*, Jean Baptiste de Grenouille, un olfato capaz de percibir los más agudos sinsabores de la vida, dividir los aromas, racionalizar los olores, eliminar los denominadores de los hedores... Grenouille "quería ser el Dios omnipotente del perfume... porque



# Vivir sin

los hombres podían cerrar los ojos ante la grandeza, ante el horror, ante la belleza y cerrar los oídos a las melodías..., pero no podían sustraerse al perfume. Porque el perfume era hermano del aliento... Quien dominaba los olores, dominaba el corazón de los hombres".

TEXTO Montse García





# olor

**AUNQUE NADIE** llega en el mundo real a la agudeza olfativa de Grenouille, lo cierto es que no reparamos en la importancia del sentido del olfato y el papel tan importante que desempeña. Tanto que, incluso, puede llegar a salvarnos la vida porque a menudo es la primera señal que nos alerta sobre el humo de un incendio o el olor de una fuga de gas natural. Además, los quimiosensores son también los que, a veces, dan la primera señal sobre algunos problemas graves en la salud: la obesidad, diabetes, hipertensión, malnutrición, la enfermedad de Parkinson, la enfermedad

de Alzheimer, la esclerosis múltiple... pueden estar acompañadas o dar como señal problemas quimiosensoriales como trastornos del olfato.

La ausencia de olfato afecta el 1,5% de la población, mientras que las discapacidades más comunes como la ceguera y la sordera alcanzan un 2,2% y un 2,3% respectivamente, lo que permite hacer una valoración respecto a la prevalencia de este trastorno.

Las personas con trastornos del olfato pueden sufrir o bien una pérdida en su capacidad de oler (anosmia) o bien cambios en la

percepción de los olores (hiposmia) lo que significa que los olores familiares se distorsionan, o que un olor que, por lo general, es agradable, huele mal. Incluso, otras personas pueden percibir un olor que no está presente en absoluto. También es posible padecer otros trastornos como hipersomía (aumento de la sensibilidad a los olores) y la disosmia o sentido distorsionado del olfato, que hace que olores inocuos huelan mal.

La intensidad de la pérdida del olfato o el gusto puede medirse empleando la menor concentración de un compuesto químico



Un área pequeña en la membrana mucosa que reviste la nariz (el epitelio olfatorio) contiene terminaciones nerviosas que detectan el olor (nervios olfatorios).

que puede detectar y reconocer una persona. También se puede hacer comparar al paciente los olores o gustos de diferentes productos químicos, o la forma en que aumentan el olor y el gusto cuando aumenta la concentración de compuesto químico.

Se han desarrollado diferentes pruebas para determinar el grado y la naturaleza de los trastornos del olfato en las personas. Las pruebas están diseñadas para medir la menor cantidad de olor que los pacientes pueden detectar, así como la exactitud para identificar diferentes olores. En realidad, una prueba fácilmente aplicable es la de raspar y oler, en la cual la persona debe raspar muestras de papel tratado para liberar diferentes aromas que deberá oler e identificar dentro de una lista de posibilidades. De esta forma, los doctores pueden detectar fácilmente si los pacientes tienen hiposmia, anosmia u otra clase de trastorno del olfato.

#### » Funcionamiento del olfato

El sentido del olfato forma parte de nuestro sistema sensorial químico, o quimiosensores. Un área pequeña en la membrana mucosa que reviste la nariz (el epitelio olfatorio) contiene terminaciones nerviosas que detectan el olor (nervios olfatorios). Cuando las moléculas microscópicas que se liberan a nuestro alrededor (por los alimentos, las flores, etc.) transportadas por el aire entran en la fosa nasal, estimulan minúsculas proyecciones similares a pestañas (cilios) en las células nerviosas que se encuentran en la parte superior del interior de la nariz y se conectan directamente al cerebro. Esta estimulación envía impulsos nerviosos

a través de unas zonas abultadas que se hallan al final de los nervios (bulbos olfactorios), a lo largo del nervio olfatorio, hacia el centro del olfato y del gusto del cerebro. El centro interpreta estos impulsos como un olor específico. Mediante este proceso se distinguen miles de diferentes olores.

Los trastornos del olfato tienen muchas causas, algunas más claras que otras. Los factores desencadenantes más comunes son las infecciones de las vías respiratorias superiores, alergias, sinusitis crónicas y los traumatismos encefalocraneanos. Entre otras causas que producen trastornos del olfato, se encuentran los pólipos en las fosas nasales, las infecciones de los senos paranasales, los trastornos hormonales y los problemas dentales. La exposición a ciertos productos químicos como los insecticidas, o disolventes y a algunos medicamentos también ha estado asociada con trastornos de olfato.

Cuando se rompen los nervios olfatorios, por ejemplo en un accidente, ya no hay nada que hacer, pero otros muchos casos de anosmia o hiposmia debido a lesiones, infecciones o inflamaciones de los nervios pueden ser remediados.

En cuanto al tratamiento, ya que ciertos medicamentos pueden causar problemas, al ajustar o cambiar la medicación se puede aliviar su efecto sobre el sentido del olfato. Otros recuperan la capacidad para oler cuando se resuelve la enfermedad que causa los problemas olfativos. Para los pacientes con obstrucciones nasales como los pólipos, la cirugía puede eliminar las obstrucciones y restaurar el flujo de aire. Muchas veces, las personas gozan de una recuperación espontánea porque las neuronas olfativas pueden regenerarse después del daño.

La pérdida del olfato o del gusto dura semanas o incluso puede llegar a ser permanente porque, por ejemplo, las infecciones graves de los senos nasales pueden afectar a las células del olfato o destruirlas. Sin embargo, el traumatismo craneal, producido a menudo por accidentes de automóvil, constituye la causa más frecuente de la pérdida del olfato.

#### » Investigaciones

Las nuevas tecnologías han permitido profundizar en el estudio de cómo los receptores reconocen

los olores; junto con nueva tecnología, han revelado algunos secretos de cómo el olfato maneja la detección y discrimina entre los muchos compuestos químicos que forman los olores. Además de revelar los mecanismos físicos que usa nuestro cuerpo para identificar los olores, estos resultados están ayudando a los científicos a considerar el olfato como un modelo para otros sistemas sensoriales moleculares del cuerpo.

Desde que los científicos empezaron a estudiar el sistema olfativo, mucho se ha descubierto acerca de cómo funcionan los quimiosensores y cómo son afectados por el envejecimiento. Los científicos han encontrado que el sentido del olfato empieza a disminuir a partir de los 60 años. Las mujeres son en general más exactas que los hombres al identificar los olores, aunque el tabaquismo puede perjudicar esa capacidad.

Otra área del descubrimiento ha sido la reacción del sistema olfativo a diferentes medicamentos; igual que el sentido del gusto, el sentido del olfato puede ser dañado por ciertos fármacos. Sorprendentemente otros medicamentos, especialmente aquellos prescritos para las alergias, han sido asociados a una mejoría en el sentido del olfato. Los científicos están trabajando para determinar por qué esto es así, y desarrollar compuestos que puedan usarse específicamente para ayudar a restaurar el sentido del olfato en los pacientes que lo han perdido. Además, las células de olfato (junto con las células del sabor) son las únicas sensoriales que regularmente se reemplazan a lo largo de toda la vida. Los científicos están examinando estos fenómenos, que pueden proporcionar formas de reemplazar éstas y otras células sensoriales y nerviosas dañadas.

## Gusto y olfato

El cerebro necesita tanto el sentido del gusto como el del olfato para distinguir la mayoría de los olores. Por ejemplo, para distinguir el sabor de un bombón, el cerebro percibe un sabor dulce a través de las papilas gustativas y un rico aroma de chocolate a través de la nariz. Una reducción o pérdida del sentido del gusto (ageusia) suele ser consecuencia de trastornos que afectan a la lengua. Algunos ejemplos son una boca muy seca y el tabaquismo intenso. La distorsión del

gusto (disgeusia) puede ser consecuencia de las mismos factores que inciden en la pérdida del olfato.

Los sabores se reconocen principalmente a través del sentido del olfato. Junto con la textura, la temperatura y las sensaciones que son recibidas por el sentido químico común, la percepción del sabor es una combinación de los olores y sabores. Sin las células olfativas, los sabores familiares como el café o las naranjas serían más difíciles de distinguir.





# Una muerte

Desde que William Shakespeare usara una espada envenenada para matar a Hamlet en 1601, han sido muchos los autores que han utilizado el veneno como método para eliminar a los personajes *non gratos* de sus obras. Éste es el caso de Frank Capra en *Arsénico por Compasión* (1944) o de Umberto Eco en *El Nombre de la Rosa* (1980).



# silenciosa

TEXTO Cristina Botello

**LEJOS DE LOS** rollos de película y las páginas de los libros, los venenos como método discreto y silencioso para la eliminación del adversario se han utilizado a lo largo de la historia. Emperadores, reyes, papas y políticos de todas las épocas han sucumbido emponzoñados.

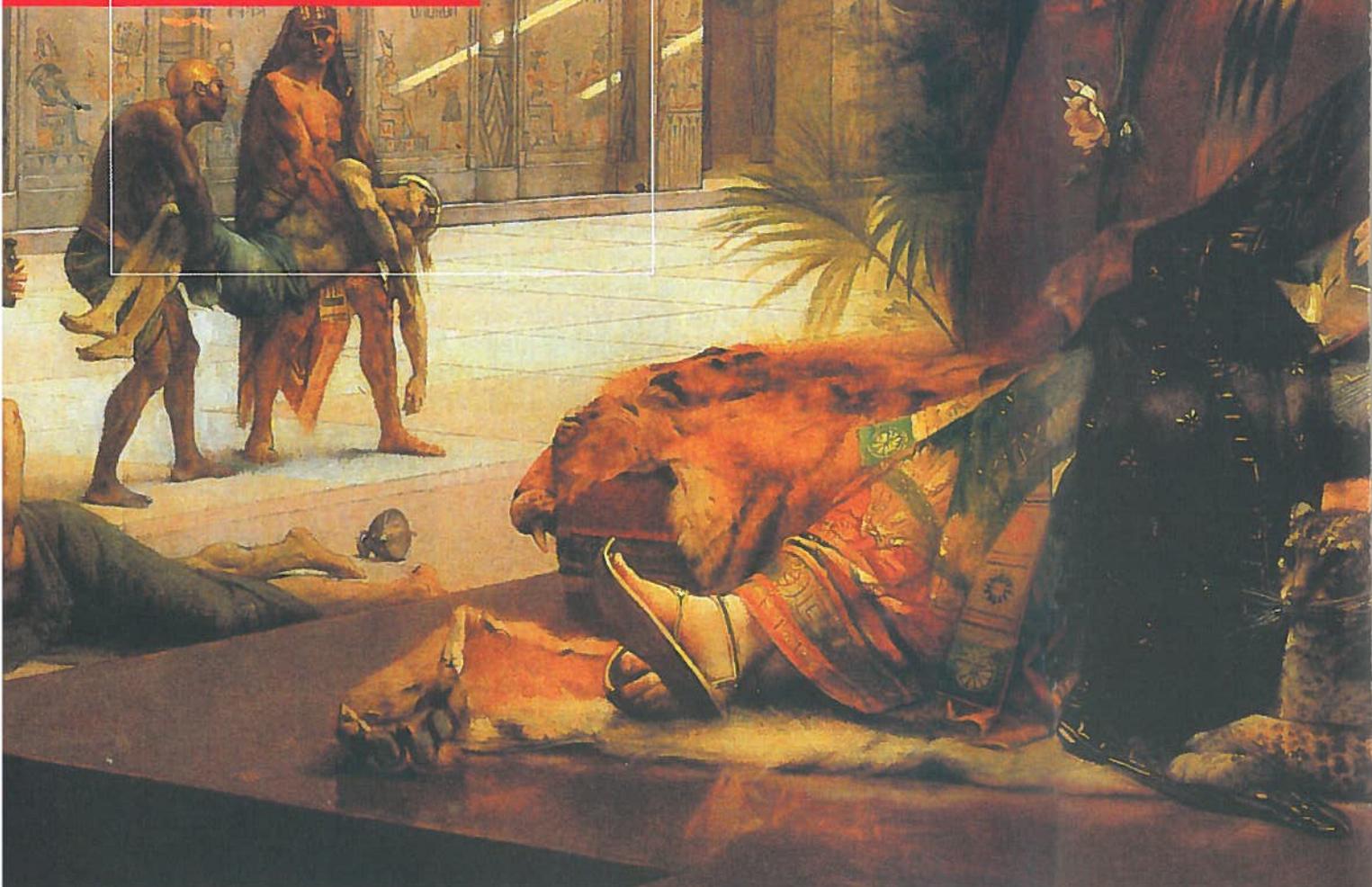
Existen tratados de criminología que sitúan el empleo de venenos entre los sumerios, los egipcios y los chinos. Pero fueron los griegos quienes dieron carta de naturaleza a esta práctica.

Hacia el 4.500 a.C. ya se usaban venenos para la caza y la guerra y en el Papiro de Ebers, datado en

el 1.500 a.C. e, incluso, en papiros egipcios anteriores (1.700 a.C.), podemos encontrar referencias al uso de venenos de origen animal y vegetal —elébora o tejo, entre otros— para la caza. Pero pronto se descubrieron dos aplicaciones más de estos tóxicos: como alucinógenos y como arma para asesinar.

En el Imperio Romano se generalizó su uso como arma política. En esta época, destaca Locusta, quien fundó una academia para enseñar a usar los venenos en función del método de administración, el tipo de muerte y la rapidez de ésta. Como respuesta al gran auge

Cleopatra observa el efecto del veneno en los condenados a muerte, obra de Alexandre Cabanel (1887). Amberes, Musée des Beaux Arts.



A lo largo de la historia, el veneno ha sido usado para resolver envidias, solucionar problemas en la aristocracia y como arma política.

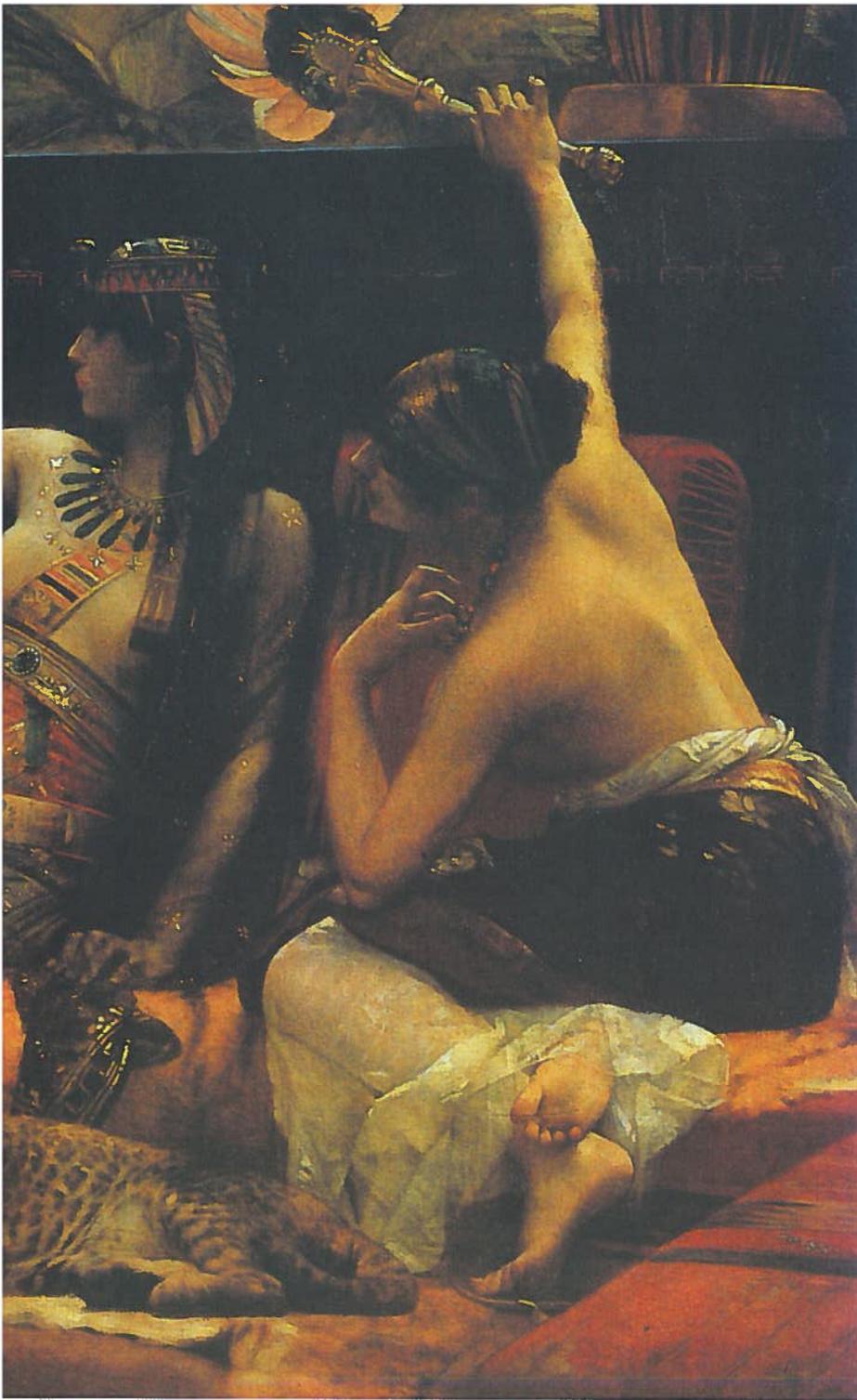
que existía en el uso de tóxicos, se dictó la primera ley antiveneno, *Lex Comelia Maestration*.

Durante la Edad Media el uso de venenos se convirtió en el sistema favorito para que los reinados o los papados no se alargasen. Fue en el Renacimiento italiano cuando esta práctica se convirtió en un arte gracias a la familia Borgia, mujeres como Toffana (agua de Toffana) o la creación en Venecia del Consejo de los Diez, que realizaba los envenenamientos según tarifa,

actuando, en muchas ocasiones, en nombre del Estado.

En los siglos XVII y XVIII, el arte de envenenar pasó de Italia a Francia, y su uso se extendió para resolver problemas en la aristocracia. La más famosa envenenadora en esta época fue la marquesa de Brinvilliers. Se creó la *Chambre Ardente* o *Chambre de Poisons*, una especie de tribunal que sólo juzgaba casos de envenenamiento.

La sintomatología provocada por los venenos era fácilmente



confundible con procesos médicos habituales. Hasta el siglo XIX no fue posible certificar la causa de una muerte por intoxicación. En esta época, José Buenaventura Orfila, considerado el padre de la toxicología moderna —el alemán Paracelso fue el primer médico que estudio la toxicología en el siglo XVI—, y sus métodos experimentales para detectar venenos en las personas, tanto vivas como muertas, ayudaron al tratamiento y prevención de los casos de intoxicación,

lo que permitió también un desarrollo de las técnicas forenses. Así, la toxicología se convierte en una herramienta que se adapta y evoluciona velozmente para estudiar los nuevos compuestos que van apareciendo.

Contribuyen a estos descubrimientos, entre otros, James Marsh, quien en 1836 ideó una técnica para la detección del arsénico; o el método de aislamiento y extracción de tóxicos orgánicos, como la nicotina, creado por Stass en 1850.

Estos hallazgos permitieron a la técnica forense detectar la presencia de metales o alcaloides, que eran las sustancias en las que se basaban los venenos tradicionales. Sin embargo, actualmente la toxicología se enfrenta a nuevos retos como los alcaloides de síntesis, que desaparecen del organismo a las 24 horas, o los neurotóxicos de naturaleza volátil.

