



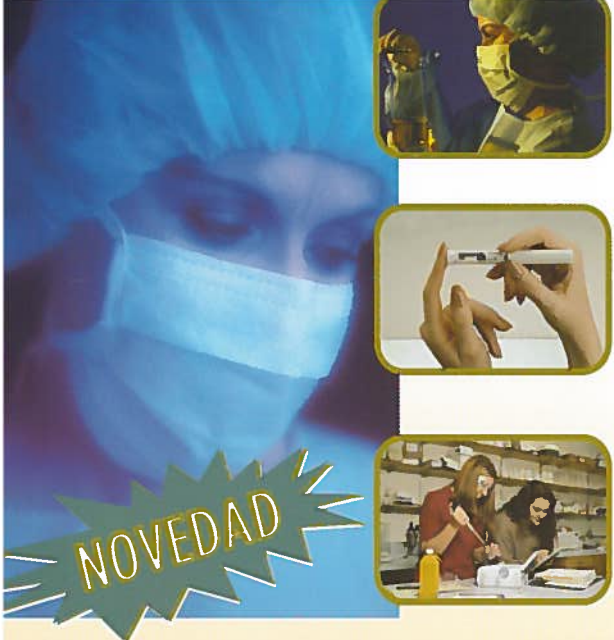
nº 52 • Revista de Auxiliares de Enfermería
Cuarto Trimestre 2007



Salud mbiental

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

PROGRAMA DE FORMACIÓN A DISTANCIA



NOVEDAD

CURSO ACADÉMICO 2007-2008

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

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

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

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

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

NOMBRE Y APELLIDOS N.I.F. - (Indicar en la Transferencia)

DOMICILIO Nº PISO C.P. LOCALIDAD

PROVINCIA TLF. MÓVIL E-MAIL AFILIADO SI NO Nº AFILIACIÓN

MARQUE CON "X" EL CURSO O CURSOS DESEADOS

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

TOTAL TOTAL



LÍMITE DE ALUMNOS: 200 por edición.
FORMA DE PAGO: Mediante ingreso o transferencia a favor de "FAE", indicando los datos del alumno, en el Banco Popular. C/C Nº 0075-0079-51-06014
 No se admitirá boletín alguno que no esté debidamente cumplimentado. La formalización de los cursos solicitados se realizará cuando se verifique el pago correspondiente.

Los alumnos que se matriculen a los dos módulos conjuntamente (Atención del AE/TCAE al paciente con alteraciones mentales I y II o Actuación del AE/TCAE en servicios especiales. Urgencias. Traumatismos y quemados I y II), tendrán un precio especial: Afiliados 5 A.E. 66,11€ - No afiliados 114,19€



Sumario



04. TRATAMIENTOS POCO CONVENCIONALES PARA EL DOLOR LUMBAR. Los cambios que han experimentado la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la lumbalgia se han presentado durante el Simposio Internacional sobre Avances en el Tratamiento del Dolor Lumbar. **08. VIRUS SIN FRONTERAS.** El nuevo Reglamento Sanitario Internacional sitúa el control de las patologías en el contexto del siglo XXI y tiene por objeto prevenir la propagación internacional de enfermedades infecciosas. **12. SALUD AMBIENTAL.** Nuestra salud cada día depende más del entorno en el que vivimos, por eso cuidarlo significa cuidarnos. **40. TELEMEDICINA EN LA SIERRA DE MADRID.** Además de evitar desplazamientos a los pacientes, la telemedicina mejora la comunicación y formación entre los profesionales, garantizando así una asistencia de mayor calidad. **45. BANCOS DE SALUD.** El acto altruista y solidario de la donación permite que miles de personas en todo el mundo puedan seguir viviendo o mejorar su calidad de vida.



CONSEJO EDITORIAL DE NOSOCOMIO

DIRECTORA M^º Antonia Garrido Cuesta **REDACCIÓN** Montse Garcia, Cristina Botello **COMITÉ CIENTÍFICO** José Angel Peña, Agustina Sanchez **COLABORADORES** BERBES ASOCIADOS. PLANNER MEDIA. **EDITA** FAE (Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería). Tomás López nº 3, 1^º izq. 28009 Madrid. Tels.: 91 521 52 24/95. Fax: 91 521 53 83. E-mail: administracion@fundacionfae.org **REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS COMERCIALES** Tomás López, 3, 2^º dcha. 28009 Madrid. Tels.: 91 309 01 02. Fax: 91 402 23 25. E-mail: sae@sindicatosae.com **DEPÓSITO LEGAL:** M-14.435-1993 **ISSN:** 1133-3847
La empresa editora no se hace responsable de las opiniones que los colaboradores de NOSOCOMIO puedan expresar en estas páginas

LA SALUD VIAJA CON NOSOTROS. Los virus también y su capacidad de desarrollarse es mucho mayor que la nuestra con lo que, en un mundo que podemos atravesar en 24 horas, el riesgo de llegar a extender determinadas enfermedades virales se multiplica considerablemente. Por eso, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha actualizado sus recursos de protección o prevención frente a la posibilidad de esta situación y renovado las premisas de la cooperación internacional para conseguir la máxima seguridad internacional en la propagación de enfermedades con la aprobación del Reglamento Sanitario Internacional, en vigor desde el pasado mes de junio.

El citado documento, convertido en instrumento jurídico internacional, jurídicamente vinculante para todos, especifica el papel que los países y la OMS deben desempeñar para detectar las emergencias de salud pública y responder a ellas compartiendo información al respecto.

La propagación de las enfermedades es una consecuencia más de la globalización que estamos experimentando. Como forma parte de la misma el deterioro medioambiental que, cada vez en mayor medida, experimenta el planeta como consecuencia del cambio climático, la deforestación y la destrucción de la capa de ozono. A ello no contribuyen los virus sino nosotros con nuestro comportamiento al generar grandes cantidades de residuos, emitiendo gases contaminantes y un sinfín de actuaciones que repercuten muy negativamente en el medio ambiente.

Se ha demostrado el aumento del número de enfermedades atribuibles a factores ambientales lo que debería llevarnos a reflexionar sobre nuestra responsabilidad en la misma y si mejorando nuestros comportamientos podemos igualmente contribuir a que algunas enfermedades no se desarrollen ni se propaguen.

Si cuidamos y respetamos nuestro planeta a lo mejor conseguimos que los virus, que también forman parte de él, nos respeten a nosotros.

Buzón de sugerencias

TEMPERATURAS ALARMANTES

Juan José Romero
Madrid

En alguna ocasión *Nosocomio* ha publicado informaciones sobre el cambio climático y sus consecuencias en nuestra salud: incremento del número de alergias, aparición de enfermedades ya erradicadas, se agravan las patologías cardiovasculares y respiratorias...

A estas consecuencias hay que sumar los efectos que el calentamiento de la Tierra tiene sobre el medio ambiente: deshielo de glaciares y consecuentemente el incremento del nivel del mar, las migraciones de animales hacia lugares más fríos o los cambios en la floración, entre otras. Quizás ahora estos efectos nos pasen desapercibidos, pero está claro que las altas temperaturas que incluso nos permiten disfrutar de un bañito en la playa no son propias de estos meses. Por ello es necesario que todos tomemos conciencia de la existencia del cambio climático y de su importancia. No es un tema que debamos tomarnos a la ligera puesto que a largo plazo sus consecuencias,

seguramente, sean más graves y evidentes.

Es cierto que el ritmo de vida actual contribuye al calentamiento global, pero también lo es que con pequeñas acciones entre todos podemos ayudar a frenar sus consecuencias.