Por su parte, en el siglo XX la sospecha de utilización de potentes venenos por los servicios secretos nunca ha sido negada, pero pocas veces probada. Un ejemplo del uso masivo de venenos durante este siglo son las dos guerras mundiales. Tras este segundo conflicto intercontinental, la toxicología experimenta un crecimiento exponencial debido al incremento de la producción de moléculas orgánicas tales como drogas, pesticidas y sustancias químicas de uso industrial.

#### » Características de los venenos

Actualmente se llama veneno a cualquier sustancia que produce enfermedad, lesión tisular o que interrumpe los procesos vitales naturales al entrar en contacto con el organismo.

Desde las flechas infectadas de los primeros siglos hasta las últimas drogas de diseño del siglo XXI, la clase y el número de tóxicos conocidos son de lo más variopintos: arsénico, belladona, *cantarella*, cianuro, cicuta, dioxinas, estricnina, extractos vegetales, mercurio, plomo, setas, dioxinas, ricina, talcos radiactivos... Junto a éstas, existen otras sustancias de mayor difusión y consumo, pero que tomadas en grandes cantidades pueden provocar la muerte, como



son la cocaína, los barbitúricos o el alcohol. Así, Ernst von Fleischl-Marxow, fisiólogo austriaco, murió a causa de una sobredosis de cocaína, Marilyn Monroe falleció tras ingerir grandes cantidades de Nembutal, un fármaco para combatir el insomnio, y Robert Oliver Reed pereció tras una intoxicación etílica.

Una sustancia venenosa puede ser de origen mineral, vegetal o animal y puede asumir la forma de un sólido, un líquido o un gas. Dependiendo del tipo de veneno ejercerá su acción sobre la superficie corporal o, de forma más grave, sobre los órganos internos o del sistema nervioso.

Los venenos se pueden administrar de cuatro formas: por ingestión —es la forma más común—, por inyección, por contacto —es la forma más peligrosa, sólo con tocar la sustancia se produce la intoxicación—, o por respiración.

» **Personajes históricos envenenados**

Desde que la princesa persa Parisatis envenenara en el siglo IV a.C. uno a uno a los sospechosos de matar a su hijo Ciro en la batalla

de Cunaxa, han sido muchos los personajes históricos que han sucumbido intoxicados: Sócrates fue asesinado con cicuta por sus contemporáneos en el 399 a.C.; el emperador romano Claudio murió tras comer un plato de setas envenenadas por su esposa Agripina en el 54 d.C; el Papa Alejandro VI fue envenenado por error en 1503 por su hijo Cesar de Borgia; Mozart sucumbió con antimonio a manos de Antonio Salieri, otro compositor de la época y Napoleón Bonaparte murió en 1821 con arsénico, entre otros.

En nuestros días, entre los casos más recientes encontramos el de Gerorgi Markov, disidente búlgaro que murió en Londres en 1978 después de que un golpe con un paraguas le inoculase altas dosis de ricina, el del primer ministro checheno Anatoli Popov, que en septiembre de 2003 fue ingresado de urgencia tras una intoxicación atribuida a los separatistas de su país; el de otro líder checheno Jatab, que murió en abril de 2002 tras abrir una carta de un desconocido, o el de la periodista rusa Anna Politkovskaya, quien aseguró haber sido envenenada mientras se dirigía a Beslan para informar del

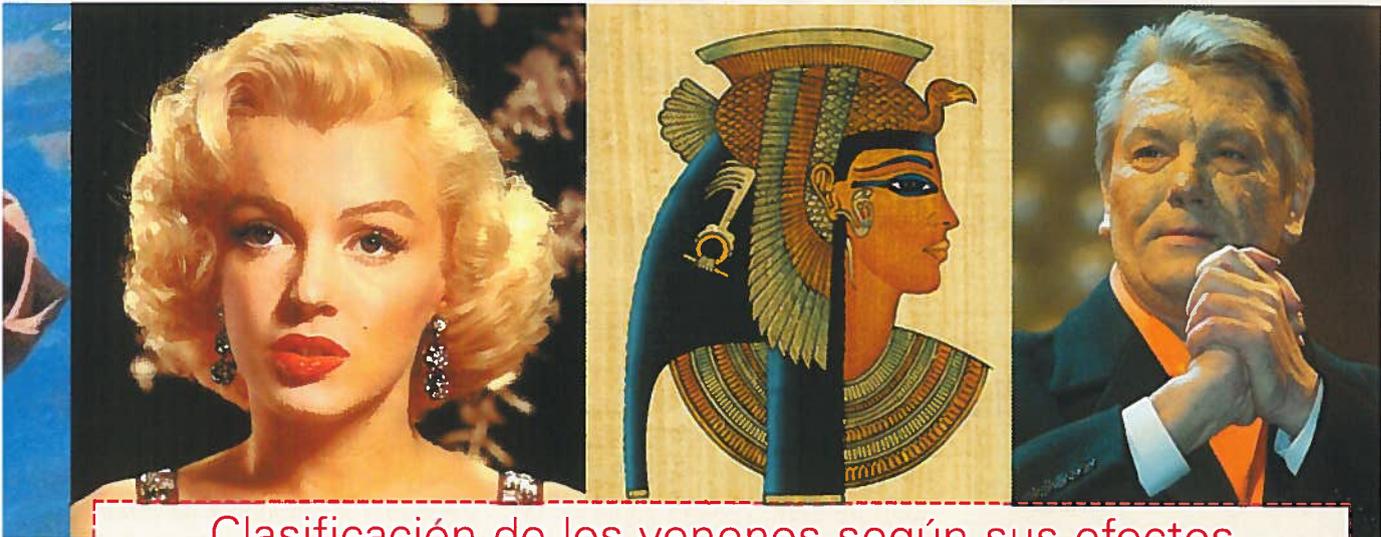
*De izquierda a derecha, Sócrates, Mozart y Napoleón Bonaparte, han sido algunos de los personajes históricos que han sucumbido intoxicados.*

*En la página siguiente, Marilyn Monroe, que falleció tras ingerir grandes cantidades de Nembutal, fármaco para combatir el insomnio, y Cleopatra, que utilizó un áspid para suicidarse. Por último, a la derecha, imagen del Viktor Yushchenko, presidente de Ucrania, de quien se dice que ha sido víctima de un envenenamiento.*

secuestro de la escuela por terroristas chechenos.

Normalmente, una muerte en extrañas circunstancias suele ser sinónimo de envenenamiento. Boris III, zar de Bulgaria, falleció en 1934 tras entrevistarse en Berlín con miembros del Tercer Reich, y en Rusia, la muerte de Lenin hizo recaer las sospechas sobre su sucesor Stalin, que murió envenenado por Beria, el jefe de sus servicios secretos. Episodios recientes en Palestina como es el de Yaser Arafat o en Ucrania el de Viktor Yushchenko alimentan la contabilidad de casos sospechosos.

El veneno también fue muy usado como método para suicidarse. Es el caso de Cleopatra, quien se mató colocando un áspid sobre su pecho, o diversos dirigentes del régimen nazi como Eva Braun, Göring y Himmler.



## Clasificación de los venenos según sus efectos

Tipos	Clase de veneno	Efectos
<b>CORROSIVOS</b>	• Ácidos o álcalis fuertes.	• Destrucción tisular externa —abrasan la piel— o interna —abrasan la mucosa gástrica—.
<b>IRRITANTES</b>	• Arsénico, mercurio, yodo o laxantes.	• Actúan sobre la membrana mucosa —irritación o inflamación gastrointestinal acompañada de dolor y vómitos—.
<b>NARCÓTICOS (venenos sistémicos o nerviosos)</b>	• Alcohol, belladona, trementina, cianuro o cloroformo, entre otros.	• Actúan sobre el sistema nervioso o sobre órganos como el corazón, el hígado, los pulmones o los riñones, afectando finalmente a los sistemas respiratorio y circulatorio.

## Venenos milenarios



### Cicuta

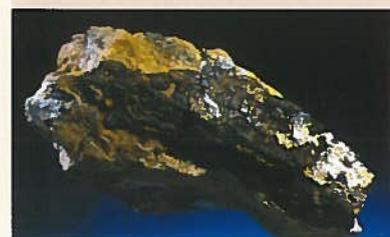
- Muy tóxica por vía interna.
- Provoca trastornos gástricos, convulsiones, parálisis y parada respiratoria.
- En la antigüedad clásica se describió y recomendó como analgésica y antiinflamatoria.

### Arsénico

- Puede ser orgánico o inorgánico.
- Provoca inflamación grave de estómago e intestino, vómitos, vértigos, cefalea y, finalmente, colapso.
- Es uno de los venenos más tóxicos. Al ser insípido e inoloro, su administración resulta muy sencilla.
- Fue el primer tratamiento efectivo contra la sífilis, aunque con el tiempo se descubrió que su uso no estaba exento de riesgos.

### Cianuro

- Su ingesta en dosis elevadas bloquea el transporte del oxígeno a través de las paredes celulares, provocando la afixia.
- Existen alimentos que contienen sal del ácido cianhídrico como el laurel, pero su ingesta en pequeñas cantidades se descompone naturalmente.



La ciudad condal se convirtió el pasado día 17 de mayo en el escenario donde la Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería, FAE, celebró la novena edición del Certamen de Investigación que anualmente premia la labor investigadora de los Auxiliares de Enfermería.

# IX Certamen Nacional

**EL HOSPITAL** Sant Joan de Déu-Fundación Althaia de Manresa (Barcelona) acogió la ceremonia de entrega de estos premios, que contó con la presencia de la directora de Enfermería del Hospital Sant Joan de Déu, Dolors Llorens, la presidenta de la FAE, Dolores Martínez Márquez, el patronato de esta institución, y la secretaria provincial del Sindicato de Auxiliares de Enfermería (SAE), Nuria Benedicto.

## » Entrega de Premios

El Certamen Nacional de Investigación de FAE, que tiene como principales objetivos potenciar la investigación entre los Auxiliares de Enfermería y el reconocimiento de los méritos adquiridos a tal efecto —por lo que es único en España

por sus características—, entrega un primer premio dotado de 1.202 euros.

En esta ocasión, el máximo galardón ha correspondido a *La información como herramienta de trabajo y elemento de satisfacción del usuario*, de M<sup>a</sup> Isabel González Vera, Auxiliar de Enfermería de la Fundación Althaia de Manresa.

El estudio constata que el nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a los cuidados y a la información recibida es elevado y determina que la participación de todos los profesionales en el proceso lo hace más dinámico e integrador, facilitando así la calidad de las atenciones.

Por ello, M<sup>a</sup> Isabel González plantea la importancia que tiene la integración en el marco de los objetivos de los profesionales sanitarios



# de Investigación

de garantizar al usuario una buena información global que, presentada gradualmente, le ofrezca confort y seguridad desde el inicio del proceso quirúrgico hasta el postoperatorio tardío.

*El trabajo en equipo visto con la mirada de los Auxiliares de Enfermería*, elaborado por un equipo de Auxiliares de Enfermería del Complejo Hospitalario de Orense, ha conseguido el accésit de esta edición, dotado con 300 euros y una inscripción en el Congreso Nacional de Auxiliares de Enfermería organizado por FAE.

El objetivo de este estudio ha sido describir la percepción que tienen los Auxiliares de Enfermería respecto al funcionamiento del trabajo en equipo, abordando los objetivos propuestos mediante el conocimiento de experiencias, percepciones y vivencias de las personas implicadas.

A través de una muestra de nueve Auxiliares de Enfermería, las conclusiones que se extraen son que estos profesionales perciben que su desempeño está poco valorado, lo que es causa de desmotivación e insatisfacción. También se destaca la falta de comunicación del equipo y una cierta marginación como colectivo, detectando limitaciones y aspectos de mejora al respecto.

Finalmente, FAE ha concedido una mención especial a *El papel del Auxiliar de Enfermería en el*

*tratamiento con implantes dentales de pacientes edéntulos totales y parciales*, cuya autora, Belinda Fonseca González, Auxiliar de Enfermería de la Clínica Maxilofacial del Dr. Navarro Vila de Madrid recibió una suscripción a *Nosocomio*.

Comprobar el grado de satisfacción y valorar la importancia que puede tener el Auxiliar de Enfermería en los diferentes campos en los que desarrolla su trabajo son los objetivos con que nace este estudio, realizado sobre una muestra de treinta pacientes que fueron tratados con implantes dentales y prótesis.

Como conclusión del mismo puede extraerse que debe mejorar la atención global de los pacientes para disminuir el nivel de ansiedad que generan las intervenciones y aumentar el índice de colaboración por parte de los mismos.

La calidad de los tres trabajos ganadores, así como la de todos los presentados a esta nueva edición del certamen, muestra la inquietud que tienen los profesionales que conforman la enfermería básica por la investigación y el estudio de distintos aspectos que se engloban en el ámbito sanitario nacional, así como por la divulgación de los conocimientos y conclusiones que se desprenden de los trabajos realizados.



1. M<sup>a</sup> Isabel González Vera, ganadora del Primer Premio del IX Certamen Nacional de Investigación.

2. Un momento de la entrega de premios.

3. Mesa de autoridades de la entrega de premios.



# Protocolo de redacción



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

- » Los escritos deben ser inéditos y de tema libre.
- » Los originales deberán presentarse en formato DIN-A4, en una plana mecanografiada a doble espacio, en castellano y con margen lateral, superior e inferior. Las páginas deben ir numeradas. No podrán exceder los diez folios.
- » Irán precedidos de un resumen de no más de quince líneas, en el que se exponga el planteamiento general del trabajo.
- » La bibliografía debe incluir invariablemente el nombre del autor del libro, la editorial, la fecha y el lugar de publicación.
- » Se añadirá junto al trabajo todo el material gráfico y fotográfico (papel o diapositiva) que se considere oportuno como complemento al texto. Se evitará enviar fotocopia de los gráficos.
- » Los autores deben adjuntar los siguientes datos: nombre completo del autor o autores, titulación, empleo o cargo actual, dirección y teléfono de contacto.
- » Los trabajos no admitidos para su publicación se devolverán a los autores con la mayor brevedad.

## Boletín de suscripción a NOSOCOMIO

### DATOS PERSONALES

Apellidos ..... Nombre .....  
 Dirección ..... Población .....  
 Provincia ..... 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 .....

CÓDIGO CUENTA CLIENTE (C.C.C.)	ENTIDAD	SUCURSAL	D.C.	N.º CUENTA
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

DIRECCIÓN .....  
 POBLACIÓN ..... PROVINCIA ..... C.P. ....  
 ..... A ..... DE ..... 200 ..... FIRMA

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

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

NO AFILIADOS

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

AFILIADOS

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

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

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

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



# **La información como herramienta de trabajo y elemento de satisfacción del usuario**

MARIBEL GONZÁLEZ VERA

*Auxiliar de Enfermería*

*Hospital General de Manresa*

La comunicación es la base de la interacción humana y todo se realiza a partir de ella; es por este motivo que una buena comunicación ha de dar como resultado una información de calidad. La información proporcionada en el momento oportuno es un pilar básico en una unidad de corta estancia, para conseguir que el equipo sanitario y el usuario sean capaces de transmitir, percibir y utilizar mensajes de forma precisa y eficiente.

La participación de todos los profesionales en los procesos de mejora, como la aplicación de trayectorias clínicas o la elaboración de protocolos, en los que quedan reflejados no sólo las técnicas sino también los cuidados, nos ha permitido realizar una aportación específica en el proceso multidisciplinar de atención, destacando el papel de la Auxiliar de Enfermería dentro del equipo, la implicación activa en los proyectos hospitalarios y cómo su labor afecta de forma directa a la calidad asistencial.

## **OBJETIVOS**

- Garantizar una buena información global que, presentada gradualmente, ofrezca confort y seguridad al usuario, desde el inicio del proceso quirúrgico hasta el postoperatorio tardío.
- Unificar criterios en la información por parte de todo el equipo asistencial.
- Aumentar el grado de satisfacción del usuario con respecto a la información recibida.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Nuestra unidad estaba destinada a acoger pacientes quirúrgicos con una estancia comprendida entre las pocas horas y los tres días. Constaba de diez habitaciones dobles (veinte camas en

total), dos habitaciones con tres tumbonas cada una destinadas a la cirugía mayor ambulatoria y un despacho compartido para las visitas de anestesia y las curas postoperatorias.

El volumen era de una media de 340 intervenciones al mes. Mientras se iban dando las altas de la cirugía de 24 horas operadas el día anterior, ingresaban los pacientes para ser intervenidos; pasadas unas horas se iniciaba el proceso de alta de la cirugía mayor ambulatoria, esto es: junto a las visitas de anestesia y al botiquín de curas resultaba una media de hasta sesenta pacientes que pasaban por la unidad en un corto espacio de tiempo.

Este motivo nos hizo imprescindible el profundizar en las habilidades de la comunicación.

A través del seguimiento postoperatorio de una llamada telefónica que se efectuaba desde nuestro servicio a las 24 horas del alta, se pudo detectar que el paciente, a pesar de la información que se le daba seguía teniendo dudas, tanto en el preoperatorio como en el postoperatorio, sumándose a esto las llamadas espontáneas a nuestro servicio, por parte del paciente o familiar responsable para la aclaración de posibles problemas.

Ante unos resultados que aunque satisfactorios podían ser mejorables, fue un reto para el equipo mejorar y reforzar nuestro sistema de información y éste fue el objetivo que se marcó nuestra unidad para el año 2003.

En este proyecto hubo una implicación de todo el equipo de enfermería (diplomadas y auxiliares), y creamos un grupo de trabajo para elaborar:

- Un tríptico preoperatorio con información general e instrucciones detalladas para el día del ingreso según la patología.
- Una hoja de recomendaciones postoperatorias a cada patología quirúrgica.
- Una tarjeta con el número de teléfono del hospital y el número de extensión de la unidad, para facilitar el contacto en caso de problemas o dudas.
- Un protocolo de acogida y seguimiento que quedara registrado en las trayectorias clínicas.

Todo esto junto a las habilidades en la comunicación verbal y no verbal que habíamos ido desarrollando con nuestra experiencia y con la preparación teórica para ello, evaluando siempre el grado de comprensión de cada

usuario e integrando la individualización.

Con el total apoyo del resto del equipo, las auxiliares de enfermería pasamos a formar parte activa en el proceso, y nuestras funciones con respecto a la información las trabajamos en tres etapas: preoperatorio, postoperatorio y alta.

### Preoperatorio

- Presentación y funcionamiento de la unidad.
- Información del proceso a seguir.
- Detección de posibles miedos frente al proceso quirúrgico.
- Información de cualquier incidente sobre el retraso o adelanto de la intervención evitando con nuestras explicaciones aumentar el grado de ansiedad.
- Evaluar el grado de comprensión del usuario por su edad, lenguaje...
- Aclaración de posibles dudas.
- Anotación del registro (complementación de la trayectoria clínica).

### Postoperatorio

- Acogida del enfermo procedente del quirófano (informando progresivamente según el grado de consciencia).



- Información detallada a la familia del proceso a seguir (inicio tolerancia oral, movilización, postura más adecuada...).
- Aclaración de posibles dudas.
- Anotación del registro (complementación de la trayectoria clínica).

### Alta

- En la preparación al alta, es quizá cuando la información es de vital importancia, pues las dudas en el domicilio son más difíciles de resolver.
- La información se daba por escrito de forma individualizada a cada patología: tipos de dietas, curas, movilización..., colaborando con la D.E. en la comprobación de la comprensión.
- Se le hace entrega de la tarjeta con el número de teléfono del hospital y el de la extensión de la unidad.
- Anotación del registro (complementación de la trayectoria clínica).

Durante todo el proceso quirúrgico siempre informamos progresivamente, dependiendo de la etapa en la que se encuentran, asegurando así que habría más percepción y predisposición por parte del paciente y de su familia, siempre basándonos en una atención individualizada, generando un ambiente de confianza y seguridad, y facilitando la comunicación en los dos sentidos (*feedback*).

Con los planes de cuidados estandarizados, con los protocolos debidamente consensuados y a través de las trayectorias clínicas, quedan registrados todos los cuidados prestados al paciente, lo que nos permite una asistencia demostrada, que queda reflejada con nuestra firma junto a la de la diplomada en enfermería responsable.

En el mes de junio del año 2002 teníamos consensuados todos los protocolos por lo que se decidió ponerlos en marcha sin esperar a enero del 2003 como estaba previsto.

### RESULTADOS

Los indicadores de calidad extraídos de la encuesta telefónica para conocer el grado de satisfacción del usuario, que se llevaba a cabo desde el control de calidad de nuestro hospital, nos dieron los datos comparativos entre el primer semestre del 2002 y el segundo semestre (fecha en la que se pusieron en marcha los protocolos) (*ver tabla 1*).

### CONCLUSIONES

Los resultados indican un elevado nivel de satisfacción con respecto a los cuidados y a la información recibida.

Subjetivamente se pudo evaluar la disminución del nivel de ansiedad ante un proceso quirúrgico mediante la información clara y concisa.

La participación de todos los profesionales en el proceso lo hace más dinámico e integrador, facilitando así la calidad de las atenciones.

Afirmar que cuando los profesionales se sienten parte activa de un objetivo hospitalario y de la comunidad, participan creativamente en la gestión y administración de unos cuidados de calidad.

En el año 2003, el Hospital General de Manresa entra en un proceso de fusión hospitalaria. Con el objetivo de unificar criterios, todos los protocolos quedan a la espera de ser consensuados por la nueva dirección.

### AGRADECIMIENTOS:

María Almagro  
 Montse Blanco  
 Dolors Corro  
 Roser Escudé  
 Anna Font  
 Clara Gayan  
 Xesca Martín  
 Tere Rebollo  
 Tere Ribalta  
 Jose Rico  
 Lidia Sanjosé  
 Rosa Torné

### BIBLIOGRAFÍA

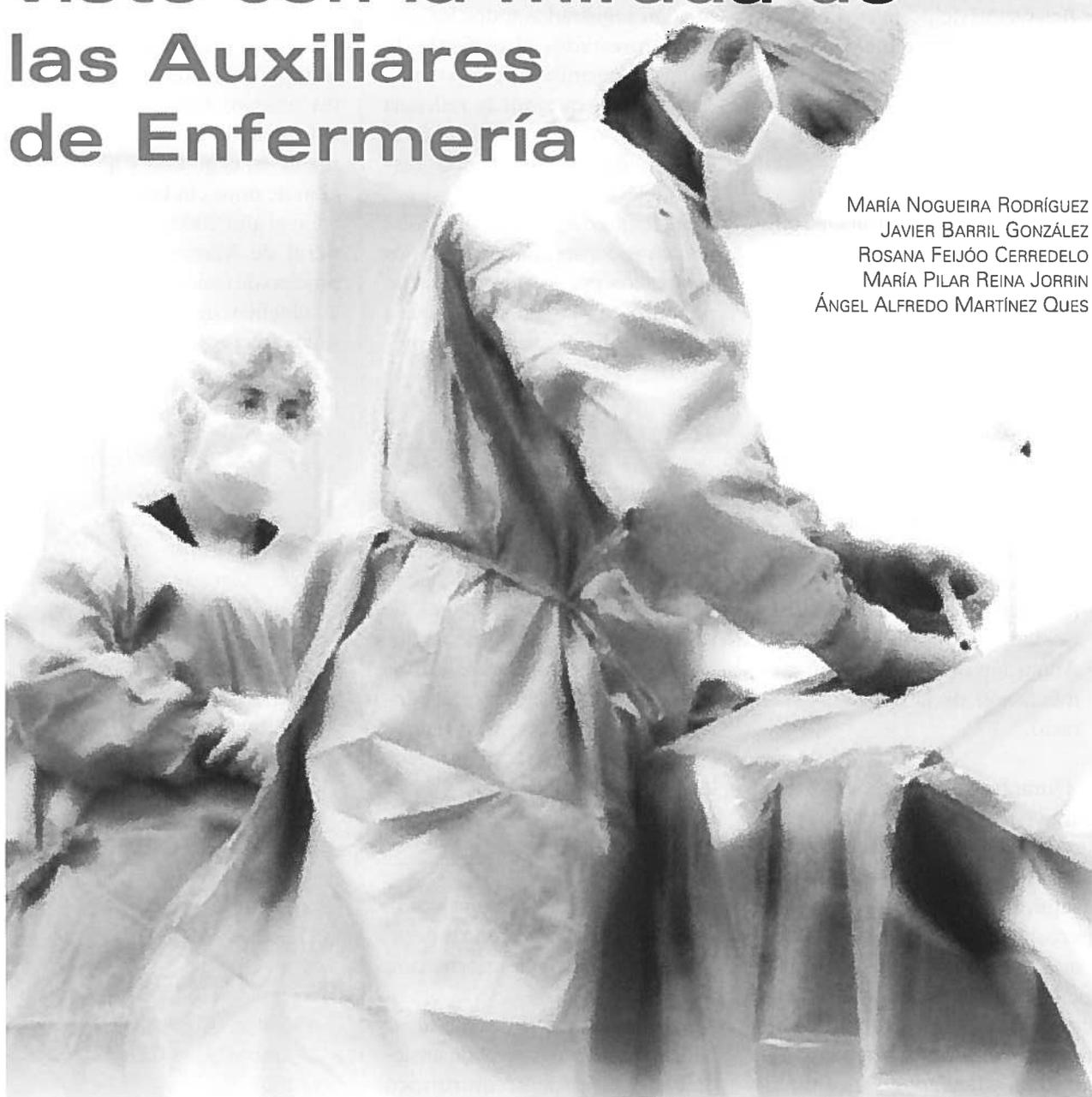
- Pascale, Weil:** *La Comunicación Global. Comunicación Institucional y de Gestión*. Paidós, 1992.
- Peitchinis, J. A.:** *La Comunicación entre el personal sanitario y los pacientes*. Alhambra, 1982.
- Ruesch, J.:** *Comunicación terapéutica*. Paidós, 1980.
- Indicadores de calidad obtenidos del departamento de Control de Calidad del Hospital General de Manresa, 2003.

Tabla 1

	1º semestre 2002	2º semestre 2002
Índice de satisfacción general	99%	99,4%
% de pacientes con comprensión del proceso quirúrgico	78,4%	90,4%

# El trabajo en equipo visto con la mirada de las Auxiliares de Enfermería

MARÍA NOGUEIRA RODRÍGUEZ  
JAVIER BARRIL GONZÁLEZ  
ROSANA FEIJÓO CERREDELO  
MARÍA PILAR REINA JORRIN  
ÁNGEL ALFREDO MARTÍNEZ QUES



## **INTRODUCCIÓN**

La mayor parte de las actividades en el ámbito de la atención especializada son realizadas por un equipo de enfermería. Esta afirmación resulta tan obvia que apenas le damos importancia. La labor del grupo en el entorno laboral influye en nuestra existencia

ya sea a través de las experiencias negativas, o de las positivas en nuestra interrelación con los demás.

El trabajo en equipo no es la suma aritmética de las aportaciones individuales. En el resultado influyen muchos factores, organizacionales, sociales y psicológicos. Un buen trabajo en equipo

necesita de cohesión, confianza y una buena comunicación entre sus elementos. También puede considerarse como una oportunidad de aprendizaje, y de desarrollo personal y profesional.

La preocupación por la calidad asistencial constituye hoy día un elemento común en todas las instituciones sanitarias. Sin embargo,

las barreras a la calidad son muy diversas, aunque suelen tener su origen en determinados desajustes estructurales y organizativos, algunos de los cuales son debidos al funcionamiento de los diferentes equipos de trabajo. Por otra parte, las relaciones entre los miembros de un mismo equipo se rigen por una serie de principios como el de cohesión y de coordinación interviniendo también el principio de jerarquía. En este complejo entramado de relaciones tiene mucha importancia la mirada con la que sus integrantes lo ven desde dentro. El colectivo que realiza un desempeño con más contacto y cercano al paciente es el de Auxiliares de Enfermería.

De la bibliografía consultada llama la atención la escasez de artículos sobre el trabajo en equipo. La mayoría contemplan aspectos psicológicos, como el estrés y el llamado síndrome de desgaste emocional (Burnout) o lo estudian en un entorno determinado (intensivos, atención primaria). Existe escasa literatura referente a las relaciones entre los diversos componentes del equipo de enfermería. Si consideramos los trabajos realizados desde la perspectiva científica cualitativa, el volumen de estudios encontrado es menor. Nos planteamos potenciar el trabajo en equipo, entendiéndolo como un factor positivo por sus consecuencias, es decir, como generador de una mayor satisfacción personal y una mayor calidad asistencial. Abordamos, por tanto, este estudio para conocer las barreras y las limitaciones del trabajo en equipo desde la perspectiva de sus agentes, sus dimensiones en la práctica, en una búsqueda de aspectos donde se puede mejorar.

## **OBJETIVOS**

Describir la percepción que tienen las auxiliares de enfermería respecto al funcionamiento del trabajo en equipo.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

El diseño del estudio fue cualitativo, descriptivo mediante grupo focal. Para abordar los objetivos propuestos a través del conocimiento de experiencias, percepciones y vivencias de las personas implicadas, consideramos que era adecuado realizar un estudio de diseño cualitativo. Este enfoque permite recoger algunos aspectos difícilmente cuantificables, en consonancia con el trabajo de carácter humanístico que realizan las Auxiliares de Enfermería.

La metodología cualitativa examina el punto de vista personal de las vivencias y los comportamientos individuales en el contexto hospitalario, dando lugar a una interpretación de las percepciones y estableciendo identidades o diferencias. Este estudio forma parte de otro más completo en el que participan todas las categorías profesionales que conforman el equipo de enfermería.

El ámbito de este estudio está referido al Complejo Hospitalario de Ourense, que engloba varios centros hospitalarios: dos hospitales generales, un hospital maternal, uno destinado mayormente a crónicos y un hospital psiquiátrico.

La población de estudio estaba comprendida por todas las auxiliares que trabajan en el Complejo Hospitalario. La muestra estaba compuesta por nueve auxiliares que aceptaron participar voluntariamente, y que fueron seleccionadas mediante los criterios de

adecuación y diversidad. Los criterios escogidos fueron:

- Personal de plantilla y eventuales.
- Personal veterano y personal principiante.
- Personal de servicios de hospitalización y de servicios centrales.
- Hombres y mujeres.
- Con cargas familiares y sin cargas familiares.

La recogida de datos se realizó mediante entrevista en grupo. En ella los participantes, que tomaron parte voluntariamente, expresaron sus ideas abiertamente, estableciéndose una discusión espontánea y libre, moderada por una auxiliar encargada de dirigir la sesión. Ésta al inicio expuso el motivo del estudio, los objetivos y la metodología que se iba a utilizar garantizando la confidencialidad de los datos y asumiendo el compromiso por parte de los investigadores de mantener el anonimato, de modo que se asegurara una mayor libertad expresiva. Uno de los investigadores presenciaba las sesiones, como observador pero sin intervenir directamente. Con carácter previo se estableció un guión de entrevista consistente en una lista de temas o cuestiones a tratar a lo largo de la reunión que sirviese para garantizar que se recoge toda la información necesaria para responder a los objetivos del estudio. Las conversaciones fueron grabadas y posteriormente transcritas a formato texto para su análisis. Cada entrevista tuvo una duración de dos horas.

El estudio se desarrolló durante los meses de enero y febrero de 2005.

Una vez se realizaron las entrevistas, éstas se transcribieron a formato de texto mediante el procesador Word 2000.

Una vez obtenidos los datos, fueron analizados en sucesivas fases:

1. *Reducción de datos:* Identificación de temas y desarrollo de conceptos y proposiciones. Consiste en una selección de la información para hacerla abaricable y manejable.
2. *Segmentación en elementos singulares* bajo criterios temáticos y conversacionales. La separación en unidades se hizo considerando conversaciones (datos textuales) y actividades donde es posible encontrar segmentos que hablan del mismo tema.
3. *Categorización y codificación* que incluyó la reunión y análisis de todos los datos referidos a temas, ideas, conceptos, interpretaciones y proposiciones. La codificación es el proceso físico de manipulación mediante el cual dejamos constancia de la categorización realizada.
4. *Síntesis y agrupamiento de datos*, bajo un mismo tópico o concepto teórico. Ayuda a la presentación de los datos el diseño de matrices que puedan albergar diferentes tipos de información y adoptar distintos formatos.
5. *Obtención de resultados y verificación de conclusiones.* El objetivo fue realizar un análisis descriptivo, mediante análisis del discurso narrativo expresado por las Auxiliares de Enfermería.

Con el análisis descrito se trataba de buscar los sentidos latentes en el discurso de las participantes, los significados que daban a sus expresiones y las interacciones entre los entrevistados. Para el análisis de datos adoptamos el esquema general propuesto por

Miles y Huberman (1994), reforzado por el método comparativo de Glaser y Strauss, dirigido a la obtención de las diferentes categorías presentes en el discurso.

## RESULTADOS

Las principales categorías contenidas en el análisis del discurso narrativo son las que se exponen a continuación, apareciendo las citas textuales de los participantes en cursiva:

### Funcionamiento del equipo: barreras y limitaciones

Existen dos condicionamientos que repiten los entrevistados y que hacen referencia al tiempo pasado y al lugar donde se trabaja. La utilización del verbo en pretérito aparece constantemente para señalar que las condiciones cualitativas del trabajo se han ido modificando con el tiempo:

*Antes se trabajaba mucho más en equipo; la enfermera y la auxiliar antes iban juntas a todas las habitaciones, ahora cada una hace lo suyo.*

La distribución del trabajo por enfermos y no por tareas puede estar en la base de esa percepción, ya que se hace extensiva también entre compañeras de la misma categoría profesional:

*Antes, iban dos auxiliares juntas, ahora, tú llevas de la dos a la diez y yo de la diez a la dieciocho.*

El lugar donde se trabaja tiene importancia en el funcionamiento del equipo sanitario. Por lo general, en los servicios especiales como intensivos, reanimación, urgencias y quirófano se percibe un mejor funcionamiento del equipo mientras que el trabajo en las

plantas de hospitalización es reconocido por las entrevistadas como más problemático. Las razones argüidas son variadas, desde cuestiones organizativas, sobrecarga de trabajo, desmotivación, falta de material y equipos, falta de comunicación y el empleo de la informática en el proceso de cuidados. En el otro extremo, y como elementos más destacados que favorecen la cohesión del equipo, se señala a las personas que lo componen.

*Trabajar en equipo varía también del grupo de compañeros con los que trabajas, algunos días trabajas sin parar y te vas satisfecha y bien para casa, otros sin trabajar la mitad vas agotada.*

*También depende de las compañeras, hay quien se implica más y quien pasa de todo. Algunos no dejan que funcione el trabajo en grupo, creen que lo saben todo y tú molestas si dices algo.*

Se apunta también que cuando los equipos coinciden en una misma rotación, suele darse mejor el trabajo en equipo. Por el contrario,

*cuando tienes que rotar con muchas personas, lo dificulta. Aunque puede darse que te toque trabajar siempre con una persona con la que no congenias y si es así claramente esto va a hacer más difícil tu trabajo.*

### La relación con el paciente

La relación con el paciente puede verse afectada por el modo en que interactúa el grupo. Existe coincidencia generalizada en considerar que el trabajo en equipo repercute en el paciente y en el propio profesional:

*Si uno trabaja a gusto esto se transmite a tu salud psíquica e incluso*



física. El estar contento y bien contigo va a transmitir al enfermo alegría, y no tristeza que añadir a su problema.

Las auxiliares somos la enfermería básica, la que más contacto tiene con el enfermo, y la que observa los primeros síntomas de escaras, sarpullidos, etc. Y al no existir el trabajo en equipo se puede ver perjudicado el enfermo.

Existe una diferencia que se repite cuando se habla de pacientes críticos. Un caso especial es la asistencia prestada a pacientes psiquiátricos:

*Los pacientes de psiquiatría son más complicados, porque tratas de trabajar en grupo y son ellos los que no colaboran.*

La percepción que se tiene de la relación con el paciente es positiva, casi de cierta complicidad. Si mantener estables los turnos es un elemento favorecedor, de igual modo se considera la continuidad de la asistencia prestada por las mismas personas a lo largo de la estancia hospitalaria.

*En general el enfermo es agradecido y a todos los profesionales nos valoran muy positivamente y no perciben que no se le preste atención debida. Pero perciben enseguida quién le atiende mejor. A veces te dan en cuanto llegas las quejas de cómo les ha atendido esa otra persona del turno anterior y se alegran cuando ven a la persona que es con ellos más amable.*

### Rol profesional

Las participantes coinciden en afirmar que se cuenta poco con ellas, reivindicando la figura de un representante o coordinador de auxiliares dentro del equipo directivo. En la percepción externa del rol profesional se identifican diferencias de género y una cierta invisibilidad como colectivo.

Aunque las diferencias de género no eran objeto de estudio, por limitaciones metodológicas y de muestra, sí se detectaron en el discurso del único participante masculino. El Auxiliar de Enfermería masculino se siente más respetado:

*A mi no me dicen cosas que le dicen a mi compañera auxiliar. De auxiliar*

*a auxiliar, de enfermera a auxiliar o de médico a auxiliar, incluso. También los enfermos hacen esa diferencia entre el hombre y la mujer.*

Al margen de las diferencias de género, se detecta a lo largo del discurso narrativo un lamento por la invisibilidad percibida:

*Nos machacan [sic] por ser auxiliares y... el decir "yo hice"... como si nosotras no hiciésemos nada.*

*...Tienes la cama bien preparada y van a coger una vía, te la ensucian y cuando salen te dicen "te manché la cama, tienes que cambiarla".*

*Hay algunas veces que te desvives por el enfermo, que le ves que está mal y que requiere más atención, y después se va a casa y no te dice ni adiós, sólo se despide del médico.*

La percepción de miembro más vulnerable y desfavorecido dentro del equipo se aprecia en relación con las enfermeras:

*El auxiliar en su mayor parte se siente oprimido como presionado por los otros colectivos. Lo que no quiere hacer uno lo tiene que hacer el auxiliar, como si fuese un comodín polivalente que sirve un poco para todo.*

### Las relaciones entre los miembros del equipo

La supervisora se configura como un elemento cohesionador y punto de referencia dentro del equipo. Su papel fundamental es el organizativo, el cual van a tomar las auxiliares como punto de referencia.

*Las supervisoras serían la figura más importante a la hora de poner en marcha el trabajo en equipo.*

Para ello es fundamental que sea ecuánime, que respete y valore las

opiniones de los integrantes del equipo y no establezca diferencias entre personas ni entre categorías profesionales.