UN BORDE ENCANTADOR

Patricia Luque
Soria

Desde que se empezó a emitir la serie de televisión *House* no he dejado de escuchar comentarios y críticas sobre la mala educación del personaje protagonista. Es evidente que el espacio no refleja la actitud de los profesionales sanitarios españoles, porque efectivamente es una serie de televisión, es ficción.

Su protagonista es un profesional de la medicina, pero bien podría haber estado encuadrado en cualquier otro ámbito laboral: un parque de bomberos, un equipo docente...

Por ello debemos ver la serie como lo que es, un producto para el entretenimiento con un protagonista borde y grosero, pero, en ocasiones, con una agudeza encantadora.

SEGUID ASÍ

Antonia Retano
Asturias

Quiero aprovechar esta sección para felicitar a la Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería (FAE) por su trayectoria. La formación, tanto presencial como a distancia, los certámenes de investigación, la oportunidad que nos brinda *Nosocomio* de publicar nuestros trabajos de investigación o el congreso anual de Auxiliares de Enfermería que nos permite al colectivo reunimos durante tres días en torno a un tema e intercambiar experiencias y opiniones son sinónimo del crecimiento experimentado por FAE y reflejan un trabajo y esfuerzo continuos por parte de sus responsables.

Por ello quiero felicitar desde estas líneas a todos los profesionales que hacen posible que diariamente los Auxiliares de Enfermería tengamos la oportunidad de formarnos y completar nuestros conocimientos, o adquirir unos nuevos, que nos permiten crecer profesionalmente y desempeñar nuestra labor bajo la base de una formación completa y actualizada. Felicidades y seguir así.

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

NOSOCOMIO

Tomás López, 3 - 1ª izq.
28009 Madrid

E-mail:

administracion@fundacionfae.org

Tratamientos poco convencionales para el dolor lumbar

Ni reposo, ni cirugía, ni fármacos. Estudios científicos han demostrado que la actividad física y una actitud positiva son más eficaces frente a la lumbalgia inespecífica, una patología que afecta a más del 80% de la población de los países industrializados en algún momento de su vida y que genera un gasto anual del 1,7% del Producto Interior Bruto de un país desarrollado.

TEXTO Cristina Botello

INVESTIGADORES NACIONALES E INTERNACIONALES en lumbalgia y expertos clínicos de disciplinas relevantes en este ámbito se han dado cita en el Simposio internacional sobre Avances en el Tratamiento del Dolor Lumbar, organizado por la Fundación Ramón Areces y la Red Española de Investigadores en Dolencias de la Espalda (REIDE), para debatir, explicar y presentar los avances y los cambios que, según estudios clínicos, han experimentado las pautas para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la lumbalgia inespecífica.

La epidemiología y evolución natural del dolor lumbar, el diagnóstico, el tratamiento farmacológico,

la fisioterapia, los tratamientos psicológicos, las tecnologías mínimamente invasivas, la cirugía y las técnicas alternativas, o las influencias indeseables que afectan a los procesos de evaluación e implantación de nuevos tratamientos para el dolor lumbar han sido los ejes sobre los que han girado las jornadas de trabajo.

Entre otros aspectos, los expertos han subrayado la necesidad de que los facultativos incorporen a la práctica clínica los resultados de los estudios, relegando a un segundo plano muchos de los procedimientos tradicionales cuya eficacia no está demostrada científicamente.

“Las investigaciones científicas realizadas en los últimos años han supuesto una auténtica revolución en el concepto de la lumbalgia y su tratamiento, pero no se han transmitido con suficiente rapidez al ámbito asistencial. Por ello, un simposio sobre los avances de la investigación científica en el ámbito de la lumbalgia resulta especialmente beneficioso para la comunidad científica y clínica española y, por ende, para la gran parte de la población que padece o va a padecer lumbalgia”, ha explicado el Dr. Francisco Kovacs, coordinador científico del foro y director de la REIDE.

Así también lo ha destacado el Dr. Richard Deyo del Departamento de Medicina familiar de Oregón (Estados Unidos), quien ha explicado como hoy en día se infrutilizan muchos de los procedimientos para el tratamiento de la lumbalgia que han demostrado ser seguros, efectivos y eficientes. Esto es así debido en gran parte al *marketing* agresivo que realiza la industria, los incentivos que emanan de ella y a las informaciones vertidas por los medios de comunicación que influyen tanto en el paciente como en el facultativo.

Ante esta situación, el Dr. Deyo subraya la necesidad de generar un mayor escepticismo tanto en el paciente como en el médico ante las novedades y obligar a los responsables a difundir no sólo los resultados positivos sino también los negativos de las nuevas tecnologías y tratamientos que salen al mercado.

Nuevas pautas

Las novedades en la prevención, el diagnóstico y el tratamiento del dolor lumbar presentadas durante la celebración de este simposio han



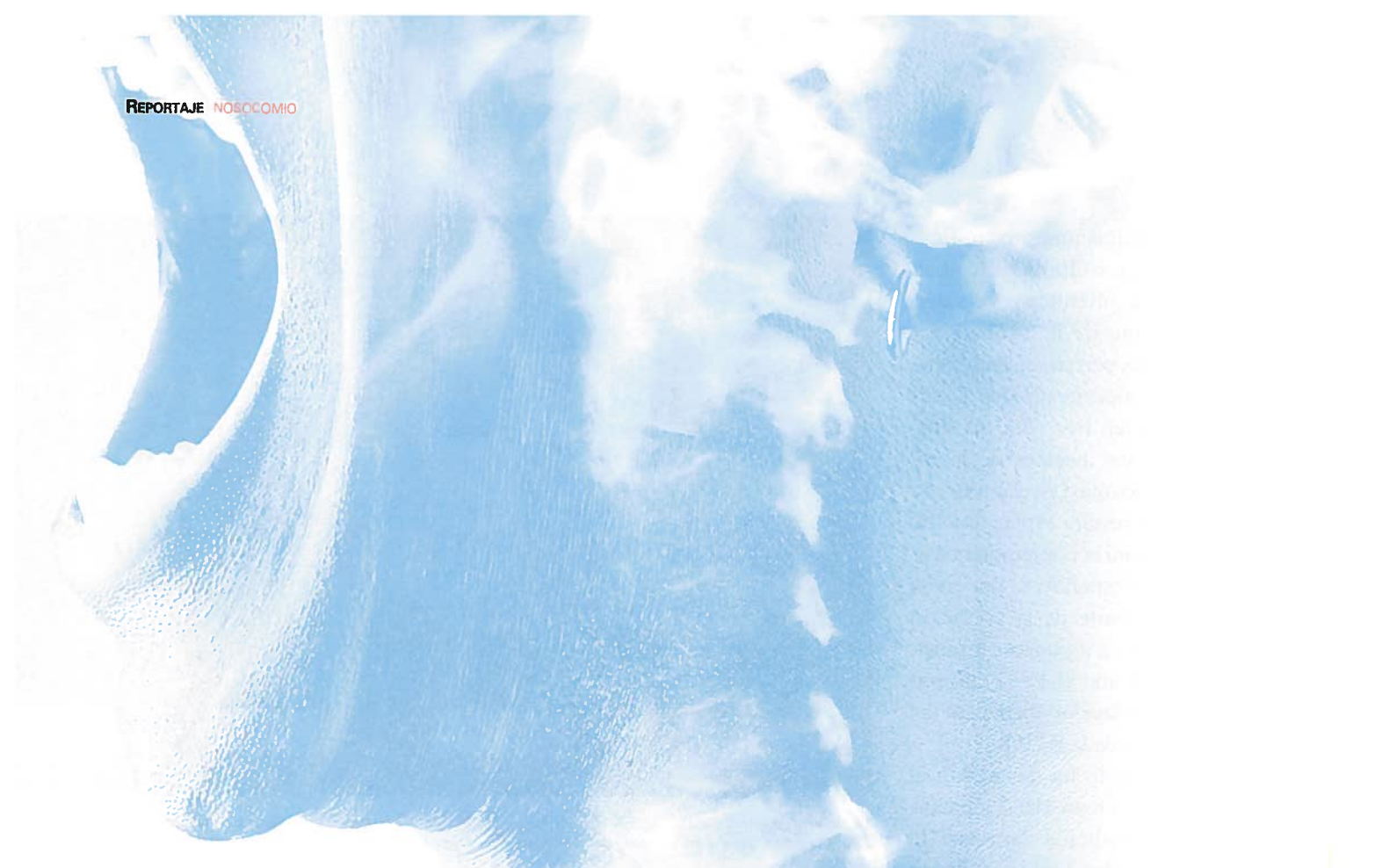
De izquierda a derecha, el Dr. Deyo, el Dr. Cherkin, el Dr. Kovacs y el Dr. Waddell, durante la presentación del Simposio internacional sobre Avances en el Tratamiento del Dolor Lumbar.

puesto de manifiesto cambios significativos en las pautas que convencionalmente se han estado siguiendo.