*Una buena supervisora que apoye y dialogue, que sepa escuchar, que no se vean favoritismos. La supervisora se ve clave en este punto, puede hacer mucho por el trabajo en equipo. Cuando se le reclama que no puedes hacer una cosa por falta de medios, no te dé la espalda.*

*Hay que mejorar la comunicación y tal vez se espera que sea tarea sólo de la supervisora, y no puede ser así. Reuniones de auxiliares y enfermeras conjuntas, porque en ocasiones, al hacer reuniones por separado, se puede dar lugar a suspicacias que de otro modo no existirían*

El médico se configura como el gran ausente dentro del equipo sanitario. A pesar de esta afirmación,

las participantes coincidieron en la necesaria colaboración de esta figura por el bien del enfermo.

*Y también considero que el médico debe colaborar en el grupo.*

En relación con las enfermeras, comparten expectativas comunes. En general hablan de compañeras al referirse a ellas. Sólo cuando emergen conflictos sale a relucir la condición de enfermera o de profesional con otro tipo de funciones:

*Hay algún servicio en el que es imposible conseguir que se trabaje en equipo, y si los enfermos son encamados y con absoluta inmovilidad, alguien plantea: "Yo no lo hago, yo no movilizo a un enfermo sin la ayuda de la enfermera y el celador, esperaré hasta que puedan".*

Las auxiliares en general se sienten desmotivadas, expresando un sentimiento de insatisfacción muy acusado. Puede que ésta sea la raíz que repercuta en el bajo interés por la formación continuada. Ésta se ve como una necesidad más profesional para acceder a determinados puestos que como una necesidad formativa personal. Aunque consideran la formación una parte interesante en el ejercicio de su práctica profesional dejan la formación en manos de otros elementos ajenos al colectivo. Al referirse a los formadores, nunca hicieron mención a sí mismas como formadoras, sino al contrario se referían a "ellos" o a "otros":

*Nos facilitan pocos cursos, deberían [ellos] facilitarnos más, y no fuera del horario de trabajo, sino dentro del mismo.*

*Deberían formarnos más, sobre todo antes de incorporarte a un servicio especial.*

Esa constante referencia a lo ajeno también se repite con ciertas tareas que no son vistas como propias, pero que sin embargo están intrincadas en el desempeño diario de las auxiliares dentro del equipo, como es el caso del control del material.

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

La escasez de trabajos encontrados dificulta su comparación con estudios previos. En el estudio de Viñas et al. se hace una mención escueta del papel que representa la auxiliar dentro del equipo sanitario. Por otra parte, y como ocurre con este tipo de estudios cualitativos, sus resultados no pueden ser generalizados



pero sí son extrapolables a situaciones y ámbitos semejantes, esto es, a equipos dentro de la atención especializada pública de nuestro país.

Las Auxiliares de Enfermería perciben que su desempeño está poco valorado, se sienten relegadas y que no se cuenta con ellas en la toma de decisiones. Esto debe hacernos reflexionar sobre la necesidad de generar y potenciar cauces de comunicación. Éste es un valor que se reconoce como imprescindible. Pero además es necesario fomentar un desempeño profesional sin sobrecargas físicas o emocionales que aumente el sentido de la autoestima y aprendan a reconocerse como colectivo valorado.

En cuanto a la formación continuada deben realizarse en el marco de programas que además de tener utilidad práctica sean reales e implantables, venciendo el sentimiento de frustración que genera la formación no aplicable.

Por último, el proceso investigador se ha convertido en una experiencia enriquecedora para una parte de los investigadores que se acercaban por vez primera a un trabajo de estas características. Y decimos que ha sido enriquecedora porque con este estudio se han visto reflejados todos los discursos que informalmente se verbalizan de modo cotidiano, pero que adquieren su auténtica dimensión cuando quedan recogidas como si fueran una sola voz, la del colectivo de Auxiliares de Enfermería.

### Agradecimientos

A todas las compañeras que han participado en este estudio ya que sin su desinteresada colaboración este proyecto no hubiera sido posible.

### BIBLIOGRAFÍA

- Amezcuca, M.:** "La entrevista en grupo. Características, tipos y utilidades en investigación cualitativa", *Enfermería Clínica*, 2003; 13 (2): 112-117.
- Calderón, Carlos:** "Criterios de Calidad en la investigación cualitativa en salud (ICS): Apuntes para un debate necesario", *Rev. Esp. Salud Pública*, 2002; 76: 473-482.
- Callejo Gallego, Javier:** "Observación, entrevista y grupo de discusión: el silencio de tres prácticas de investigación", *Rev. Esp. Salud Pública*, 2002; 76: 409-422.
- Calvete Oliva, A.:** "Trabajo en equipo de salud: teoría y práctica", *Revista Rol de Enfermería*, 1987; 110 : 34-38.
- Cuesta Benjumea, C. de la:** "Contribución de la investigación a la práctica clínica de los cuidados de enfermería: la perspectiva de la investigación cualitativa", *Enfermería Clínica*, 8 (4): 166-170.
- Cuesta Benjumea, C. de la:** "Investigación cualitativa en el campo de la salud", *Rev. Rol de Enfermería*, 1997; 232: 13-16.
- Delgado, P.; Sola, A.; Mirabete, I.; Torrents, R.; Blasco, M.; Barrero R.; Catalá, N.; Mateos, A.; Quinteiro, M.:** "Modificación de la práctica enfermera a través de la reflexión: una investigación-acción participativa", *Enfermería Intensiva*, 2001; 12 (3): 110-126.
- García Calvente, M. M., Mateo Rodríguez, I.:** "El grupo focal como técnica de investigación cualitativa en salud: diseño y puesta en práctica", *Atención Primaria*, 2000; 25 (03): 115 – 122.
- Gracia Guillén, D.:** "Bioética para clínicos. Relaciones entre profesionales sanitarios", *Medicina Clínica*, 09 2001; 117: 339-350.
- Gómez Escrig, M. P.; Sánchez Ortíz, M. P.; Moro Baizan, M. J.; Asociación Española de Enfermería en Urología:** 21º Congreso. 1998. Toledo. "Cómo hemos conseguido trabajar en equipo: comunicación interactiva", *ENFURO: Asociación Española de Enfermería en Urología*, 1999; 72: 7-11.
- Icart Isern, M. T.:** "El espacio de la investigación cualitativa en la enfermería basada en la evidencia", *Enfermería Clínica*, 9 (4): 135- 136.
- Iñiguez Rueda, L.:** "Investigación y evaluación cualitativa: bases teóricas y conceptuales", *Atención Primaria*, 1999; 23 (8): 496-502.
- Martínez, A.:** "El trabajo en equipo eje central en las Unidades de Cuidados Intensivos", *Enfermería Intensiva*, 1996; 7(1): 1-2.
- Pita Fernández, S.:** "Investigación cuantitativa y cualitativa", *Cad. Aten. Primaria*, 2002; 9: 76-78.
- Prieto Rodríguez, M.A.; March Cerdá, J.C.:** "Paso a paso en el diseño de un estudio mediante grupos focales", *Aten. Primaria*, 2002. 29 (6): 366-373.
- Reyes López, M. de los; Pérez Gómez, J. M.; García Olmos, P.; Borrell Carrió F.; Gracia Guillén, D.:** "Bioética para clínicos. Relaciones entre profesionales sanitarios". *Medicina clínica*, 09, 2001; 117:339-350.
- Rodríguez Gómez, G.; Gil Flores, J.; García Jiménez, E.:** *Metodología de investigación cualitativa*. Ediciones Aljibe, 1996
- Salvadora Sancho S.; Vidal, C.; Cañellas, R.; Caldés, M. J. Corcoll, J. y Ramos, M.:** "Análisis de situación y propuestas de mejora en enfermería de atención primaria de Mallorca: un estudio con grupos focales", *Rev. Esp. Salud Pública*, 2002, vol. 76, N.º 5.
- Taylor, S. J., Bogdan, R.:** *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Paidós básica.
- Viñas Maestre, M; Castel Simón, S.:** "Opiniones y expectativas de los profesionales de atención primaria sobre el trabajo en equipo", *Aten. Primaria*, 2000; 26 (5); 309-313.



# El papel del/la Auxiliar de Enfermería en el tratamiento con implantes dentales de pacientes edéntulos: totales y parciales

Este estudio se ha realizado sobre treinta pacientes que fueron tratados con implantes dentales y prótesis apoyadas sobre dichos implantes. Se realizó una encuesta totalmente anónima a treinta pacientes escogidos aleatoriamente en el archivo de la clínica privada donde ejerzo mi profesión y se dedica, casi exclusivamente, a la implantología. Se pretende que los pacientes muestren el grado de satisfacción que se ha conseguido con los implantes dentales y valorar la importancia que puede tener el/la Auxiliar de Enfermería en los diferentes campos en los que desarrolla su trabajo. Con el análisis de los resultados de los encuestados, intentamos mostrar aquellas tareas del/la Auxiliar de Enfermería que pueden ser susceptibles de adaptarse al funcionamiento de la clínica para mejorar la atención de los pacientes.

BELINDA FONSECA GONZÁLEZ

## INTRODUCCIÓN

Desde la antigüedad la importancia de los dientes ha sido fundamental para la alimentación del ser humano.

Los primeros conocimientos de los que tenemos datos sobre la implantología, provienen de la cultura de los mayas, que intentaron la reconstrucción de las piezas dentales perdidas con implantes de biocoral. Este hecho se constata gracias al hallazgo de mandíbulas de esta época, con incrustaciones de biocoral en los alvéolos.

En la literatura hay múltiples referencias sobre la importancia de los dientes, la más famosa quizá sea la que hay en *El Quijote*, cuando éste le dice a Sancho “que un diente vale más que un diamante”.

En la actualidad los dientes siguen teniendo gran importancia, y cada día más. El ser humano invierte tiempo y dinero en su cuidado. La pérdida dentaria siempre acarrea algún tipo de ansiedad y, en algunos casos, puede llegar a provocar un trastorno psicológico severo, ya que, además de la masticación, los

dientes son parte fundamental de la estética facial.

En el tratamiento de este tipo de pacientes, se requiere de profesionales muy cualificados y una tecnología de última generación. El papel del/la Auxiliar de Enfermería que ayuda al cirujano tiene gran importancia porque muchas veces con ellas/ellos se establece el primer contacto y con ellas/ellos el paciente consume más tiempo del tratamiento que con el doctor.

En este trabajo queremos analizar el índice de satisfacción de los pacientes y el lugar que toma el/la

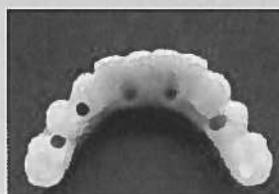
Figura 1: Rehabilitaciones sobre implantes



Implante unitario.



Implante rehabilitado.



Híbrida.



Barra y sobre dentadura.

auxiliar que le atendió, para lograr el resultado definitivo.

## MATERIAL Y MÉTODO

El estudio ha sido realizado en la clínica de cirugía maxilofacial donde desarrollo mi labor profesional. En ella trabajan cuatro cirujanos maxilofaciales que realizan intervenciones con anestesia local de cirugía oral e implantología osteointegrada.

Tras una selección aleatoria de pacientes en el archivo de dicha clínica, treinta acudieron voluntariamente para realizar una encuesta anónima (tabla 1) que consta de diez preguntas enfocadas a valorar el grado de satisfacción que tuvieron con el trato del/la Auxiliar de Enfermería en las diferentes citas, desde el inicio de su primera consulta hasta el final del tratamiento implantológico, así como el resultado obtenido con los implantes.

Todos los pacientes seleccionados llevan más de un año rehabilitados con las prótesis dentales definitivas.

## DISCUSIÓN

El índice general nos indica que la labor que realiza la Auxiliar de Enfermería está bien valorada en general por los pacientes. Nos llama la atención que sólo en dos preguntas (primera y sexta),

aparece alguna calificación mala y, además sólo son las dos preguntas peor valoradas por los pacientes. Ante estos dos interrogantes once pacientes (3,3%) realizan un comentario sobre el escaso tiempo que duró la primera consulta y los excesivos tiempos de espera sin información de la demora por parte del/la auxiliar.

El desarrollo de la encuesta se hizo de una forma cronológica, comenzando con la primera visita del paciente y avanzando según se realiza el procedimiento terapéutico. Del análisis de las preguntas hay que resaltar que la valoración va mejorando progresivamente excepto en la quinta pregunta (trato del/la auxiliar telefónicamente) ya analizada y en la sexta (la demora en la sala de espera y su información), que en siete encuestados es mala (2,1%) y en trece (3,9%) regular. Quizá esta situación sea la peor valorada por estos pacientes.

Ha sido muy grato comprobar que la pregunta mejor valorada fue la novena (vínculo relación personal y profesional), ya que esto demuestra que el índice global de satisfacción de nuestros pacientes es muy bueno.

La labor que se desarrolla en una clínica de cirugía es compleja, ya que cada paciente requiere de unas atenciones específicas y según sea su colaboración, nos podemos ajustar más o menos a las horas citadas.

Gracias a este estudio hemos mejorado y el paciente se encuentra más sosegado cuando llega la hora de la intervención.

Actualmente los implantes orales se colocan mediante una intervención quirúrgica que realiza el cirujano maxilofacial, con anestesia local y en consulta. Son unos dispositivos de titanio recubiertos de hidroxiapatita, y otros materiales que asemejan la longitud de la raíz de un diente natural. Dependiendo de la altura y grosor de hueso a implantar, se escogen los diferentes tamaños en grosor (3,3 mm, 3,4 mm, 4 mm, 4,2 mm, 5 mm) y en longitud (8 mm, 10 mm, 11,5 mm, 13 mm, 15 mm y 18 mm). Antes de la primera intervención el paciente es valorado clínica y radiológicamente. Siempre se solicita una ortopantomografía y, en casos puntuales, un TAC dental.

Después de esta primera fase de implantación, pasados entre dos o tres meses que es lo que dura la fase de osteointegración, se realiza la segunda fase, que consiste en otra pequeña intervención para quitar el tornillo del implante y colocar el gingival, de esta forma se produce un túnel en la encía para poder realizar las siguientes pruebas.

Pasados aproximadamente diez o doce días, se cita al paciente con el/la Auxiliar de Enfermería para realizar la toma de impresiones (siempre supervisada por el cirujano); después se llevan a cabo las siguientes citas: prueba en

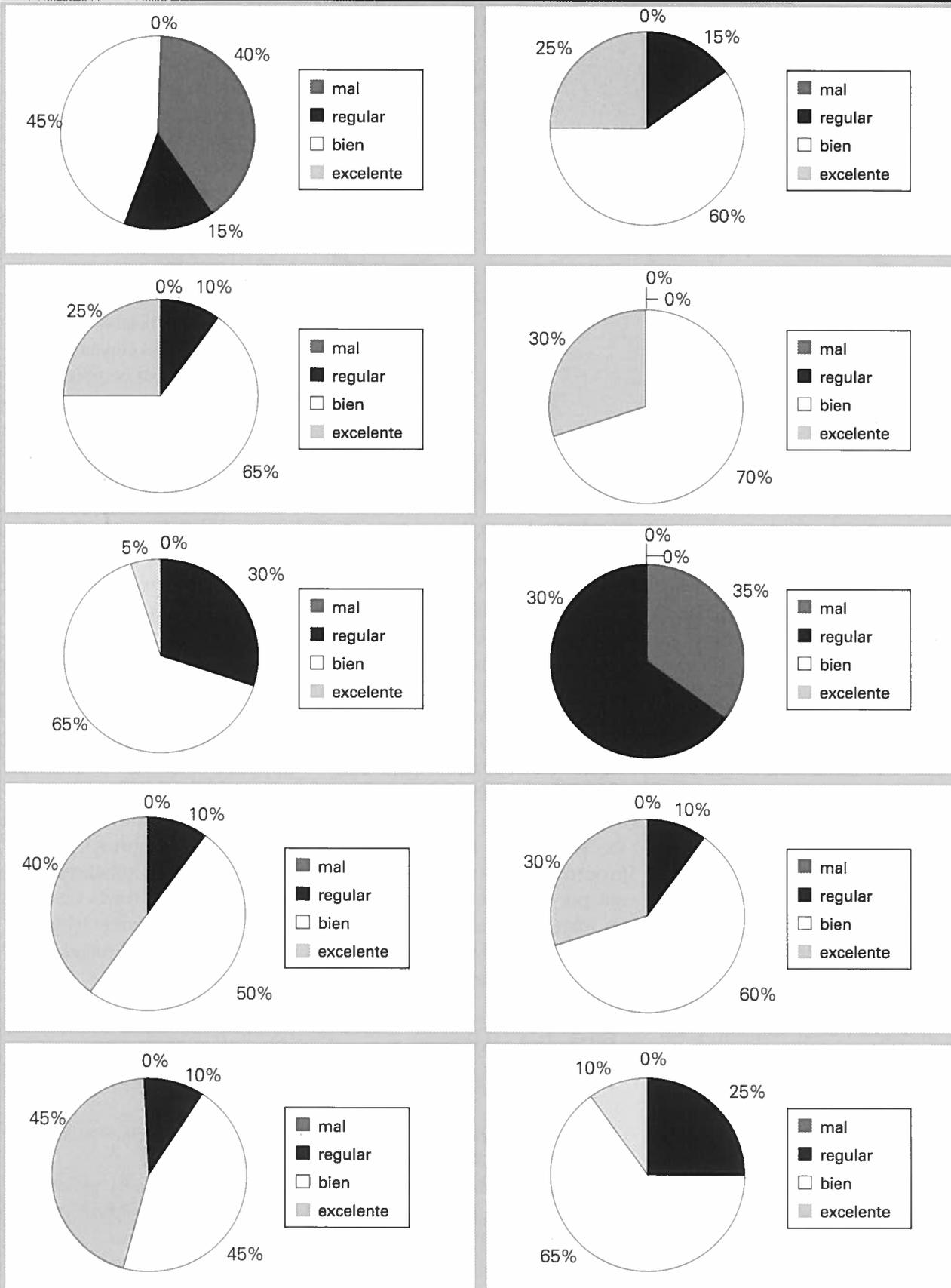
**Tabla 1: Valoración del paciente en tratamiento de implantología con la Auxiliar de Enfermería. Aspectos a mejorar y grado de satisfacción al finalizar el tratamiento**

1. ¿Cuál fue su primera impresión sobre la Auxiliar de Enfermería que le atendió el primer día de consulta?  
 Mala                                       Regular                                       Buena                                       Excelente  
 Si la impresión fue mala o regular, ¿qué sugeriría usted para mejorarla?  
 .....
2. Al solicitarle las pruebas diagnósticas (Rx, TAC RM...), la atención que le prestó la Auxiliar de Enfermería facilitándole direcciones y teléfonos, fue...  
 Mala                                       Regular                                       Buena                                       Excelente  
 Si la impresión fue mala o regular, ¿qué sugeriría usted para mejorarla?  
 .....
3. ¿Cómo destacaría la profesionalidad de la Auxiliar de Enfermería en el día de la intervención quirúrgica (preparación de instrumental, atención al paciente...)?  
 Mala                                       Regular                                       Buena                                       Excelente  
 Si la impresión fue mala o regular, ¿qué sugeriría usted para mejorarla?  
 .....
4. Después de la cirugía, hay que retirar los puntos, y esta función la realiza la Auxiliar, ¿cómo destacaría su trato en ese momento?  
 Mala                                       Regular                                       Buena                                       Excelente  
 Si la impresión fue mala o regular, ¿qué sugeriría usted para mejorarla?  
 .....
5. Pueden surgir urgencias, y algunas se pueden solventar telefónicamente. ¿cómo calificaría usted el trato que le presta la Auxiliar de Enfermería para resolver su problema?  
 Mala                                       Regular                                       Buena                                       Excelente  
 Si la impresión fue mala o regular, ¿qué sugeriría usted para mejorarla?  
 .....
6. ¿Cómo calificaría usted la información que se le transmite tras las demoras en la sala de espera?  
 Mala                                       Regular                                       Buena                                       Excelente  
 Si la impresión fue mala o regular, ¿qué sugeriría usted para mejorarla?  
 .....
7. La impresión a destacar por usted en las revisiones posquirúrgicas hacia la Auxiliar de Enfermería es...  
 Mala                                       Regular                                       Buena                                       Excelente  
 Si la impresión fue mala o regular, ¿qué sugeriría usted para mejorarla?  
 .....
8. ¿Cómo valoraría el tratamiento de mantenimiento que le realiza la Auxiliar de Enfermería (tartrectomía, curetaje, etc.)?  
 Mala                                       Regular                                       Buena                                       Excelente  
 Si la impresión fue mala o regular, ¿qué sugeriría usted para mejorarla?  
 .....
9. ¿Cómo conceptuaría el vínculo de relación personal y profesional? (paciente - Auxiliar de Enfermería)  
 Mala                                       Regular                                       Buena                                       Excelente  
 Si la impresión fue mala o regular, ¿qué sugeriría usted para mejorarla?  
 .....
10. ¿Cómo evaluaría la importancia del aspecto físico general? (uniforme, etc.)  
 Mala                                       Regular                                       Buena                                       Excelente  
 Si la impresión fue mala o regular, ¿qué sugeriría usted para mejorarla?  
 .....