En este sentido, podemos destacar como el uso de la radiología como procedimiento diagnóstico rutinario ha resultado ser un proceso inadecuado por exponer a los pacientes a unas dosis innecesarias de irradiación y no aportar datos relevantes. Lo mismo ocurre con la práctica habitual de operar sistemáticamente alteraciones estructurales de la columna vertebral como medida de prevención ante la aparición de lumbalgia; hoy se ha demostrado que estas alteraciones son variaciones de la normalidad que resultan irrelevantes.

Los resultados de los estudios presentados también contemplan que una actitud positiva frente al dolor y la práctica habitual de ejercicio físico son fundamentales para proteger la espalda. Por el contrario, guardar reposo resulta contraproducente.

Una actitud positiva frente al dolor y la práctica habitual de ejercicio físico son fundamentales para proteger la espalda. Por el contrario, guardar reposo resulta contraproducente.



Erróneamente se recurre a la cirugía de fusión vertebral para tratar el dolor de espalda, cuando realmente este tipo de cirugía sólo está indicada en los casos de fracturas, tumores...

Por su parte, en los casos indicados, los fármacos, la intervención neurorreflejojoterápica y el tratamiento psicológico son eficaces; sin embargo, la electrotermocoagulación intradiscal o las prótesis intradiscales no lo son y, además, su práctica conlleva riesgos innecesarios.

En el caso de la cirugía, ésta sólo está indicada en un porcentaje reducido de pacientes con casos concretos de estenosis espinal y hernia discal con ciática.

Una práctica común, pero poco necesaria

Según ha explicado el Dr. Gordon Waddell del Centre for Psychosocial & Disability Research, Universidad de Cardiff (Reino Unido), en España se practican cerca de 21.000 intervenciones anuales por dolor lumbar, lo que hace que el modelo nacional se parezca cada vez más al norteamericano y menos al británico, en el que, con el doble de población, apenas se

alcanzan las 2.000 intervenciones anuales, obteniendo resultados óptimos.

Ante tan significativa diferencia, el Dr. Waddell ha explicado la existencia de una confusión generalizada a la hora de aplicar las pautas para el diagnóstico y el tratamiento de la lumbalgia. “Muchos profesionales recurren erróneamente a la cirugía de fusión vertebral para tratar el dolor de espalda cuando realmente este tipo de cirugía únicamente está indicada en los casos de fracturas, tumores, deformaciones, infecciones...”, pero el dolor, tal y como ha recalcado el Dr. Waddell, no es un indicador para realizar una cirugía.

No obstante, según los expertos, en los casos de hernia discal con ciática la cirugía puede ser una opción, aunque en un 90% de los casos el dolor tiende a remitir sin necesidad de intervención. En el 10% restante, y siempre que el dolor persista durante 10 ó 12 meses, es necesario practicar una cirugía,

teniendo siempre presente que ésta está dirigida a corregir la ciática, no el dolor.

Por ello, tal y como han señalado los doctores, es necesario concienciar

tanto a pacientes como a facultativos sobre la importancia de aplicar el tratamiento más adecuado en cada caso, atendiendo siempre a los resultados arrojados por los

diferentes estudios e investigaciones llevadas a cabo en el campo de la lumbalgia. Un buen comienzo para ello ha sido la celebración de este simposio.

Una alternativa razonable

Las terapias alternativas como la acupuntura, el masaje o la manipulación vertebral se convierten en una opción cuando los tratamientos convencionales han fracasado.

El uso de estas técnicas ha sido respaldado por el Dr. Daniel Cherkin del Center for Health Studies, Group Health Cooperative de Seattle (Estados Unidos), en el marco del Simposio internacional sobre Avances en el Tratamiento del Dolor Lumbar.

Aunque a fecha de hoy, los estudios científicos realizados no han demostrado la

eficacia de estas técnicas, el Dr. Cherkin ve en ellas una alternativa razonable a los tratamientos convencionales cuando éstos no ayudan a mejorar o producen efectos secundarios, ya que su práctica es menos agresiva y los resultados son similares.

No obstante, en muchas ocasiones, parte de su eficacia radica, más que en la técnica aplicada, en los efectos inespecíficos, es decir, la predisposición del paciente a curarse. Por ello, el bienestar del afectado es fundamental.

Virus sin fronteras

La globalización que vivimos permite que puedan atravesar el mundo en 24 horas tanto las personas como las enfermedades infecciosas. A esta globalización han contribuido, entre otros, factores como el aumento de los movimientos de población ya sea por turismo, migración, el crecimiento del comercio internacional de alimentos o productos biológicos. Los cambios sociales, demográficos, en la distribución de mercancías y en los hábitos de consumo han reafirmado que los acontecimientos relacionados con las enfermedades infecciosas en un país constituyen potencialmente una preocupación para todo el mundo. En consecuencia, se crea la necesidad de cooperación internacional con el fin de salvaguardar la seguridad sanitaria mundial.

TEXTO Montse García

LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) adoptó en 1969 el Reglamento Sanitario Internacional para ofrecer el marco para que dicha cooperación internacional sea posible y tiene por objeto contribuir a la vigilancia y el control de cuatro enfermedades infecciosas graves: el cólera, la peste, la fiebre amarilla y la viruela. Su propósito declarado es “conseguir la máxima seguridad contra la propagación internacional de enfermedades con un mínimo de trabas para el tráfico y el comercio mundial”. Posteriormente, el reglamento fue revisado en 1973 y 1981, recogándose leves modificaciones.

Los 192 Estados miembros que integran la OMS han trabajado intensamente durante varios años para revisar, de nuevo, el Reglamento

Sanitario Internacional que concluyó con las intensas reuniones celebradas por el Grupo de Trabajo Intergubernamental que el 23 de mayo de 2005 aprobó la última revisión del Reglamento Internacional Sanitario, en vigor desde el 15 junio de 2007. Se llevó a cabo con el fin de asegurar una mejor adaptación al actual volumen de tráfico y comercio internacionales y para tener en cuenta las actuales tendencias en la epidemiología de las enfermedades infecciosas estableciendo un nuevo conjunto de normas sanitarias internacionales para hacer frente a las emergencias de salud pública de interés internacional.

Casi cuatro décadas después de la aprobación del primer Reglamento Internacional Sanitario y en la 48ª Asamblea Mundial de la

Salud celebrada en 1995, se decidió que era necesario revisarlo. El inicio de la revisión del reglamento prácticamente coincidió con la aparición, a finales del año 2002, en China del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SRAS), que se extendió por una treintena de países, afectó a 8.000 personas y provocó 774 muertos. El brote de gripe aviar en el año 2004 en Asia obligó a la OMS a acelerar los trabajos del nuevo reglamento, que finalmente fue aprobado diez años más tarde, en la 58ª Asamblea. Ambas enfermedades habían dejado en evidencia la falta de mecanismos eficaces de coordinación entre los países para evitar la propagación transfronteriza de nuevas patologías infecciosas.

El nuevo Reglamento Internacional Sanitario (RSI-2005) se convierte,

pues, en el nuevo instrumento jurídico internacional sobre salud pública, es decir, jurídicamente vinculante para todos los Estados por parte de la OMS. Reemplaza al vigente desde 1969 y que había quedado anticuado, ya que estaba previsto para enfermedades como la peste, el cólera o la fiebre amarilla.

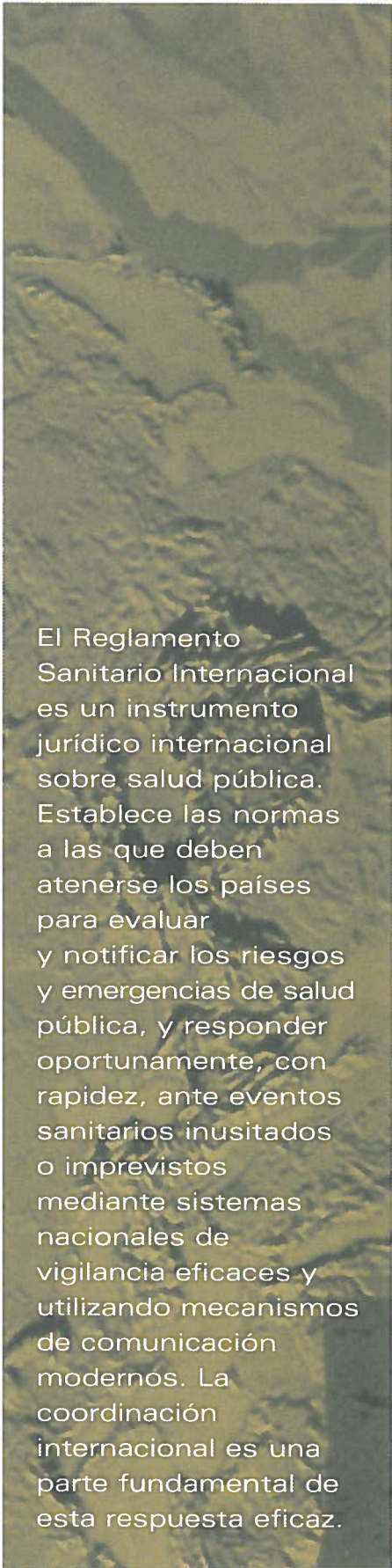
El RSI-2005 tiene por objeto “prevenir la propagación internacional de enfermedades infecciosas, proteger contra la propagación, controlarla y darle una respuesta de salud pública”. Sitúa el control de las enfermedades en el contexto del siglo XXI y reconoce que las enfermedades no respetan las fronteras nacionales.

El reglamento determina el papel que los países y la OMS deben desempeñar para detectar las emergencias de salud pública y responder a

ellas, así como para compartir información al respecto. Las nuevas normas abarcarán una gama más amplia de emergencias de salud pública de importancia internacional, incluidas las enfermedades emergentes.

Otra gran diferencia respecto al reglamento anterior es la presencia de un listado de enfermedades como la viruela, la poliomielitis y el SRAS, cuya aparición debe notificarse a la OMS. También contiene una matriz para que los países determinen si otros incidentes constituyen eventos de salud pública de interés internacional y en este sentido debe tenerse en cuenta si se trata de un brote grave, inusitado o imprevisto, si existe un riesgo significativo de propagación internacional y si hay un riesgo significativo de restricciones a los viajes o al comercio internacional.

El reglamento revisado impone a los países obligaciones mucho más amplias de creación de capacidad nacional tanto para adoptar medidas preventivas sistemáticas como para detectar y afrontar emergencias de salud pública de interés internacional. Entre las medidas sistemáticas cabe citar las relacionadas con la salud pública



El Reglamento Sanitario Internacional es un instrumento jurídico internacional sobre salud pública. Establece las normas a las que deben atenerse los países para evaluar y notificar los riesgos y emergencias de salud pública, y responder oportunamente, con rapidez, ante eventos sanitarios inusitados o imprevistos mediante sistemas nacionales de vigilancia eficaces y utilizando mecanismos de comunicación modernos. La coordinación internacional es una parte fundamental de esta respuesta eficaz.

en fronteras, puertos y aeropuertos y en los medios de transporte internacional que pasan por ellos. Igualmente, prevén un código de conducta sobre la manera de notificar

los eventos de salud pública de interés internacional y responder a ellos, y subrayan las esferas que deben fortalecerse, incluso en la OMS.

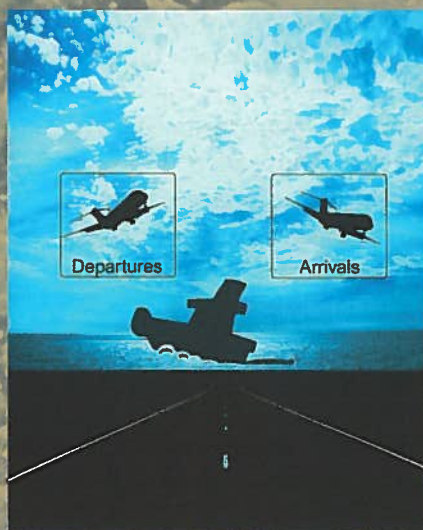
Los dos principales aspectos del reglamento que afectan a los viajeros serán los requisitos de vacunación contra la fiebre amarilla impuestos por determinados países y la desinsectación del avión para prevenir la importación de vectores de enfermedades.

En cualquier caso, el objeto de este reglamento es ofrecer la máxima protección a las personas frente a la propagación de enfermedades a escala internacional interfiriendo lo menos posible en los viajes y en el comercio mundial.

Estas medidas están destinadas a ayudar a prevenir la propagación internacional de enfermedades y en el contexto de los viajes internacionales hacerlo con las mínimas molestias para el pasajero. Esto requiere la colaboración internacional en la detección y reducción o eliminación de las fuentes desde las que se propaga la infección, más que en intentar prevenir la introducción de la enfermedad mediante barreras legales que han demostrado ser inefectivas a lo largo de los años.

Los principales objetivos del Reglamento Sanitario Internacional son:

- La aplicación homogénea de las medidas que pueden considerarse de rutina como, por ejemplo, en puertos y aeropuertos y el uso por parte de todos de los documentos internacionalmente aprobados como los certificados de vacunación.
- La notificación formal a la OMS y la aplicación de medidas predeterminadas en caso de que ocurra una de las enfermedades notificables.





XIX
CONGRESO
NACIONAL
DE AUXILIARES DE
ENFERMERÍA

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

VALLADOLID

28, 29 y 30 de mayo de 2008

Feria de Muestras

FAE

FUNDACIÓN PARA LA FORMACIÓN
Y AVANCE DE LA ENFERMERÍA

SAE

SINDICATO DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA

Salud

Cada vez nos preocupamos más por nuestra salud; acudimos al médico si tenemos alguna dolencia, cuidamos el cuerpo y la mente mediante el deporte y la meditación, vigilamos nuestra alimentación... pero, ¿nos hemos parado a pensar que cuidar de nuestra salud pasa también por cuidar cada vez más del entorno?

A día de hoy se ha impuesto un ritmo de vida que nos impulsa a consumir, a gastar recursos, a generar grandes cantidades de residuos, sin que nos paremos a pensar a dónde irán, y todo esto repercute en la salud de la Tierra.