Observaciones:

Esta encuesta es para el mejoramiento en la atención de nuestros pacientes, y totalmente anónima. Gracias por su colaboración.

**Tabla 2: Resultados**





metal o prueba de estructuras y dientes según el tipo de prótesis y toma de color. La segunda prueba en bizcocho. Tercera prueba, colocación de la prótesis, y cuarta, control radiológico con el cirujano y obturación de la cavidad para atornillar con el/la auxiliar.

Las rehabilitaciones sobre implantes pueden ser mediante prótesis fijas o removibles. Las estructuras dentales fijas pueden ser terminadas en metal porcelana, que es la mejor posibilidad que se le puede ofrecer al paciente, o en acrílico (híbridas). Las prótesis removibles se retienen gracias a unas barras metálicas que se atornillan a los implantes. El grado de retención que se consigue es altísimo y los pacientes pueden comer todo tipo de alimentos, consiguiéndose una estética fenomenal.

El análisis de la encuesta nos ha hecho reflexionar sobre la importancia que los pacientes le han dado a "su tiempo", hecho que coincide con la tendencia actual

de nuestra sociedad. Analizando los resultados con los doctores, se ha decidido ampliar el tiempo de la primera consulta de implantología al 100%, pasando de quince a treinta minutos en las agendas de los cirujanos. Asimismo, cuando el tiempo de espera supere los veinte minutos, se ha convertido en obligatorio para el/la Auxiliar de Enfermería informar al paciente de la causa del retraso. También se ha cambiado el proceder cuando el paciente llama por teléfono tras alguna de las intervenciones, de tal forma que se ha decidido que sea el cirujano el que hable siempre con

los pacientes y tome la decisión al respecto.

Cuando estos cambios de funcionamiento lleven realizándose más de seis meses de intervención de la clínica, se realizará otra nueva encuesta para comprobar los datos obtenidos y valorar si se ha conseguido mejorar algunos de estos aspectos.

Globalmente, los resultados obtenidos con el tratamiento y el índice satisfacción de nuestros pacientes son buenos.

Creemos que la labor que desarrollamos en una clínica de cirugía ambulatoria es compleja y cada paciente requiere más o menos atenciones particulares. Según sea la complejidad de la intervención, la colaboración del paciente y los incidentes y complicaciones que pueden aparecer durante la intervención, somos capaces de ajustarnos aproximadamente al tiempo asignado.

Como conclusión de este trabajo, creemos que gracias a este estudio, vamos a mejorar en la atención global de nuestros pacientes, lo que puede derivar en disminuir el nivel de ansiedad que generan las intervenciones y aumentar el índice de colaboración por parte de los mismos.

Tras el estudio estadístico que se ha realizado a través de la encuesta hemos obtenido tabla 1.

Obtenemos los resultados que muestra la tabla 2.

## BIBLIOGRAFÍA

**Baladrón, J. y cols.:** *Cirugía avanzada en implantes*. Ediciones ERGON S.A., Madrid, 2000. Capítulo 1º.

**Cervantes Saavedra, M. de:** *Don Quijote de la Mancha*. Editorial Planeta, Barcelona, 2004.

**Cuesta Gil, M.; Navarro Vila, C.; Ochandiano, S.:** Capítulo 84, tomo III de Navarro Vila, C. (dir.): *Tratado de cirugía oral y maxilofacial*. Ediciones Aran, Madrid, 2004.

Imágenes cedidas por la web [www.biwe.com](http://www.biwe.com).



# Bulimia

## El cuerpo no delata

M<sup>ª</sup> SOCORRO GARCÍA TUDA  
Auxiliar de Enfermería

Llevamos conviviendo desde siglos atrás con los Trastornos del Comportamiento Alimentario (TCA), pero parece que desde hace unas décadas han aumentado los casos; o la gente va perdiendo la “vergüenza” y admiten que tienen o han tenido algún familiar enfermo o, incluso, que ellos mismos padecen un trastorno de este tipo. Así las cifras han crecido de manera alarmante. Se añaden a los ya largamente padecidos (anorexia, bulimia, comedor compulsivo), otros nuevos como la vigorexia o la ortorexia. La exigente sociedad en la que vivimos, el ritmo frenético de vida que llevamos, lo que somos y lo que queremos ser, nos llenan de ansiedades que pagamos con nuestro cuerpo. Este artículo está dedicado exclusivamente a la bulimia por ser uno de los TCA más secretos, ya que el cuerpo no delata. El padecimiento se descubre después de años de sufrir en silencio, cuando ya se ha superado (en el mejor de los casos), o tras un intento de suicidio.

### HISTORIA DE LA ENFERMEDAD

Aunque la bulimia nerviosa se caracteriza como una entidad clínicamente aislada a partir de su aparición en el DSM III, 1980 (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, de la Asociación Psiquiátrica Americana), basándose fundamentalmente en los estudios de Russel y Cols (1979), existen referencias históricas de la presencia de bulimia nerviosa como síntoma e incluso como síndrome clínico mucho antes.

Al igual que otras palabras, el término bulimia ha ido cambiando en la forma y el significado durante siglos. En la Antigua Grecia se decía *boulimos*, de *bous* (buey) y *limos* (hambre) y entre los romanos *bulimos*. La glotonería y el atracón eran bien conocidos desde la antigüedad, así como la acción de vomitar después de hartarse de comida. Era un acto social de esta época, no había patología alguna detrás, se vomitaba para seguir comiendo, bebiendo y disfrutando.

En el *Oxford English Dictionary*, bajo el término bulimia se encuentra que, en Trevisa en 1398 describía *bolismus* como “desmesurado e inmoderado apetito de perros”. En general, el término bulimia y sus variantes han sido utilizados a través del tiempo para designar un apetito insaciable e inmoderado.

En 1975, Motherby distingue tres tipos de bulimia:

- Bulimia del tipo “hambre pura”.
- Bulimia asociada con desvanecimientos.
- Bulimia que finalizaba con vómitos.

Durante años, la bulimia fue referida en relación con los pacientes de anorexia nerviosa (Gull, 1866). Según Habermas (1991) la definición de bulimia nerviosa hace referencia a la “presencia de episodios de voracidad compulsiva juntamente con las cogniciones en relación al peso corporal y prácticas tales como vómitos, dietas, etc.”, basado en la descripción de Wulff (1938) de bulimia nerviosa, que debe ser considerada como la primera en la historia (en el estudio de sus pacientes, una tenía miedo a ser gorda y otras dos estaban avergonzadas de sus cuerpos)<sup>1</sup>.

### **CLASIFICACIÓN SEGÚN EL DSM IV (APA, 1995)**

Para que una persona pueda ser diagnosticada como enferma de bulimia, debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Episodios recurrentes de ingesta voraz que se caracterizan tanto por:

- Comer en un periodo discreto de tiempo (unas dos horas) una cantidad de alimento que es excesiva para lo que la mayor parte de la gente comería en ese periodo de tiempo y bajo circunstancias similares.
- Sensación de perder el control durante la ingesta en el episodio (sensación de no poder cesar de comer o no controlar lo que o cuánto se está comiendo.)

- Conductas compensatorias inapropiadas y recurrentes con el fin de prevenir el aumento de peso, tales como provocarse el vómito, mal uso de laxantes y diuréticos u otros medicamentos, hacer ayuno o ejercicio excesivo.
- Tanto la ingesta voraz como las conductas compensatorias inapropiadas ocurren, como media, al menos dos veces a la semana durante tres meses.
- La autoevaluación está excesivamente influenciada por la silueta y el peso.
- El trastorno no ocurre exclusivamente durante los episodios de anorexia nerviosa.

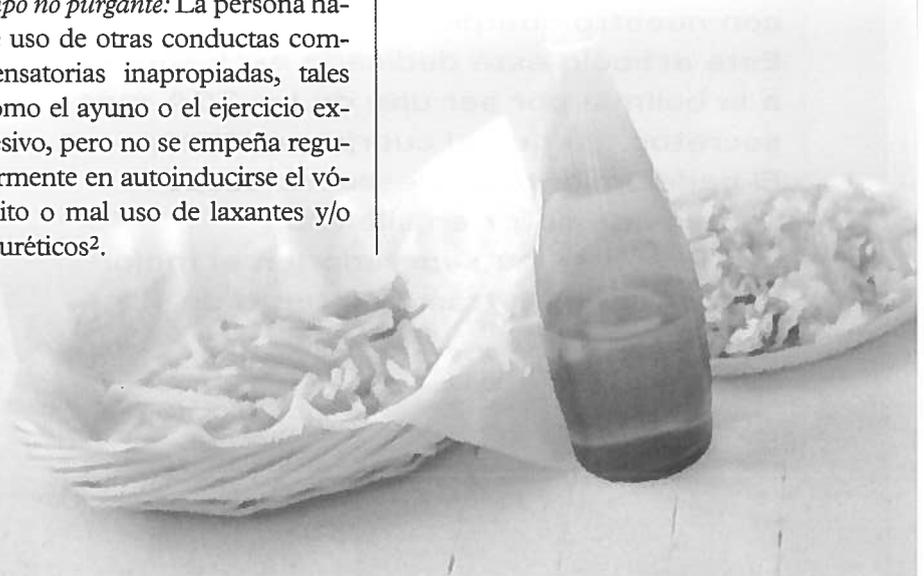
### **Subtipos**

- *Tipo purgante:* La persona se empeña regularmente en provocarse el vómito, o en el mal uso de laxantes y diuréticos.
- *Tipo no purgante:* La persona hace uso de otras conductas compensatorias inapropiadas, tales como el ayuno o el ejercicio excesivo, pero no se empeña regularmente en autoinducirse el vómito o mal uso de laxantes y/o diuréticos<sup>2</sup>.

### **PAUTAS PARA EL DIAGNÓSTICO DE BULIMIA NERVIOSA SEGÚN EL CIE 10**

Para que pueda hacerse el diagnóstico de bulimia nerviosa, deben estar presentes todas las alteraciones que se refieren a continuación, de modo que refieran pautas diagnósticas estrictas. Dentro de cada pauta pueden aceptarse algunas variaciones, tal y como se indica:

- Preocupación continuada por la comida, con deseos irresistibles de comer, de modo que el enfermo termina por sucumbir a ellos, presentándose episodios de polifagia durante los cuales consume grandes cantidades de comida en periodos cortos de tiempo.
- El enfermo intenta contrarrestar el aumento de peso así producido mediante uno o más de los siguientes métodos: vómitos autoprovocados, abuso de laxantes, periodos intervalares de ayuno, consumo de fármacos tales como supresores del apetito, extractos tiroideos o diuréticos. Cuando la bulimia se presenta en enfermo diabético, éste puede abandonar su tratamiento con insulina.



- La psicopatología consiste en el miedo morboso a engordar, y el enfermo se fija de forma estricta un dintel de peso muy inferior al que tenía antes de la enfermedad, o al de su peso óptimo o sano. Con frecuencia, pero no siempre, existen antecedentes previos de anorexia nerviosa con un intervalo entre ambos de meses o años. Este episodio precoz puede manifestarse de una forma florida o larvada, con una moderada pérdida de peso o una fase transitoria de amenorrea.

## **CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD**

Según el psiquiatra Alfonso Chinchilla Moreno, la anorexia nerviosa y la bulimia nerviosa constituyen, dada su frecuencia y trascendencia clínica, los desórdenes mayores de la conducta alimentaria de origen psíquico y los más importantes en el conjunto de los trastornos de la alimentación.

Aunque no son del todo bien conocidos por dificultades variadas, últimamente tienen una gran resonancia social, tanto por su gravedad como por la aparentemente creciente incidencia, e incluso por la aparición en edades cada vez más tempranas. Esto último debido posiblemente a la mayor penetración de los fenómenos culturales relacionados con el cuerpo y la alimentación que preconizan el culto a la esbeltez y las dietas, sin que, por otra parte, exista una buena educación sanitaria al respecto.

El cuerpo como distinguido social, como instrumento de competitividad en un medio donde predominan los estereotipos y valores estéticos culturales concernientes al cuerpo femenino (Toro y Villardiell, 1987), está implicado en

la génesis de estos trastornos, al igual que otros factores patogénicos sociofamiliares, biológicos y psicológicos, sin que se pueda afirmar hoy en día con rotundidad qué factor o variable es la fundamental, necesaria o suficiente, para que aparezcan estos trastornos.

Aparecen fundamentalmente en jóvenes adolescentes entre 12 y 25 años, aunque la bulimia nerviosa puede aparecer más tarde; la historia clínica de los pacientes revela que un elevado porcentaje de los mismos han presentado un cuadro bien de anorexia nerviosa, o bien de actividades alimentarias restrictivas exageradas.

Los trastornos de incidencia y prevalencia de bulimia nerviosa, muestran cifras variables que oscilan entre 1-13% y entre el 1-20% respectivamente, dependiendo de las muestras de población en general y de los criterios diagnósticos utilizados.

En la actualidad la bulimia nerviosa aparece más frecuente que la anorexia nerviosa. Por otra parte, ambos trastornos causan importantes indicios de mortalidad, con porcentajes que varían del 10-15% de fallecimientos como consecuencia de las alteraciones del propio trastorno o por conductas autolíticas.

La distribución por sexos muestra que aproximadamente el 85-95% de los casos son mujeres. También se han identificado grupos de personas o profesiones más vulnerables a estos trastornos: gimnastas, modelos, bailarines, azafatas, etc<sup>3</sup>.

Si bien estos TCA se dan predominantemente en mujeres jóvenes, están apareciendo en hombres cada vez más. El porcentaje de varones ha pasado del 15-20% en los últimos años. Éste es un dato interesante ya que ratifica

que no hay nada en la anatomía fisiológica femenina que haga que las mujeres tengan el uso privativo de estas patologías. A su vez refuerza la hipótesis de la fuerte influencia que ejerce la presión del contexto sociocultural en la aparición de estos fenómenos.

Al igual que las mujeres sufren estos problemas, los hombres que desarrollan trastornos del comer también tienen:

- Historias de obesidad que los han convertido en objeto de burla en algún momento.
- La fuerte creencia de que si adelgazan serán más atractivos o más queridos.
- La obligación de mantener un peso o figura específicos por su trabajo, etc.

Un número significativo de los varones con los trastornos de la alimentación es homosexual, lo que no significa que sea privativo de ese grupo. Quizás esto tenga más que ver con que nuestra cultura no le pone tantas exigencias al hombre heterosexual, en cuanto al cuidado de su presentación física. Más bien se le exige que sea fuerte, situación para la cual algunos kilos de más no interfieren. En cambio, en el mundo gay masculino, la apariencia es un valor apreciado, igual que en el mundo femenino.

Vale la pena destacar que es poco frecuente en los hombres con estos problemas de alimentación que el objetivo buscado sea un peso determinado, achicar el talle de la ropa que usan o "entrar" en un pantalón (a diferencia de las adolescentes mujeres). Más bien suelen relatar que todo comenzó por querer modificar alguna parte específica del cuerpo, darle mejor forma o evitar ciertas desproporciones.

El trastorno del comer lo representan aquellos que también sufren la presión de mantener un peso fijo por su actividad y se encuentran bajo control de una manera estricta. Es el caso de algunos deportistas bajo el entrenamiento intensivo, el caso de los corredores de caballos, los fisiculturistas o los boxeadores obligados a ubicarse en una categoría inferior a aquella para la cual están físicamente mejor dotados. También integran este grupo los bailarines, a quienes se les exige el mantenimiento de un peso más bien bajo y, en cifras que lamentablemente van en aumento, los modelos masculinos. Decimos “lamentablemente” porque sin duda esto no es más que un preanuncio de que, a corto plazo, en el mundo masculino también aumentará la presión por una estética que pase más por la flacura que por un cuerpo proporcionado y fuerte<sup>4</sup>.

Las personas que padecen este trastorno de bulimia nerviosa y anorexia nerviosa con conductas bulímicas, tienen como rasgos característicos más frecuentes la tendencia a ser extrovertidos, labilidad emocional, habituales oscilaciones del humor, aumento de la impulsividad y una conducta más desorganizada.

El diagnóstico suele ser tardío debido a la tendencia a la ocultación, ya sea por una falta de conciencia de enfermedad o por miedo a no ser entendidas.

La bulimia nerviosa es más fácilmente ocultable que la anorexia nerviosa ya que los episodios bulímicos inicialmente suelen ser nocturnos y, si bien fluctúan en el peso, no tienen una extrema delgadez.

Generalmente son llevados a la consulta médica de una forma involuntaria, forzados por la familia que ha observado indicios conductuales raros.

#### Síntomas frecuentes

1. Comer más y más rápido que la mayoría de las personas.
2. Estar a dieta una y otra vez, con fracasos recurrentes.
3. Incapacidad para detenerse al comer, aun cuando se está comiendo “de más”.
4. Tristeza y depresiones recurrentes.
5. Desmotivación e incapacidad para disfrutar de cosas y situaciones placenteras.
6. Cambios en el deseo y la actividad sexual.
7. Ansiedad, nerviosismo e intranquilidad.

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

#### Síntomas

1. Pueden llegar a gastar una gran cantidad de dinero en comida o recurrir a la que ya hay en casa, que comienza a desaparecer misteriosamente de la despensa.
2. Intentan evitar los lugares en los que hay comida y procuran comer solos.
3. Su comportamiento suele ser asocial, tienden a aislarse y la comida es su único tema de conversación.

#### Signos físicos que evidencian la enfermedad

1. Debilidad, dolores de cabeza, mareos.
2. Hinchazón en el rostro por el aumento de las glándulas salivares y parótidas.
3. Problemas con los dientes y pérdida del cabello.
4. Irregularidades menstruales.
5. Bruscas oscilaciones de peso.

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

La severidad de los síntomas es variable de uno a otro paciente, pero casi siempre son similares y comunes a todos. Los núcleos psicopatológicos fundamentalmente son el miedo absurdo y obsesivo a estar gordas/os tanto en el presente como el futuro y la necesidad de buscar por ello la delgadez o la pérdida de peso a través de actividades variadas, tales como la realización de dietas selectivas y restrictivas, la manipulación de la alimentación, la provocación del

vómito o la utilización de laxantes, el aumento de actividad o el ejercicio físico o la evitación de comidas.