CASI A DIARIO vemos noticias relacionadas con el medio ambiente, oímos hablar del cambio climático, de la capa de ozono o de la deforestación, en el supermercado vemos etiquetas ecológicas en muchos productos y las empresas nos hablan de desarrollo sostenible en sus anuncios de televisión. Pero, ¿tenemos claro qué es el medio ambiente? Desde un punto de vista global, se trata de todo aquello que nos rodea y que condiciona nuestra forma de vida. Esto incluye elementos biofísicos como el agua, el aire, el suelo y los seres vivos, y elementos sociales que son los derivados de las relaciones que se manifiestan a través de la cultura, la ideología y la economía.

A día de hoy se ha impuesto un ritmo de vida que nos impulsa a consumir, a gastar recursos, a generar grandes cantidades de residuos, sin que nos paremos a pensar a dónde irán, a emitir gases contaminantes no sólo por causa de la actividad industrial sino también por el

transporte, por el uso abusivo de la calefacción, del aire acondicionado, etc., y todo esto repercute en la salud de la Tierra y, aunque no seamos conscientes, en la nuestra. En los últimos años ha aumentado el número de enfermedades atribuibles a factores ambientales, alrededor del 20% en el caso de los países industrializados.

Muchos de los trastornos respiratorios, como el asma y las alergias, se deben a un incremento de la contaminación del aire, tanto en ambientes exteriores como interiores. Así, la exposición al humo del tabaco durante el embarazo aumenta el riesgo de síndrome de muerte súbita en los bebés, de déficit de peso al nacer, de un funcionamiento reducido de los pulmones, de padecer asma, de insuficiencias respiratorias y de infecciones del oído medio. La exposición al ruido provoca trastornos auditivos, trastornos cardiovasculares, estrés, irritabilidad, alteraciones del sueño, etcétera.

ambiental

TEXTO Mónica Díaz San Juan
Licenciada en Ciencias Biológicas.
Especialidad Medio Ambiente

El cambio climático parece ser el causante de las alteraciones que se están produciendo en la meteorología y que se traducen en un incremento de la frecuencia y severidad de las olas de calor, de las inundaciones, las sequías y las temperaturas extremas, lo que conlleva un aumento de la morbilidad y mortalidad asociada a las mismas. La disminución de la capa de ozono y la exposición a la radiación ultravioleta están asociadas a un aumento del cáncer de piel, cataratas y alteraciones del sistema inmunitario. Las radiaciones ionizantes provocan cáncer, leucemia, quemaduras y lesiones radiológicas.

El agua puede transmitir numerosas enfermedades, ocasionadas por agentes microbiológicos y químicos, como la esquistosomiasis, que tiene parte de su ciclo de vida en el agua; la malaria, cuyos vectores están relacionados con este medio, o la legionelosis transmitida por aerosoles que contienen microorganismos. Los plaguicidas pueden

desencadenar afecciones del sistema inmunológico, de los procesos endocrinos, trastornos neurotóxicos y cáncer.

Vemos, por tanto, que la contaminación ambiental puede tener un impacto directo sobre la salud, algunas veces de manera drástica, y otras tener un efecto acumulativo. Sea cual sea el caso, los organismos internacionales buscan medidas para paliar esta situación.

Iniciativas para mejorar

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como el estado de perfecto bienestar físico, psíquico y social, y no sólo la ausencia de lesión o enfermedad. Hemos dicho que el ambiente nos influye y, por tanto, el aumento y la exposición a factores de riesgo físico, químico y biológico (sustancias químicas, radiación, agentes biológicos, etc.) alteran nuestro bienestar y provoca cambios en nuestro comportamiento como respuesta a esos factores.

El ambiente nos influye y, por tanto, el aumento y la exposición a factores de riesgo físico, químico y biológico alteran nuestro bienestar y provoca cambios en nuestro comportamiento como respuesta a esos factores.



Por su parte, la Unión Europea está centrando sus esfuerzos en instaurar una política comunitaria que englobe medio ambiente y salud. Busca mejorar el conocimiento y comprensión de las relaciones causa-efecto entre ambos, identificar y prevenir las nuevas amenazas derivadas de factores ambientales y contribuir a un alto nivel de calidad de vida y bienestar social para los ciudadanos, proporcionando un entorno en el que los niveles de contaminación no tengan efectos perjudiciales. Un buen ejemplo de esto es la iniciativa SCALE, puesta en marcha por la Comisión Europea, que se centra particularmente en la salud ambiental para los niños. La estrategia se basa en las pruebas científicas, fomenta la

concienciación, mejora la situación mediante el uso de la legislación y asegura una evaluación continua de los progresos realizados.

Sin embargo, al margen de lo que las distintas instituciones planteen, nosotros podemos contribuir a esta mejora desde casa con pequeños cambios en nuestros hábitos cotidianos. La mayoría de actividades que realizamos a lo largo del día tienen algún impacto sobre el medio que nos rodea y la actitud personal frente a estos problemas es algo fundamental.

Todos contribuimos en mayor o menor medida a producir estos impactos e, independientemente de donde se produzcan, tienen una incidencia global. La mejor forma de actuar es resolviendo el problema

en el origen y no donde se producen los efectos; por esta razón es importante conocer cuáles son los problemas ambientales y qué actividades contribuyen a generarlos.

Desde casa podemos adoptar una serie de buenas prácticas que, aunque parezcan muy sencillas, son significativas:

- *Reducir el gasto de energía:* prestar especial atención a la iluminación, que puede llegar a suponer el 50% del consumo energético de un hogar; no hacer un uso abusivo de la calefacción, con 19-21°C, según las habitaciones, es suficiente. Lo mismo ocurre con el aire acondicionado; por cada grado menos de temperatura aumenta el consumo un 5%.



Hay residuos con características específicas que deben depositarse en los puntos limpios y en puntos de recogida especial, como es el caso de los medicamentos.

- *Reducir el consumo de agua:* además muchos de los sistemas que ahorran agua también ahorran energía.
- *Hacer un uso más responsable del transporte:* la mayoría de vehículos utilizan combustibles fósiles derivados del petróleo y, por tanto, emiten CO₂, principal causante del efecto invernadero y del cambio climático.
- *Separar en origen los residuos:* la producción de basura por persona y día es de 1,5 kg. En las casas se producen residuos de muy diversa naturaleza que podemos clasificar y depositar en el contenedor que les corresponde; azul para el papel y cartón, amarillo para los envases, gris o verde oscuro para la materia orgánica y restos, y verde claro para el vidrio. No olvidemos que hay residuos con características específicas que

deben depositarse en los puntos limpios y en puntos de recogida especial, como es el caso de los medicamentos, que deben llevarse al contenedor de SIGRE ubicado en las farmacias.

- Al comprar, *evitar productos que tengan muchos envoltorios o un embalaje excesivo*, adquirir aquellos que están diseñados para una larga vida, elegir artículos que son fácilmente reciclables o reutilizables, y los que están fabricados con materiales reciclados o son biodegradables, etc.

Tomar conciencia de esto nos permite adoptar unas conductas responsables hacia nuestro entorno, contribuir a un desarrollo sostenible y disfrutar de un entorno más sano, limpio y seguro.

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, 3º - 1º izq. 28009 Madrid.
 Tarifa de afiliados para bibliotecas, empresas e instituciones: podrán hacer efectiva la tarifa mediante
 Talón bancario Domiciliación Cheque bancario (nominativo) adjunto nº Banco/Caja
 NOSOCOMIO, C/ Tomás López, 3 - 1º izq. 28009 Madrid.

¿Es el drogodependiente un enfermo?

Funciones del Auxiliar de Enfermería con estos pacientes

CHARO LLAMAS CAMPOS

Auxiliar de Enfermería

Prácticas Hospital Comarcal de la Anarquía (Velez-Málaga)

Nuestra labor como Auxiliar de Enfermería frente al drogodependiente es actuar con comprensión y apoyarles para que asuman actividades sociales o laborales para su recuperación.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este proyecto es analizar la problemática del mundo de la droga. ¿Qué tipo de enfermo es el drogodependiente?, ¿qué son las drogas?, ¿qué efectos producen?, ¿cómo afectan a la familia?, ¿cuáles son los tipos de consumidores?, ¿qué consecuencias tienen?, etc.

El ámbito familiar puede ser un espacio privilegiado para la prevención del consumo de drogas, para ello es necesario que la familia tenga información suficiente acerca de las drogas y los pasos a seguir cuando detecte un consumo de drogas.

En España ha aumentado de forma alarmante el consumo de drogas. Pese a que se dice que existe mucha información sobre el tema, la realidad parece otra,

ya que realmente no se sabe casi nada.

Desgraciadamente, en el siglo XXI seguimos viviendo en una sociedad muy hipócrita, en la que sólo damos importancia a lo que se quiere o a lo que nos llena los bolsillos de dinero.

Las personas con familiares drogodependientes se sienten desamparados por la Administración. No hay recursos suficientes, no hay ayudas ni centros especiales para recibir sus tratamientos, ni se encargan de ofertarles actividades para ocuparles en cosas productivas. La familia se tiene que buscar la vida, a menudo dando palos de ciego y enfrentándose al estigma que tiene esta enfermedad.

Los psiquiatras llevan décadas comprobando que las personas con psicosis y otros trastornos

mentales en un porcentaje eran consumidores de cannabis. El riesgo aumenta proporcionalmente a la cantidad de droga ingerida y es mayor cuanto antes comienza su consumo (4 veces más si se inicia a los 15 que a los 18 años), y mayor riesgo de cometer suicidio en años posteriores. También se va perdiendo gradualmente la capacidad memorística y de aprendizaje.

Hoy el cannabis es 15 veces más potente que hace 15 años. Los servicios de salud europeos aseguran que es el problema juvenil número uno.

Por los estudios realizados, ahora sabemos que si las posibilidades de desarrollar esquizofrenia en un chaval son del 6% antes de consumir cannabis, pueden ser del 60% si consume. Y, por si esto fuera poco, nuestros

Esta carta de un hijo o hija a sus padres nos revela cómo están muchos de nuestros jóvenes. Necesitan ayuda.

Queridos padres:

Soy toxicómano. Necesito vuestra ayuda desesperadamente porque estoy enfermo y ni me doy cuenta.

Mi enfermedad me confunde mucho. Las drogas me controlan más de lo que las controlo yo a ellas. No quería llegar a ser adicto y no sé por qué me ha ocurrido a mí. Empecé a tomarlas con mis amigos, lentamente al principio. Me convertí en adicto sin saberlo.

No podéis confiar en mí mientras me drogo. Estafaré, mentiré, engañaré, robaré y os manipularé a vosotros y a otras personas. No escuchéis lo que diga. Pero prestad atención a lo que hago. Mis acciones hablarán con más sinceridad que mis palabras.

Tal vez ni siquiera lo sepáis, pero probablemente también vosotros neguéis mi problema. Encubriéndome, asumiendo mis responsabilidades, incluso mintiendo por mí. Puedo haceros creer que mi problema es culpa vuestra, que si no fuera por vosotros no sería un adicto. Esa es otra mentira.

Mamá y papá, necesitamos hacer frente a la realidad. Contamos con muchos profesionales, programas de tratamiento y apoyo. Por favor, mamá y papá, necesito vuestra ayuda. Mi vida puede depender de ello. La adicción es una enfermedad curable.

Tu hijo o hija adicto.

jóvenes ya no se conforman con el porro, y España se ha convertido en el tercer país consumidor de cocaína después de Estados Unidos y Colombia, en el año 2005. Las autoridades españolas decomisaron 48.429 kilos de cocaína vendida en las calles, el 7% de la producción mundial.

La Fundación de Ayuda contra la Drogadicción (FAD) ha denunciado de forma preocupante el incremento del consumo de cocaína en los jóvenes (aunque también en los no tan jóvenes).

Se cree que ha aumentado su consumo porque hace unos años se consumía para evadirse, pero hoy se hace para divertirse. Tristemente, se ha convertido en

un estilo de vida, nada tiene que ver con las imágenes y percepciones del pasado. Conocer la realidad de hoy es el primer paso para poder actuar y prevenir.

Debemos saber que:

1. Cada vez se consumen más drogas.
2. Las drogas están integradas en nuestra cultura, son un producto más de consumo.
3. El consumo de drogas afecta a todas las edades y grupos sociales.
4. La edad de inicio se reduce de forma alarmante.
5. No se tiene conciencia real del riesgo de su consumo.
6. Consumir drogas es siempre un riesgo. Este riesgo varía según el tipo de sustancia, forma de

consumo, características personales de cada consumidor, etc.

7. Como consecuencia, aparecen problemas muy graves en el desarrollo educativo, en el ámbito familiar y laboral, en la adaptación a la realidad, en la generación de conductas antisociales, mayor riesgo en accidentes de tráfico y laborales, etc.

¿QUÉ SON LAS DROGAS?

Son sustancias que provocan una alteración del estado de ánimo y son capaces de producir adicción.

Este término incluye las sustancias que popularmente son consideradas como drogas por su condición de ilegales, diversos psicofármacos, sustancias de consumo legal (alcohol, café, etc.) y sustancias de uso doméstico y laboral (colas, pegamento, disolventes volátiles, etc.).

Estas sustancias químicas reúnen las siguientes características:

- Una vez introducidas en nuestro organismo, llegan a nuestro *cerebro* y *alteran* su normal *funcionamiento*, debido a su acción sobre las sustancias bioquímicas naturales (neurotransmisores).
- Producen *tolerancia*: para experimentar los mismos efectos, la persona tiene que ir aumentando la cantidad consumida.
- *Dependencia física*: cuando la droga se incorpora al metabolismo del sujeto, el organismo se habitúa a la presencia constante de esa sustancia, de tal manera que necesita mantener un determinado nivel en sangre para funcionar con normalidad. Cuando el nivel de esta sustancia desciende por

debajo de cierto umbral, aparece el síndrome de abstinencia característico de cada droga.

• *Dependencia psicológica*: se refiere a la compulsión a consumir periódicamente la droga, para experimentar:

- Un estado afectivo positivo: placer, bienestar, euforia, sociabilidad, etc.
- Librarse de un estado afectivo negativo: aburrimiento, timidez, estrés, etc.

Esta dependencia psicológica es lo realmente difícil de superar en el proceso de deshabitación de una adicción. Para ello, es necesario propiciar cambios en la conducta y emociones de la persona, que le permitan funcionar psicológicamente sin necesidad de recurrir a las drogas.

¿QUÉ CONSECUENCIAS TIENE EL USO DE DROGAS?

El consumo de drogas constituye un problema de salud pública muy importante, su abuso puede tener consecuencias muy diversas y provocar diferentes tipos de trastornos:

- *Trastornos físicos*: pueden producir daños orgánicos o físicos, como hepatitis, enfermedades cardiovasculares, etc.
- *Trastornos psicológicos*: pueden producir problemas consigo mismo o con el entorno afectivo, tales como depresiones, psicosis, paranoias, etc.
- *Trastornos sociales*: los adictos a las drogas, con frecuencia, se ven envueltos en agresiones, desórdenes públicos, etc., y pueden afectar a otras personas, por ejemplo accidentes

provocados por el efecto de las drogas.