La desnutrición da lugar a la alteración de los mecanismos reguladores de hambre-saciedad y al agravamiento de la sintomatología psiquiátrica (cambios de humor, obsesión, aislamiento social, alteraciones del sueño, etc.).

La bulimia nerviosa suele caracterizarse por una tendencia compulsiva a comer vorazmente cantidades importantes de alimentos variados (sobre todo alimentos ricos en carbohidratos, por ejemplo, dulces).

A menudo estos episodios bulímicos o de voracidad intensa son desencadenados ante situaciones de estrés y/o ansiedad por intolerancia o angustia ante el no saber llenar el tiempo.

Los pacientes con bulimia nerviosa suelen presentar otras patologías asociadas como depresión, abuso de alcohol y/o drogas, conductas de sustracción de objetos o verdaderas cleptománias y otras patologías encuadradas en el trastorno del control de los impulsos.

Aunque se especula con la posible existencia de un continuo entre anorexia nerviosa y bulimia nerviosa, dada la frecuente aparición en un mismo paciente de una u otra sintomatología o la coexistencia de síntomas mixtos, desde la perspectiva de la atención primaria es más importante reconocer precozmente las alteraciones de la conducta alimentaria que el diagnóstico preciso de una u otra entidad y de ese modo poder derivarlas al especialista con cierto grado de fiabilidad.

La detección precoz de un posible caso a estos niveles favorecerá, sin duda alguna, el pronóstico de ambos cuadros que, cuando acuden al psiquiatra suelen estar cronificados<sup>5</sup>.

## MODELO EXPLICATIVO DE LA BULIMIA NERVIOSA<sup>6</sup>

Diversos modelos explicativos han sido desarrollados para explicar la etiología, desarrollo y mantenimiento de la bulimia nerviosa. Al igual que otros TCA, la bulimia nerviosa es un trastorno multidimensional, en el cual juegan un papel relevante la interacción de factores fisiológicos, evolutivos, psicológicos y socioculturales, aun cuando el peso específico de cada uno de ellos todavía no esté bien determinado.

Entre los factores causales más importantes recogidos por la literatura sobre el tema están:

- 1) Presión cultural sobre la mujer para ser delgada.
- 2) Deseo por alcanzar una imagen idealizada del cuerpo perfecto para compensar la baja autoestima y el miedo a ser rechazada.
- 3) Estados anímicos negativos, con presencia generalmente de depresión.
- 4) Estrés interpersonal con desarrollo de pocas habilidades asertivas y de resolución de problemas.
- 5) Hábitos alimenticios y control del peso pobres, potenciados por el intento de seguir una dieta rígida, irreal y drásticamente restrictiva.
- 6) Pensamientos desadaptados sobre nutrición, peso y apariencia física.

Hasta muy recientemente los episodios de glotonería de las pacientes y los pacientes con bulimia nerviosa han sido explicados fundamentalmente a través de la influencia de dos factores:

- *El primero de ellos* hace referencia a características personales de la persona bulímica.

Por ejemplo, baja autoestima y escasas habilidades para hacer frente a situaciones estresantes, y el impacto que sobre su estado afectivo producen determinados acontecimientos vitales. Así pues, bajo esta perspectiva, se entiende que las personas bulímicas se purgan para escapar de estos estados emocionales negativos.

- *La segunda hipótesis* está relacionada con la teoría de la restricción alimentaria; por medio de la cual se entiende que la autoimposición irreal de la paciente bulímica de emplear dietas muy estrictas para el control de su peso le conduce a fracasar y violar dicha dieta, lo que activa el mecanismo para iniciar un “atacón”.

Este patrón de conducta, dieta-episodio de voracidad-dieta es semejante al proceso de contrarregulación que emplean las personas restrictivas cuando se les induce a violar su dieta (Herman y Polivy, 1984).

Varios modelos teóricos de la bulimia nerviosa han postulado que el factor principal implicado en el desarrollo de la bulimia nerviosa es ansiedad. Desde estos modelos se propone que las conductas purgativas de las pacientes bulímicas —especialmente los vómitos autoinducidos— pueden ser analizados como un tipo de conducta de evitación que es mantenida por reforzamiento negativo.

De esta manera se sugiere que los vómitos actúan como un reductor de la ansiedad y su función es muy semejante a los rituales de lavado y chequeo que realizan los pacientes con trastornos obsesivos-compulsivos.

En general, la paciente bulímica tiene presente la libertad para tomar la decisión de vomitar, siendo ésta la que precede el inicio de un ataque de voracidad. Cuando

se toma la decisión de *no vomitar* o se impide este tipo de comportamiento, la paciente no inicia una comilona.

La ingesta de pequeñas cantidades de alimento es considerada como “excesiva o mala”, activándose la preocupación por el incremento exagerado de peso y sentimientos de ansiedad. En este proceso no importa ni la cantidad ni el tipo de alimentos que se vaya a consumir, ya que, desde la perspectiva de la bulimia nerviosa, cualquier cantidad y tipo de alimentos es considerado como dañino, repulsivo e hipercalórico. Inmediatamente se inicia la preocupación por engordar y, consecuentemente, se siente infeliz y poco estimada.

Estos sentimientos y preocupaciones pueden ser controlados por la paciente tomando la decisión de vomitar. Lo cual desbloqueará la inhibición de iniciar una comilona. Así, el vómito es empleado como un ritual para protegerse contra las terribles consecuencias que le puede devenir mediante la ingesta. Además, el vómito le alivia la ansiedad y los sentimientos de pérdida de control que le genera su conducta de ingesta.

Los ciclos repetitivos de este patrón de comportamiento son los que contribuyen al empeoramiento de la paciente y a la cronificación del problema, haciendo que la bulimia nerviosa, llegado a ese momento se convierta en un trastorno con mal pronóstico (Listenberg y Rosen, 1998)<sup>6</sup>.

## ¿EXISTE ALGUNA RELACIÓN ENTRE LOS TRASTORNOS DEL COMER Y LA DEPRESIÓN?

En los últimos años se ha avanzado bastante en la hipótesis de que existe una estrecha vinculación

entre los trastornos de la alimentación y trastornos afectivos, más especialmente, la depresión. Algunos de los signos más comunes de "la depresión" se encuentran presentes, con las mismas características, en las personas con trastornos del comer.

Casi todas las jóvenes mencionan algo de esto:

- Sentimientos sobrecogedores de tristeza, sentir que uno está en el pozo.
- Pérdida de interés en casi todo lo que antes resultaba placentero.
- Sentimientos de culpa e impotencia.
- Desesperanza hacia el futuro.
- Aislamiento social e introversión, aún en personas que han sido sociales y extrovertidas hasta entonces.
- Ideas recurrentes de autoagresión (intentos de suicidio).
- Nivel de energía disminuido, fatiga desproporcionada con relación al ejercicio que realiza.
- Imposibilidad de concentrarse, disminución de la capacidad de pensar.
- Dificultades para conciliar el sueño.

La depresión afecta muy negativamente diversas áreas de la personalidad. Influyen en la manera que sentimos o pensamos sobre nosotros mismos, sobre los otros o sobre la vida, y en la manera en que actuamos, sobre todo en cuanto a las relaciones, lo que llamamos el funcionamiento interpersonal.

Si pensamos en términos diagnósticos podríamos decir que:

- Es muy común encontrar la presencia de la depresión en pacientes con problemas como los que nos ocupan.
- Se sabe que existe un componente "hereditario" en ciertas formas

de depresión y es frecuente encontrar antecedentes de depresión en los familiares directos de algunos jóvenes con trastornos del comer.

- La terapia con medicación antidepressiva ha mostrado ciertos éxitos en estos pacientes, especialmente con los que padecen bulimia.
- Existe también una correlación entre la severidad de la depresión y la severidad de la bulimia.

Todos estos datos nos hablan de esa vinculación entre depresión y trastornos de la alimentación; lo que no queda claro es lo

que surgió primero, la depresión que lleva a la bulimia, o una vez instaurada la bulimia lleva a la depresión.

## TRATAMIENTO

Lo más importante es destacar que, ya que se conocen los graves efectos físicos y psicológicos de la restricción alimentaria y no importa cual sea el detonante de su estado actual, es fundamental la rehabilitación nutricional. Sin un mejor estado nutricional no puede hacerse un buen diagnóstico psicológico ni garantizar resultados del tratamiento psicoterapéutico.

### Deben aprender a comer nuevamente

La clave de la recuperación está en el ordenamiento de la alimentación que traerá aparejado el restablecimiento no sólo orgánico sino también anímico. Por lo tanto, la intervención inicial a este nivel consiste fundamentalmente en diseñar un plan alimentario específico y adecuado a las características únicas de cada persona, pero con dos objetivos comunes a todos los casos.

- 1) Normalización del patrón alimentario, para evitar los atracones y las purgas.
- 2) Normalización del peso en caso de que haya sobrepeso.

El descenso del peso sólo puede empezar a producirse una vez que se terminan los atracones. Los atracones comienzan a desaparecer cuando se normaliza el patrón alimentario.

Primera meta del tratamiento: volver a aprender a comer<sup>7</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

*Guía teórico-práctica de los trastornos de la conducta alimentaria: anorexia nerviosa y bulimia nerviosa*, Ed. MASSON, Barcelona - España, 1995.

**American Psychiatric Association:** *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4ª ed.), Washington D.C., 1995.

**Saldaña García, Carmina:** *Trastornos del comportamiento alimentario*, Ed. Fundación Universidad Empresa, Madrid - España, 1999.

*Clasificación de Trastornos Mentales. Criterio OMS. CIE10*  
Ed. Meditor, Madrid - España, 1992.

**Crispo, Rosina; Figueroa, Eduardo; Guelar, Diana:** *Anorexia y bulimia. Lo que hay que saber*, Ed. Gedisa, Barcelona - España, 1998.

Webs relacionadas con el tema:

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

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

1, 3, 5. Alfonso Chinchilla Moreno.

2. *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*.

4, 7. Rosina Crispo, Eduardo Figueroa, Diana Guelar.

6. Carmina Saldaña García.

# El tiempo todo lo cura

TEXTO Javier Villoslada



Una nueva estrategia para ejercer la práctica médica con mayor precisión está emergiendo en la última década, la cronoterapia, una técnica con el punto de mira puesto en el aumento de la eficacia de los tratamientos y en la desaparición de los efectos adversos.

**EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO** del organismo es el resultado de una complejísima interacción entre miles de procesos fisiológicos. Del mismo modo que cada función se realiza en un lugar concreto, también debe suceder en un momento específico del ciclo biológico diario y a un ritmo determinado.

Se puede hablar, por tanto, de relojes biológicos que regulan el funcionamiento de los seres humanos, algo que se conoce desde hace siglos pero que, sin embargo,

no ha sido plenamente aprovechado hasta ahora porque, a pesar de todos los avances conseguidos, aún no se ha asimilado el impacto que tienen sobre la salud.

Ahora una nueva corriente, la cronoterapia, pretende usar el conocimiento del “tempo” orgánico para la administración de los tratamientos médicos y obtener así mejores resultados, ya que tiene en cuenta, no sólo las características del medicamento y del paciente, sino también el momento del día en que resulta más eficaz.

## » Cuerpos con ritmo

En nuestro organismo inciden pautas diversas. Las más estudiadas en los últimos años son los ritmos circadianos, de los que existen cerca de 180 variedades diferentes, y que están representados por aquellos que siguen un patrón que se repite, aproximadamente, cada 24 horas. Otras variantes de ciclos son los ultradianos (cuya frecuencia es mayor de un día), infradianos (de menos de 24 horas) y estacionales (se repiten



El ritmo circadiano diario más evidente es el que alterna el sueño y la vigilia y que viene determinado por la sucesión del día y de la noche. Al parecer, el reloj biológico de las personas está diseñado para indicar cuándo deben permanecer activos (por el día, cuando hay luz) y cuándo se debe desconectar (por la noche, cuando se oculta el sol).

por temporadas a lo largo del año).

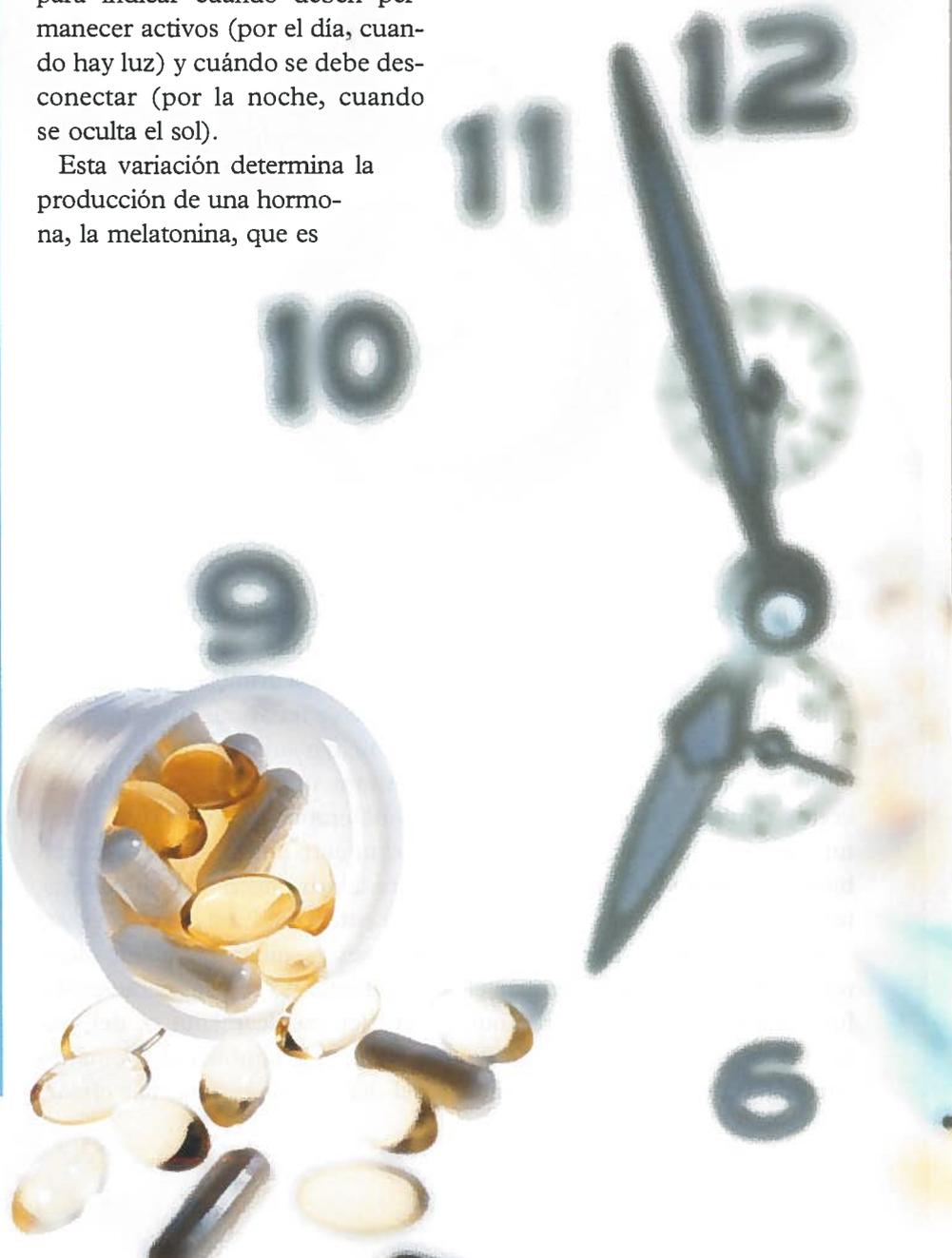
Realizar una lista de todas las funciones y variables que presentan ritmos circadianos sería casi tan complicado como hacerla de todas las funciones y variables del organismo. Además, no todos los ritmos tienen la misma importancia ni la misma repercusión en la salud.

El ritmo circadiano diario más evidente es el que alterna el sueño y la vigilia y que viene determinado por la sucesión del día y de la noche. Al parecer, el reloj biológico de las personas está diseñado para indicar cuándo deben permanecer activos (por el día, cuando hay luz) y cuándo se debe desconectar (por la noche, cuando se oculta el sol).

Esta variación determina la producción de una hormona, la melatonina, que es

fabricada por la glándula pineal, principalmente durante la noche, para regular los ciclos del sueño. Algunos investigadores defienden que la melatonina transmite la información referente a la sucesión del día y de la noche y que, por lo tanto, resulta imprescindible para regular el reloj biológico.

Otros ritmos circadianos tienen como protagonista la temperatura corporal —que cambia a lo largo del día, descendiendo horas antes de iniciarse el sueño y aumentando unas horas antes del despertar— y la función respiratoria —la reducción natural del flujo



respiratorio durante la noche es más acusada—.

Los ritmos circadianos pueden verse trastocados cuando existe un desfase entre el ritmo biológico de sueño-vigilia y el horario deseado o impuesto por las circunstancias, dando lugar a trastornos como los síndromes de sueño retrasado y adelantado, el síndrome por cambio de zona horaria o *jet lag*, las dificultades para conciliar el sueño debidas a cambios en el turno de trabajo...

#### » Pruebas y ensayos clínicos

La cronoterapia tiene en cuenta estas variaciones circadianas para programar los tratamientos. En la última década, numerosos estudios han proporcionado pruebas de que el tiempo circadiano y el momento de aplicación del fármaco en el transcurso de las 24 horas diarias pueden modificar la farmacocinética.

Esta disciplina constituye una nueva estrategia que será importante a la hora de obtener resultados más fidedignos en las pruebas diagnósticas, ejercer la práctica médica con más precisión, individualizar el tratamiento a los pacientes y administrar las sustancias farmacológicas cuando tienen mayores efectos terapéuticos y menores efectos secundarios, ya que el momento en que se administra un fármaco al paciente puede determinar no sólo su efectividad clínica sino también la incidencia de reacciones adversas.

En la actualidad están en marcha diversos ensayos clínicos en los que se analizan las posibles ventajas de la administración de los fármacos siguiendo criterios cronoterapéuticos. Los resultados de estas pruebas permitirán formular recomendaciones acerca de las pautas de administración de fármacos más adecuadas en determinadas patologías.

Los ámbitos más importantes de la cronoterapia conciernen al asma bronquial y las enfermedades cardiovasculares. Por ejemplo, en el caso de los ataques de asma, se ha registrado que son casi cien veces más comunes durante las horas matutinas que en el resto del día. Por ello, para obtener un medicamento antiasmático más eficaz cuando más se necesita, algunos laboratorios han desarrollado versiones de relajantes musculares de las vías respiratorias con un efecto mayor a largo plazo que se recomienda administrar antes de acostarse. Los más beneficiados por este cambio son los asmáticos que suelen ver interrumpido su sueño por dificultad respiratoria en medio de la noche.

En cuanto a la aplicación de la cronoterapia en el tratamiento de



Los ritmos circadianos pueden verse trastocados cuando existe un desfase entre el ritmo biológico de sueño-vigilia y el horario deseado o impuesto por las circunstancias, dando lugar a trastornos como los síndromes de sueño retrasado y adelantado, el síndrome por cambio de zona horaria o *jet lag*...

las enfermedades cardiovasculares, se ha comprobado que los sistemas fisiopatológicos en este ámbito tampoco acontecen al azar. Así, el inicio de un infarto de miocardio, mortal o no, suele acontecer entre las 6 y las 12 de la mañana. También se ha demostrado un patrón similar en el caso de la muerte cardiaca súbita, los ictus, las arritmias ventriculares y la embolia arterial.