FORMAS DE CONSUMO

Existen diferentes tipos de consumidores:

- *Consumidor experimental*: "probar". Corresponde a las situaciones de contacto inicial con una o varias sustancias, de las cuales puede pasarse a un abandono o a la continuidad en el consumo. Este tipo de consumo es más frecuente en la adolescencia. Generalmente, este tipo de consumidor desconoce los efectos de la sustancia, y su consumo se realiza, casi siempre, en el marco de un grupo que le invita a probarla.
- *Consumidor ocasional*: uso poco frecuente. Corresponde al uso intermitente de la sustancia, sin ninguna periodicidad fija y con largos intervalos de abstinencia. La persona continúa utilizando la sustancia en grupo, aunque es capaz de llevar a cabo


las mismas actividades, sin necesidad de mediar droga alguna. Conoce la acción de la droga en su organismo y por ese motivo la consume.

- *Consumidor habitual*: uso frecuente. Corresponde a la utilización frecuente de la droga. Las usan tanto en grupo como de manera individual; sus efectos son perfectamente conocidos y buscados por el usuario.
- *Consumidor compulsivo*: uso habitual y continuo. La persona necesita la sustancia y toda su vida gira en torno a ésta, a pesar de las complicaciones que le puede ocasionar.

EFFECTOS SOBRE EL SISTEMA NERVIOSO

Tenemos que decir que no todas las drogas son iguales, ni afectan de la misma forma. Así, podemos diferenciar tres grandes ramas:

1. *Drogas depresoras del sistema nervioso central*: son drogas que



entorpecen el funcionamiento habitual del cerebro, provocando reacciones que pueden ir desde la desinhibición hasta el coma, en un proceso progresivo de adormecimiento cerebral. Destacan:

- Alcohol.
- Opiáceos: heroína, morfina, metadona, etc.
- Tranquilizantes: pastillas para calmar la ansiedad.
- Hipnóticos: pastillas para dormir.

2. *Drogas estimulantes del sistema nervioso central*: aceleran el funcionamiento habitual del cerebro, que puede ir desde una mayor dificultad para dormir, hasta un estado de hiperactividad. Las principales son:

- Estimulantes mayores: anfetaminas y cocaína.
- Estimulantes menores: nicotina.
- Xantinas: cafeínas, teobromina, etc.

3. *Drogas perturbadoras del sistema nervioso central*: alteran

el funcionamiento del cerebro, dando lugar a distorsiones perceptivas, alucinaciones, etc.

- Derivados del cannabis: hachís, marihuana, etc.
- Drogas de síntesis: éxtasis, etc.

EFFECTOS DE LA DROGA EN NIÑOS DE MADRES CONSUMIDORAS

El recién nacido de una madre que ha consumido alguna sustancia durante el embarazo puede tener problemas.

Cuando nace el bebé, si el médico sospecha que la madre es adicta, le realiza un análisis de orina al niño, en el cual se detecta si en su sangre existe alguna sustancia. Y si da positivo, al niño se le hace el Test de Finnegan, que consiste en vigilar una serie de síntomas que se van puntuando y cada X horas se repite; al final se suman los puntos, se calcula la gravedad de los síntomas de abstinencia y se trata al bebé con anticonvulsivos y relajantes como Fenobarbital, Diazepan (*valium*),

metadona, etc. Se les vigila en neonatos hasta que desaparecen todos estos síntomas de abstinencia provocados por la droga en sangre absorbida de la madre. Y, además, hay que descartar que no tengan problemas cardíacos, cerebrales, etc. A nivel legal, el bebé pasa directamente a la asistenta social y ésta valora quién se hace cargo de él, si un familiar, si procede, etc.

SIGNOS DE ALARMA

No existe una causa concreta que explique por qué una persona comienza a consumir drogas. Parece más adecuado hablar de la existencia de diversas condiciones que se combinan y favorecen este proceso.

Factores de riesgo

- *Curiosidad por experimentar*: es una característica natural en el adolescente, por eso es muy importante educar para que madure correctamente y evitar situaciones de riesgo.
- *Presión del grupo de iguales*: las amistades ejercen un punto clave, el problema es que, a veces, se ignora que los amigos sean consumidores, al igual que los propios hijos, y se les da una confianza que a veces lleva al inicio en el consumo de drogas.
- *Búsqueda de placer*: el consumo de drogas ha estado siempre unido al deseo de desconectar de las exigencias más agobiantes de la realidad, en un intento de disfrutar al máximo del tiempo de ocio. Si en la infancia y la adolescencia no aprende otras formas de diversión, las drogas pueden ocupar un lugar primordial.

- *Control familiar inconsistente*: pueden influir normas familiares excesivamente rígidas, relajadas o variables.
- *Disponibilidad de drogas*: si la persona tiene fácil su obtención, el consumo es más probable.

Factores de protección

Además de todo lo que concierne a nuestra sociedad, como eliminar publicidad nociva, prevención en las escuelas, cumplir las leyes, etc., hay otros factores que tienen que ver con las características del propio sujeto, si tiene la fortaleza de decir no cuando se presente el momento. Algunos factores:

- Dar a los adolescentes una información real de las drogas y sus riesgos.
- Educar a niños y adolescentes en unos valores y actitudes de aprender respeto y responsabilidad para la salud propia y la de la comunidad.
- Estimular la autoestima de niños y adolescentes.
- Inculcarles el ser más autónomos en relación con sus amigos, saber decir no, cambiar de amigos y ambiente si es necesario.
- Fomentar el realizar más actividades en el tiempo libre:

+ ocupación – riesgo

- Enseñarles a vivir con unas normas aceptables de convivencia.
- Reducir la presencia de drogas en los lugares donde se mueve el adolescente.

Los padres debemos inculcarles:

- Los valores.
- La comunicación.
- La supervisión parental.

- No te excedas protegiéndoles.
- No te asustes, no te angusties ante la magnitud del desafío de educar.
- No temas frustrarles. Ponles límites.
- No te relajes. Empieza pronto.
- No te impongas. Anímales.
- No te despistes. Ofrecete.
- No huyas. Involúcrate.

OPCIONES DE TRATAMIENTO

Dependiendo del grado de afectación puede variar el tratamiento de unas personas a otras:

- *Psicológico-Farmacológico*.
- *Ayuda necesaria*: actualmente el programa más completo que existe en España para ayudar a todas las personas que tengan una adicción es el *Proyecto Hombre*. Su filosofía es la creencia en el ser humano ante todo. Creer en sus cualidades, sus valores; sin olvidar, claro está, sus

deficiencias. Pero siempre consciente de que el hombre busca “la felicidad” para vivir. En esa búsqueda del ser humano, Proyecto Hombre ayuda a la persona a “ser más feliz” y a reencontrarse con valores perdidos y más que olvidados, a ser responsable, a tener objetivos y fe en la vida y en las personas.

HERRAMIENTAS/ PASOS TERAPÉUTICOS

Proyecto Hombre en Málaga cuenta con los siguientes servicios:

1. Programa base.
2. Programa de apoyo.
3. Servicio de prevención.
4. Programa de adolescentes y menores.
5. Programa en centro penitenciario.
6. Acogidas periféricas.
7. UDA.

El programa base consta de tres fases diferentes:

- Fase de motivación o acogida.
- Fase de crecimiento personal o comunidad.
- Fase de inserción laboral o reinserción.

La familia tiene un papel fundamental en Proyecto Hombre, por su aportación en el proceso de rehabilitación del usuario. Es uno de los tres pilares básicos sobre los que se basa: usuario, programa y familia.

En la acogida la familia encuentra un ambiente acogedor y solidario entre las familias que han vivido antes la misma angustia y que ahora van adquiriendo mayor serenidad para afrontar su realidad. Ellos transmiten ánimo y esperanza a los que llegan por primera vez al centro.