Asimismo, la cronoterapia se baraja como una herramienta más que útil para colaborar en el tratamiento del cáncer por una serie de evidencias relevantes, como el hecho de que la división anormal de las células que da lugar a los

tumores sigue un ritmo concreto y no se produce con el mismo vigor a todas horas.

Por otro lado, uno de los principales problemas que desde siempre se ha tenido con la quimioterapia es que, a la larga, acaba dañando los tejidos sanos. La clave en este punto estaría en determinar en qué momento las células normales son menos sensibles y aplicar entonces la quimioterapia para proteger los tejidos durante más tiempo y poder aplicar quimioterapia en tratamientos más prolongados.

Existe incluso un sistema patentado para ello que consiste en una bomba de infusión programable que facilita el seguimiento del tratamiento fuera del hospital. La

bomba lleva cuatro receptáculos que contienen concentraciones de fármacos diferentes que se liberan en distintas cantidades a lo largo de las 24 horas del día en las franjas horarias que los especialistas han verificado más idóneas en virtud de las características del paciente.

Aunque en la actualidad están surgiendo numerosos tratamientos que siguen pautas cronoterapéuticas, aparecerán otros muchos más en el futuro. Sólo hace falta que tanto profesionales sanitarios como pacientes reciban más instrucción sobre los ritmos circadianos y adquieran los conocimientos necesarios para sacar más partido terapéutico a los tratamientos médicos.



## 'Cronobiología, cronofarmacología y cronopatología'

Éste es el título del primer volumen en español que aborda los primeros pasos de la cronoterapia. Ha sido escrito por el Dr. Juan Tamargo, del departamento de Farmacología de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid y por el periodista Juan Manuel Barberá.

En este libro se citan los ritmos circadianos más importantes y estudiados a los que puede estar sometido un individuo. En este sentido, junto a los relacionados con la enfermedad cardiovascular, cabe citar la función respiratoria, donde algunos de los indicadores más característicos también presentan un acusado ritmo circadiano.

Otro grupo de ritmos que aborda el libro son los relacionados con la función gastrointestinal. También los ritmos observados en la secreción de hormonas presentan en muchos casos unos patrones muy complejos, manifestándose simultáneamente diversos ritmos.

Como patologías analizadas se mencionan las de la piel, la obesidad y nutrición, las asociadas a las hormonas, temperatura corporal y lípidos plasmáticos, las enfermedades oncológicas, las del sistema nervioso central o la glándula pineal o pituitaria, también conocida como el "tercer ojo" humano porque parece que es allí donde se establecen los patrones cíclicos de los ritmos biológicos.



# Anticonceptivos femeninos,

## diferentes formas de prevenir

Desde la revolución que supuso la aparición de la píldora en el mercado europeo en la década de los 60, la oferta de anticonceptivos femeninos se ha visto mejorada e incrementada con nuevos sistemas que, además de ser eficaces y seguros, reducen el número de efectos secundarios y se adaptan al ritmo de vida de la mujer actual.

TEXTO Cristina Botello

LA INCLUSIÓN en la vagina, a modo de espermicida, de cera de abejas, cremas realizadas con excrementos de cocodrilos mezclados con miel o con la resina de algunos árboles, esponjas de mar envueltas en una tela de algodón y empapadas con vinagre o jugo de limón, o la ingesta de orina o vísceras de animales mezcladas con ínfimas cantidades de mercurio, arsénico o estricnina, entre otros, eran algunos de los métodos anticonceptivos —la mayoría de ellos ineficaces y muy peligrosos— utilizados hace miles de años por las mujeres.

Otros sistemas, usados más por costumbre popular que por su

eficacia como anticonceptivos, son el *coitus interruptus*, la lactancia prolongada, la ducha postcoital, la práctica sexual durante los días de la menstruación o el *método ogino*, entre otros.

No obstante, el mercado actual ofrece un amplio abanico de métodos contraceptivos más seguros y eficaces.

### » Métodos químicos y hormonales

Los anticonceptivos hormonales pueden ser combinados o gestagénicos. Los primeros contienen un estrógeno combinado con diferentes

gestágenos y su principal acción anticonceptiva es que inhiben la ovulación —píldora, anillo vaginal y parche—. Los anticonceptivos gestagénicos, además de inhibir la ovulación, hacen que el moco cervical sea hostil al paso de los espermatozoides y evitan la implantación del óvulo fecundado en el endometrio —varilla subcutánea y mini píldora—.

Estos métodos presentan un alto porcentaje de eficacia para evitar embarazos no deseados, sin embargo, su uso no previene de la infección de enfermedades de transmisión sexual (ETS).

• **Píldora.** Su aparición supuso una revolución para la sexualidad femenina. Se trata de un compuesto de hormonas sintéticas similares a las naturales de la mujer —estrógeno y progesterona—, de tal manera que su ingesta provoca que el ovario deje de producir estas hormonas, quedando en reposo y no produciéndose la ovulación.

Por su parte, la mini-píldora no contiene estrógeno entre sus componentes, sólo tiene progesterona en dosis muy bajas y utiliza nuevos gestágenos de síntesis, como la drospirinona, mucho más eficaces.

– **Ventajas:** muy efectiva en la prevención del embarazo (1% de riesgos de fallos). No interfiere en el coito. Regula los ciclos menstruales y reduce las hemorragias y dolores de la menstruación. Protege contra el cáncer de ovarios y endometrio.

– **Desventajas:** debe tomarse todos los días, necesita un control periódico. Aparición de efectos secundarios como náuseas, dolor abdominal, posibles problemas circulatorios o

hipertensión en un porcentaje bajo de mujeres, entre otros. No previene de la transmisión de ETS.

• **Anillo vaginal y parches transdérmicos.** Sus dosis de hormonas son menores que las de la píldora porque no tiene que pasar por el estómago para llegar a la sangre y además son más cómodos de utilizar.

– **Ventajas:** Presentan la misma eficacia que la píldora, pero no requieren de un seguimiento diario: los parches se adhieren a la piel de la nalga o el abdomen una vez por semana y el periodo de colocación del anillo vaginal es mensual. No interfiere en el coito.

– **Desventajas:** Los efectos secundarios son similares a los de la píldora, pero se ven reducidos. No previene de la transmisión de ETS.

• **Inyección hormonal.** Se trata de inyectar en el tejido muscular de las nalgas o el brazo de la mujer la cantidad de progesterona recomendada por el médico. La frecuencia de cada inyección puede ser de cuatro, ocho o doce semanas, dependiendo del hormonal usado, y su composición puede variar: sólo de progesterona o combinando estrógeno y progesterona.

– **Ventajas:** la mujer puede olvidarse del riesgo de embarazo por un periodo de tiempo largo. Su efectividad es de menos de un embarazo por cada 100 mujeres en un año de uso. Protege contra el cáncer en las paredes del útero y contra la anemia producida por una deficiencia de hierro. No interfiere en el coito.

– **Desventaja:** necesidad de anestesia local para la implantación.



Píldora.



Anillo vaginal.



Inyección hormonal



Preservativo femenino.



Diafragma.



Esponja anticonceptiva vaginal.



Dispositivo intrauterino-DIU.

Puede causar demoras al tratar de embarazarse después de suspender las inyecciones. Efectos secundarios similares a los de la píldora. No previene de la transmisión de ETS.

- **Implante hormonal o varillas subcutáneas.** Está formado por seis pequeñas varillas del tamaño de una cerilla que se insertan bajo la piel del antebrazo y que van liberando lentamente las hormonas sintéticas en el organismo en una dosis constante y muy baja.

- **Ventajas:** proporcionan protección anticonceptiva para un periodo de tres años y su efectividad es bastante alta, situándose en menos de un embarazo por cada 100 mujeres en un año de uso. No interfiere en el coito.

- **Desventaja:** necesidad de anestesia local para la implantación. Efectos secundarios, como la aparición de pequeños sangrados esporádicos. No previene de la transmisión de ETS.

#### » Métodos mecánicos o de barrera

Por su mecanismo físico, impiden la unión del espermatozoide con el óvulo. Como esta barrera es efectiva para otro tipo de microorganismos, también son útiles para impedir la infección de enfermedades de transmisión sexual (ETS).

- **Preservativo femenino.** Al tradicional profiláctico masculino, le ha salido su versión femenina. Está realizado con poliuretano y es más ancho que el masculino. Consta de un anillo rígido de unos 10 cm de diámetro en el extremo abierto y de un segundo anillo más estrecho situado en el interior del preservativo.

- **Ventajas:** fácil de usar, barato, sin riesgos para la salud y protección muy efectiva contra algunas ETS.

- **Desventajas:** hay que colocarlo antes del coito y algunos hombres y mujeres se quejan de perder sensibilidad.

- **Espermicidas vaginales.** Se suelen calificar como métodos de barrera química. Se pueden encontrar en forma de cremas, geles, supositorios... Tienen una doble acción, por una parte inmovilizan o matan a los espermatozoides y, por otra, la emulsión que contiene la sustancia activa forma una barrera que bloquea la apertura del cervix.

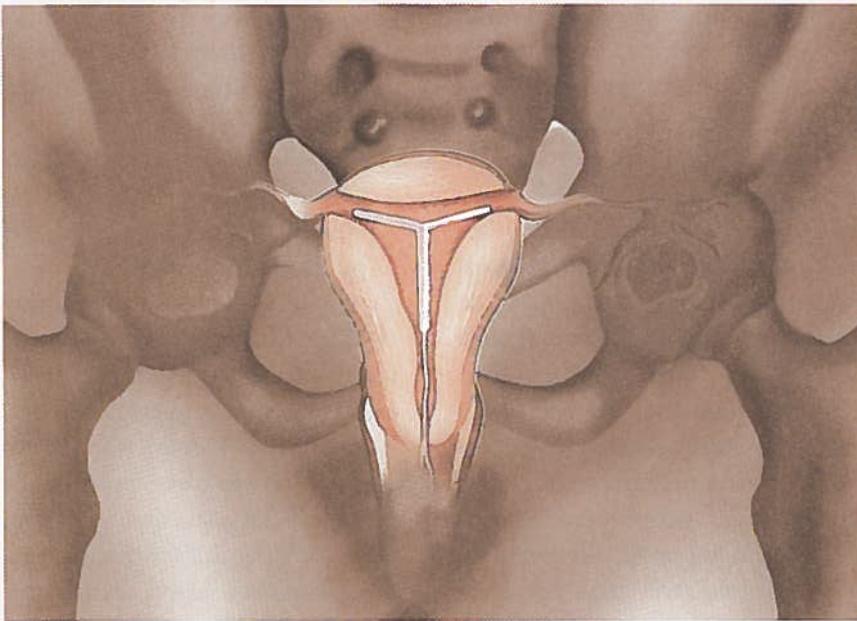
- **Ventajas:** no presentan riesgos para la salud y protegen contra algunas ETS.

- **Desventajas:** deben ser siempre usados con otros métodos anticonceptivos, ya que solos tienen muy poca eficacia —unos 21 embarazos por 100 mujeres en un año de uso—. Son incómodos, ya que se tiene que aplicar de 5 a 30 minutos antes del coito y sólo son efectivos por un tiempo de 30 a 60 minutos.

- **Diafragma.** Consiste en una caperuza de caucho o de goma con un borde flexible de distintas medidas que actúa como obstáculo mecánico tapando el cuello del útero, impidiendo así la entrada de los espermatozoides.

- **Ventajas:** protege contra algunas ETS y cáncer de cuello.

- **Desventajas:** su colocación requiere de entrenamiento ya que se tiene que introducir con espuma o alguna gelatina espermicida dos horas antes del coito y no se puede retirar hasta seis horas después. Son incómodos de llevar, limpiar y



El Dispositivo intrauterino-DIU es uno de los métodos mecánicos o de barrera. Consiste en un aparato de plástico y metal (cobre o plata y cobre) muy flexible, que se introduce en el interior del útero. Ante su presencia se segrega mayor cantidad de flujo, dificultando el ascenso de los espermatozoides a través de él.

conservar. Puede tener efectos secundarios como alergias o cistitis de repetición. Su eficacia se sitúa en unos 18 embarazos por cada 100 mujeres en un año de uso.

- *Esponja anticonceptiva vaginal.* Esponja sintética blanda impregnada de espermicida, que se humedece y mete en la vagina, sobre el cervix, con anterioridad a la relación sexual. Es bastante parecido al diafragma como mecanismo de barrera.
  - *Ventajas:* efectiva durante 24 horas. Inmediatamente después de su inserción puede proteger contra algunas ETS.
  - *Desventajas:* deben humedecerse antes de su colocación. No se pueden retirar hasta 6 u 8 horas después del coito. Pueden causar irritación vaginal y a veces resulta difícil de introducir o extraer. Su efectividad se sitúa entre 18 y 28 embarazos por cada 100 mujeres en un año de uso.
- *Dispositivo intrauterino-DIU.* Se trata de un aparato de plástico y metal (cobre o plata y cobre) muy flexible, que se introduce en

el interior del útero. Ante su presencia se segrega mayor cantidad de flujo dificultando el ascenso de los espermatozoides a través de él.

- *Ventajas:* bastante efectiva en la prevención del embarazo —entre 2 y 3 embarazos por cada 100 mujeres en un año de uso—. No interfiere en el coito.
- *Desventajas:* no está recomendado en las mujeres que no han tenido hijos. Puede causar hemorragias, infecciones, dolores y trastornos de la regla. Su validez es limitada.

#### » Anticonceptivos de emergencia

- *Píldora del día después.* Es un fármaco constituido únicamente por progesterona que evita que se produzca la ovulación e impide la implantación de la célula fecundada al generar cambios en el endometrio y alteraciones en el moco que produce el cervix uterino. En ningún caso debe sustituir a la anticoncepción convencional.

#### » Métodos quirúrgicos

- *Ligadura de trompas.* Consiste en seccionar o bloquear las trompas de Falopio —con clips, anillas o electrocoagulación— para impedir así el recorrido del óvulo por la trompa en dirección al útero y por tanto la fecundación. Es permanente e irreversible.

La oferta es muy amplia, la elección depende de la situación individual de cada mujer, por ello es importante que sea el ginecólogo quien informe adecuadamente a la paciente sobre las posibilidades que existen y le aconseje cuál de ellas se adapta mejor a sus necesidades físicas y personales.

Laboratorios suecos y estadounidenses trabajan en varias líneas de investigación para conseguir *sustitutos de la sangre*. El objetivo es encontrar sangre artificial, universalmente compatible, que permita, por ejemplo, hacer transfusiones de urgencias duraderas y seguras a heridos que podrían morir desangrados antes de llegar a un centro sanitario.



# Oro rojo

TEXTO Montse García

**LOS SUSTITUTOS DE LA SANGRE** tienen muchas ventajas, entre otras: reducen las necesidades de sangre de donantes para los pacientes, minimizan el riesgo de infección, ya que los productos químicos pueden esterilizarse de una forma más rigurosa que la sangre, y sus propiedades se mantienen inalterables durante más tiempo. En teoría, estos sustitutos podrán ser introducidos en cualquier tipo de persona sin miedo a que se produzcan reacciones alérgicas serias porque carecen de las proteínas y los azúcares que componen la sangre y la dividen en ocho grupos distintos.

No obstante, estas sustancias todavía no pueden aspirar a cumplir las mismas funciones que desempeña la sangre ya que no pueden combatir la guerra que desatan los glóbulos blancos cada vez que ocurre

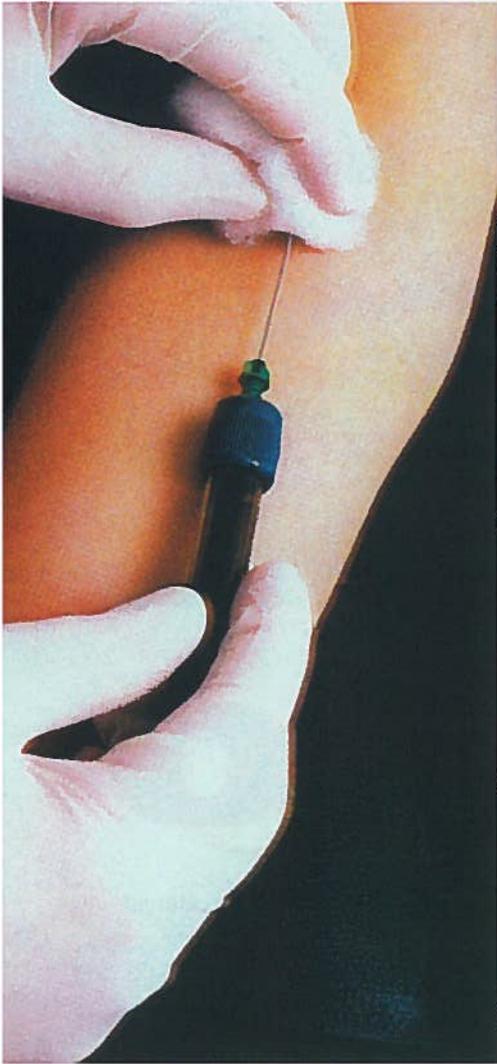
una infección, ataca un virus o una bacteria, ni puede coagularse como lo hace el oro rojo original. La sangre artificial completa debería tener, pues, sustitutos de los eritocitos, de las plaquetas y del plasma.

En el caso de los sustitutos de los eritocitos existen dos líneas de investigación: las soluciones de hemoglobina y las emulsiones y compuestos altamente fluorinados conocidos como perfluorocarbonos. Estos elementos pueden transportar oxígeno desde los pulmones hacia el resto del cuerpo y traer en su camino de regreso un cargamento de dióxido de carbono, como los glóbulos rojos.

No se puede hablar de una sangre sintética porque no se ha conseguido fabricar una sangre completa: pero sí uno de sus componentes, la

hemoglobina, la proteína de los glóbulos rojos encargada de nutrir de oxígeno a las células y eliminar el dióxido de carbono, para después desintegrarse en el hígado, el bazo y la médula ósea. La última fase de ensayos, que se realizan fundamentalmente en Estados Unidos y en Suecia, ha demostrado la eficacia de esta hemoglobina sintética.

La hemoglobina fue aislada por los científicos a finales del siglo XIX pero no conseguían manipularla sin que se desintegrara, porque esta proteína funciona sólo cuando está intacta y, además, viaja con un cofactor que está en los glóbulos rojos. Si se saca de su célula protectora y, sin la molécula ayudante que la asiste, queda al capricho de las enzimas que la dividen rápidamente en dos partes y, en consecuencia no sólo le impide realizar



**El primer intento de transfusión a humanos fue en 1667, el francés Jean Baptiste Denis inoculó varias gotas de sangre de oveja en una persona con nefastos resultados. En consecuencia, en 1668, el Gobierno de París y la curia pontificia prohibieron las transfusiones.**

su función, sino que también la convierte en tóxica para el riñón.

Algunas compañías de biotecnología llevan una década tratando de modificar la hemoglobina con el fin de que sea capaz de trabajar en solitario y resistir el ataque de las enzimas. Para conseguir una molécula estable que no se disocie, los científicos han recurrido a agentes como la diaspirina, que actúa como un adhesivo capaz de mantener unidas cada una de las cuatro partes de la proteína, y a la ingeniería genética, para modificar la estructura de la hemoglobina añadiéndole un aminoácido que la convierte en estable.

En ambos casos, el resultado práctico es una especie de hemoglobina-plus que transporta el oxígeno con más rapidez que las células naturales.

Se consigue así un objetivo triple: una sangre universal (que sirva para todos los grupos sanguíneos), duradera (que pueda conservarse durante mucho tiempo a temperatura ambiente) y segura, es decir, que no exista posibilidad de que transmita infección alguna.

Los científicos del Instituto Karolinska de Estocolmo han elaborado a partir de glóbulos rojos un polvo que puede almacenarse durante años sin que pierda sus propiedades, al contrario que la sangre humana, que tiene una vida útil de 42 días. El producto nutre de oxígeno el cuerpo como la sangre verdadera gracias a una mezcla de hemoglobina con una sustancia sintética, el glicol de polietileno.

El polvo conseguido se mezcla con un líquido en casos de emergencia y puede utilizarse de inmediato, sin tener que establecerse primero su grupo sanguíneo.

No obstante, todavía hay dudas de los efectos que una cantidad mayor de glicol de polietileno puede

provocar en el organismo, y su volatilidad resulta un problema: el cuerpo metaboliza en 48 horas la hemoglobina sintética y hay que recurrir a otros métodos, como administrar eritropoyetina para que el cuerpo genere más sangre.

Algunos expertos consideran que éstos son problemas menores en comparación con las ventajas: reemplaza de inmediato el volumen de sangre perdido por el paciente y ayuda a transportar oxígeno en situaciones críticas en las que hay que actuar rápidamente.

Otra línea de investigación en los sustitutos de eritrocitos son los perfluorocarbonos. Estos son compuestos orgánicos en los que los átomos de hidrógeno se reemplazan con fluorine. Es estable por un año a temperatura ambiente y esterilizable por vapor, rápidamente eliminada por el organismo y con una vida media de cuatro días. Por ello, puede ser útil clínicamente como sustituto temporal de los eritrocitos.

Respecto a los sustitutos de las plaquetas, existe un variado número: plaquetas congeladas y descongeladas y fijadas, plaquetas liofilizadas, microsferas de albúmina, liposomas con receptores plaquetarios... En todos estos productos se requiere probar la ausencia de efectos potenciales del incremento de trombosis o formación de anticuerpos. Y en relación con los sustitutos del plasma la eficacia de los mismos es indiscutible en la actualidad.

En definitiva, los sustitutos de la sangre, muchos de ellos aún en desarrollo, pueden constituir en un futuro no muy lejano un importante medio terapéutico, capaz de reemplazar el empleo de componentes de la sangre alogénica, lo que evadiría los riesgos que el empleo de estos entraña.

# Alimentación infantil

Invirtiendo en el futuro para lactantes



Claves para el desarrollo de la atención farmacéutica en los aspectos relacionados con la alimentación y nutrición de los niños lactantes y de corta edad.

## » Introducción

Cuando hablamos de los nuevos conceptos referidos a la alimentación infantil, debemos señalar que en el periodo más crítico de la misma, la que se produce de los 0 a los 12 meses, nos enfrentamos a unos consumidores que no poseen capacidad

de decisión de compra. Como mucho, es a partir del octavo o el noveno mes cuando emiten sus mensajes de aceptación o rechazo mediante gestos y, un poco más tarde, con el tópico "guta o no gutta".

El poder de decisión de compra y, por tanto, de la ingesta dietética y nutritiva de los niños, que como ya

hemos mencionado es crítica por el grado de inmadurez del sistema digestivo, hepático, renal, cognitivo, visual e inmunológico, está en manos de un prescriptor: primario en el caso de los pediatras, secundario en el caso de los farmacéuticos y terciario en el caso de las abuelas y madres, no debemos olvidar que en esta fase de la vida

las abuelas ejercen una gran influencia.

#### » Un mercado en crecimiento

El número de nacimientos, es decir, el de consumidores, está aumentando ligeramente durante los últimos años como consecuencia del incremento del índice de natalidad de madres españolas y de la notoria aportación de las madres inmigrantes, que ya suponen casi un 12% del total de nacimientos.

Otra característica esencial de este mercado es su gran dinamismo, ya que los consumidores entran y salen del mismo en periodos muy cortos de tiempo; pensemos que el periodo de administración de la leche de continuación es sólo de 6-8 meses y que, por tanto, la única posibilidad de "fidelización del cliente" es disponer de una gama de productos que cubran todos los periodos de alimentación diferenciada

hasta que el consumidor adopta los hábitos alimentarios del adulto.

#### » La importancia de la marca

Así pues, es un mercado muy competitivo que depende de tres variables principales: el canal, el producto y la marca. Dependiendo de las mismas se van a ofertar unos tipos de productos u otros, desde alimentos que sólo pueden administrarse bajo la supervisión de un prescriptor especialista, hasta productos de elección libre por parte de la madre y cuya decisión de compra dependerá del grado de confianza que ofrezcan para su consumo. De aquí la importancia de la marca, como elemento clave que determina la elección final por parte del consumidor.

#### » Legislación comunitaria

Pero teniendo en cuenta estas diferencias, que no son más que herramientas de utilización para la recomendación o prescripción, los que sí implican un valor común a todos ellos son los requisitos que establece la reglamentación vigente, que emana de la Unión Europea, a través de la aprobación de dos directivas, y que en el caso español, se ha realizado su trasposición a la normativa nacional a través de los Reales Decretos RD72/1998, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria específica de los preparados para lactantes y preparados de continuación y RD490/1998, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria específica de los alimentos a base de cereales y alimentos infantiles para lactantes y niños de corta edad.

Esta legislación establece cualitativa y cuantitativamente los perfiles



nutricionales de la leche 1 o de inicio, la leche 2 o de continuación, los cereales (tanto sin gluten como con gluten) y los “tarritos” de alimentos infantiles, elaborados a partir de carne, pescado, verduras, legumbres, etc.

#### » Equilibrio nutritivo

Hasta la fecha, de una forma generalizada, se ha trabajado en la adaptación del perfil lipídico y en el valor cuantitativo de los hidratos de carbono, teniendo en cuenta que debe existir una aproximación entre el contenido total de hidratos de carbono y el de la lactosa, disacárido cuya hidrólisis enzimática rinde dos hexosas de máxima importancia en los procesos de crecimiento y desarrollo neuronal y de los procesos de mielinización para la interconexión de los sistemas neuronales, aparte de intervenir en el crecimiento de todas las células.

Por otro lado y, aunque hasta la fecha se había trabajado mayoritariamente con el valor cuantitativo de proteínas y con la relación caseína/proteínas del suero, hoy en día se empieza a replantear el estudio de la influencia del perfil proteínico en la dieta del lactante a través de los distintos tipos de leche, ya que las diferentes proteínas y sus valores específicos van a determinar una mejor o peor adaptación del perfil de la leche de vaca a la leche humana.

Los procesos tecnológicos aplicados han permitido adaptar hasta un nivel determinado el perfil de la leche de vaca a la leche humana, con valores regulados en la normativa vigente, pero como en toda la legislación aprobada en la Unión Europea no existen unas cantidades fijas únicas para cada uno de los parámetros establecidos, sino



unos límites inferiores y superiores para cada valor nutricional, lo que permite que en su valoración podamos diferenciar distintas marcas o productos para los colectivos para los que van dirigidos estos alimentos: lactantes, postlactantes, niños en periodo de transición o diversificación o “beikost” y niños en periodo modificado o de maduración digestiva.

#### » Tecnología industrial

En el caso de la utilización de las leches, tanto de tipo 1 como 2 ó 3, debemos señalar que la adaptación a los perfiles nutricionales que van a requerir los lactantes y niños de corta edad va a depender de los procesos tecnológicos que utilicen las industrias alimentarias. No debemos olvidar que el perfil nutricional de cada leche de la madre de un mamífero viene determinado por las características evolutivas de cada especie.

En la actualidad, uno de los aspectos más conocido a este respecto es la relación que existe entre el contenido proteínico de la leche de cada mamífero y el tiempo que tarda la cría en doblar su peso. La

leche humana es una de las de más bajo contenido en proteínas (1,2-1,4%), mientras que la leche de vaca contiene hasta un 3,5%.

La leche 1 o de inicio se ha de utilizar como complemento o sustitutivo de la lactancia materna cuando ésta no se pueda dar por la causa que fuere (tratamiento farmacológico, valor nutricional, aspectos éticos o por incorporación de la madre al mercado laboral después de la baja maternal), y se deben introducir de forma paulatina diferentes grupos de alimentos para diversificar la dieta y conseguir una biodisponibilidad de todos los nutrientes adecuada a su crecimiento y desarrollo. La forma, tipo y modo de introducción de los alimentos va a depender en cada caso del estado fisiológico y de la absorción y asimilación de nutrientes por parte del lactante, por lo que la supervisión pediátrica es totalmente imprescindible. La incorporación de los alimentos debe ser secuencial y progresiva, con intervalos de varios días entre dos nuevos alimentos, con el fin de que el niño se acostumbre a nuevos sabores y poder detectar posibles intolerancias.

# Noticias del M

# Noticias



El inventor francés Michel Brun ha presentado el Baby Prestige®, un chupete que lleva integrado un dispositivo de cristal líquido termosensible, que permite conocer en todo momento la temperatura corporal del niño.

Su funcionamiento es muy simple: el cristal líquido cambia de color según la temperatura. Así, su tonalidad negra en estado normal, pasa a verde en caso de fiebre moderada y a azul en caso de fiebre alta. Sin embargo, este indicador sólo desempeña una función de orientador del estado febril, para una medición precisa se recomienda el uso de un termómetro.

La calidad y anatomía de la tetina, que puede ser de silicona o de látex, permite que pueda ser utilizado las 24 horas del día. En este sentido, el chupete cumple su función de calmar al bebé asegurando un desarrollo óptimo de la mandíbula y el paladar. Además, ha sido testado en medios hospitalarios y su indicador de fiebre ha sido probado por pediatras.

Esta novedad se puede encontrar en varios colores, existiendo un modelo fosforescente para su uso nocturno, y en dos tamaños: de 0 a 6 meses y de 6 meses en adelante.

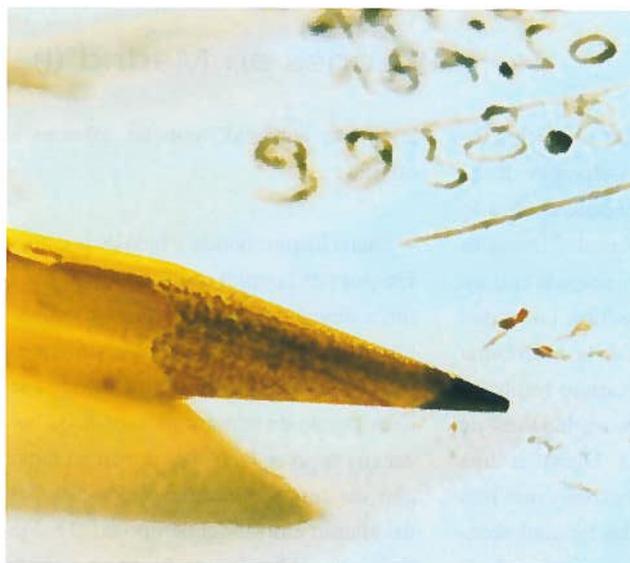
El chupete, que ya se comercializa en Francia, llegará a las farmacias y parafarmacias españolas el próximo mes de septiembre.

» Chupete dos en uno

# Mundo Médico

## del Mundo Médico

» Una fórmula que cura



Tras doce años de estudio, y gracias a la ayuda de la fórmula matemática que explica el crecimiento de los tumores, un equipo de investigadores españoles liderado por Antonio Bru, físico y matemático de la Universidad Complutense, ha logrado la remisión de un cáncer hepático en un paciente desahuciado mediante un fármaco que ya se usa para otros pronósticos.

Esta nueva terapia parte de la premisa de que las defensas del cuerpo luchan contra los tumores —eliminándolos en muchos casos sin que seamos conocedores de su existencia—, los cuales, según ha constatado Bru, sólo pueden crecer en su frontera con el tejido sano, el único lugar donde hay espacio disponible. Es decir, su aumento es lineal, su radio medio progresa a distancias iguales en tiempos iguales. Así, se ha calculado en qué proporción crecen los tumores para luego hacer que el sistema inmunológico aumente en la misma medida.

Por tanto, el tratamiento consiste en incentivar la producción de los neutrófilos —un tipo de leucocitos que constituyen la primera línea de defensa ante agentes infecciosos o cuerpos extraños que penetran en el organismo— en la médula ósea, bloqueando esos espacios fronterizos. Para ello “recurrimos a compuestos con factores de crecimiento de colonia (una proteína capaz de aumentar la producción de neutrófilos)”, manifiesta Bru.

El equipo de investigadores, comprobó cómo el tumor del paciente, tras dos meses de tratamiento, remitió sin haberse registrado efectos adversos significativos. No obstante, estos resultados deben confirmarse en un ensayo clínico aprobado por las autoridades sanitarias.

# ...Y para variar

Este número de Nosocomio recoge el relato que se ha alzado con el Primer Premio de la IV Edición del Certamen Nacional Literario Infantil, organizado por SAE y FAE, en la categoría que comprende las edades de 12 a 16 años. Además de la publicación de los trabajos en SAE INFORMATIVO y en esta revista, el ganador ha recibido un lote de libros.

## Lunes en Madrid (I)

En estos tiempos todo es difícil y todavía más para los chavales de 12 años, para quienes la popularidad es lo más importante. Por ejemplo, Diana es una chica alta, más bien delgada con un pelo precioso, castaño oscuro. La verdad es que le daría envidia a la mismísima Afrodita. La nariz, un poquito respingona, ojos grandes, un poco achinados, de un color verde intenso. Diana es una adolescente bastante cabezota y más lista que el hambre. No a todos los adolescentes les pasó lo que a Diana, pero a ella le ocurren las cosas normales que suceden en este difícil periodo de la vida.

Como todos los adolescentes se siente incomprendida, sola en el mundo y lo único que quiere es estar con sus amigos y amigas y, como es natural, tiene un chico ideal. Su familia es como tantas y tantas otras. Vive con su padre Roberto, su madre Ana, su hermana Ada, de 11 años, con quien para no pelearse menos de tres veces al día tiene que hacer malabares, y su mascota Calcetines, que es una gata rechula porque tiene una pata de cada color. Bueno, dejemos de describir y empecemos esta historia...

—Diana, Diana, despiértate, que vale que hoy sea sábado pero tienes que intentar despertarte antes de las dos de la tarde —le dijo su hermana.

—Pues va a ser que no —contestó Diana.

—Pues va a ser que sí —le replicó su hermana, le cogió las sábanas y se las quitó.

—¡Déjame en paz, renacuaja, dame las sábanas! —le advirtió, pero de nada sirvió, porque Ada ya estaba saliendo por

la puerta corriendo con las sábanas a cuestas.

Diana inspiró hondo y bajó de la cama. Después de la típica visita al baño, Diana fue a desayunar. Se preparó unas apetitosas tostadas con mantequilla y mermelada de arándanos, mmmmm... se me cae la baba solo de pensarlo. Después de hacer sus cosas se bajó al parque para jugar con sus amigas. Entre largas discusiones decidieron emplear el tiempo en el balón prisionero. Diana es todo un as porque tiene una agilidad y unos reflejos alucinantes.

Terminó el sábado y también el domingo alcanzó su ocaso, y por fin llegó el lunes, día en el que esa vidilla madrileña da comienzo en sus complicadas calles, las típicas plazas que se atascan con solo pensarlo: Cristo Rey, Legazpi, Atocha, Colón, etc. ¿Quién podría olvidarlas? “Pues yo”, eso es lo que contestó Diana al profesor de matemáticas que formuló la misma pregunta cuando la estaba regañando por llegar tarde a su clase. Pero de repente la puerta se abrió y entró Kike, un compañero de clase, y Diana se quedó embobada mirando cómo saludaba; se sentaba en la silla y sacaba el libro correspondiente.

—¡Diana! Te estoy hablando —se enfadó el profesor.

¿Lo adivináis verdad? Kike es el chico que le gusta a Diana desde antes de principio de curso. Es de compleción normal, pelo negro y ojos como el carbón. No era

muy bueno en los estudios, pero a Diana no le importaba, era el chico de sus sueños. Muchas veces había intentado tirarle alguna indirecta, pero al final siempre se cortaba.

Un viernes como otro cualquiera, Diana tenía todos los huesos molidos. Llegó a su casa, se cambió de ropa y empezó a leer un poco cuando Calcetines se subió a su cama, se sentó sobre un cojín, abrió su pequeño morrito y dijo:

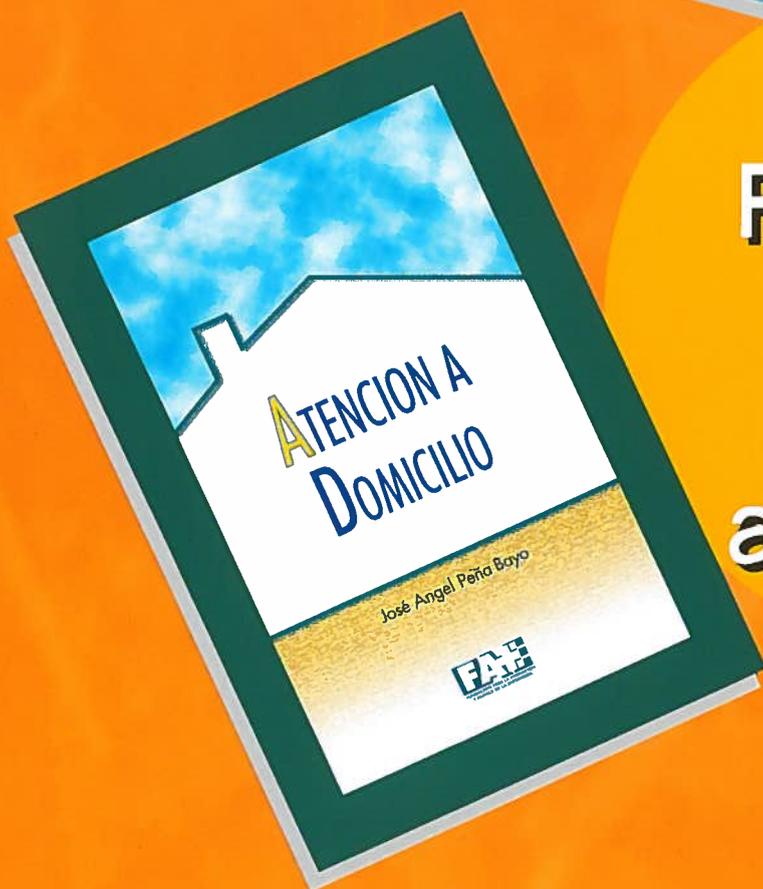
—Diana, hay una misión que nos han encomendado. Y nuestra asamblea, “Tomagatón”, ha decidido, tras largas deliberaciones, que tú eres la elegida; para ello se ha aprobado darte algunos poderes felinos. ¿Estás de acuerdo?

¿Os imagináis la cara de Diana? Yo sí; con los ojos como dos quesos, la boca abierta, inmóvil. En su mente sólo hay puntos que no concuerdan, como una ecuación imposible.

—Claro que estoy de acuerdo, a mí me va más la aventura que a un tonto una tiza, y más si voy a poder tener las características felinas, ¿qué hay que hacer? —se entusiasmó.

Calcetines le explicó todo con pelos y señales. Después le dio un traje especialmente elástico de cuero para poder internarse en la noche, una máscara con orejas, un látigo y unas cuchillas estrelladas.

*(continuará en el núm. siguiente)*



**Reediciones  
ampliadas  
y  
actualizadas**

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

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

Fax: 91 521 53 83



**PULEVA OMEGA 3,**  
la única que ha  
demostrado  
científicamente que  
ayuda a reducir el  
colesterol.



Para más información: 902 100 019 - [www.pulevasalud.com](http://www.pulevasalud.com) o [www.puleva.es](http://www.puleva.es)