Es importante que la familia llegue a comprender cuál es su papel en el proceso del usuario y ella misma vaya haciendo su propio proceso, introduciendo una dinámica de cambio.

ALTA TERAPÉUTICA

Es un concepto médico que se ha incorporado a este programa. Es adecuado finalizar el proceso terapéutico porque, si no hay un final, se puede crear una dependencia.

También hay que decir que no todas las personas llegan a Proyecto Hombre en las mismas condiciones, por tanto a veces el proceso a seguir de unos usuarios a otros varía, así como el tiempo de tratamiento.

Hay que mencionar también que existen unos grupos llamados de Autoayuda que son para las familias; aquí los familiares cuentan sus preocupaciones y sus problemas bajo secreto de grupo, y se trata de dar apoyo y transmitir las experiencias a quien lo necesite.

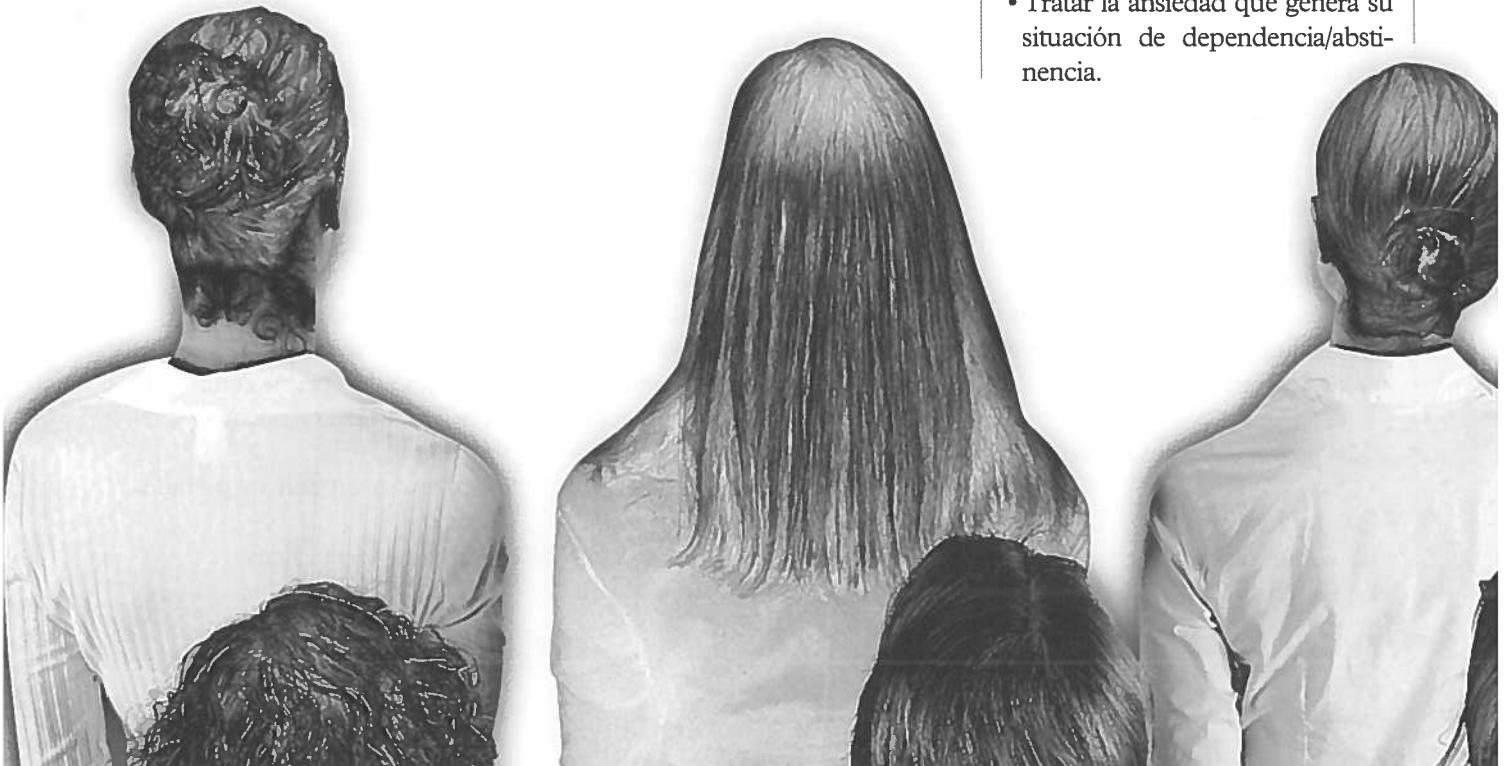
Recuerda que los padres cuyos hijos se han sometido a estos programas pueden ayudar a hacer frente a los sentimientos de los padres que se encuentran por primera vez en esta situación, y a pasar por todo el proceso manteniendo la cordura.

FUNCIONES Y PAPEL A DESEMPEÑAR POR EL AUXILIAR DE ENFERMERÍA FRENTE A PACIENTES DROGO-DEPENDIENTES

Principalmente, debemos dar al drogodependiente el apoyo psicológico necesario sin tener en cuenta aquellos temores, mitos y tópicos referentes a este tipo de pacientes, especialmente a los que son seropositivos. No hay que olvidar que un altísimo porcentaje de consumidores de drogas por vía parenteral es seropositivo. Por esta razón, es muy importante que el paciente se sienta aceptado por nosotros evitando así que adopte actitudes negativas.

Las principales medidas de apoyo psicológico y de promoción de salud que podemos tomar son:

- Actuar con comprensión.
- Prevenir conductas agresivas y suicidas.
- Evitar temores y angustias ante una eventual crisis de abstinencia.
- Tratar la ansiedad que genera su situación de dependencia/abstinencia.



- Controlar su estado nutricional, pues descuidan la alimentación.
- Evitar ser víctimas de sus manipulaciones.
- Recomendar que asuma actividades sociales o laborales que le ayuden a la recuperación funcional de ser drogodependiente.

Otro factor a tener en cuenta muy importante es que muchos de nuestros jóvenes y otros no tan jóvenes con el consumo de sustancias terminan con trastornos mentales muy graves y desgraciadamente han de ser hospitalizados.

Relación concreta del Auxiliar de Enfermería con estos pacientes:

- La función profesional con estos pacientes es la misma que con los demás.
- Tener en cuenta que muchos de ellos tienen problemas con el trato interpersonal.

- Hay que hablarles con tranquilidad y ayudarles en aspectos que contribuyan a proporcionarles mayor bienestar subjetivo.
- Tomar las precauciones necesarias en caso de que existan factores de riesgo para la vida del paciente o para los demás.
- Al igual que con otros colectivos de pacientes, no todas las personas pueden tolerar el trabajo con ellos sin que su estado emocional se resienta.
- Se debe tener una adecuada motivación y ciertas características personales para que el Auxiliar de Enfermería haga su trabajo muy positivamente y transmitírselo al paciente.

ETAPAS EN EL PROCESO DE LA ADICCIÓN

Las drogas, todas las drogas, presentan una doble cara. Primero

aparecen con la imagen positiva, favorable y que tanto atrae a jóvenes y mayores. Posteriormente, esa cara desaparece. Rápidamente, las drogas empiezan a mostrarse tal y como son: dolor, problemas, infelicidad y múltiples trastornos.

En muchos sentidos el proceso de adicción ha sido comparado con el de entablar una relación; pero en este caso se trataría de una relación desdichada. A medida que atravesamos las sucesivas etapas, el compromiso se intensifica y el influjo que ejerce sobre el adicto se vuelve más fuerte.

En función de esta analogía, el doctor Arnold M. Washton, en su libro *Querer No es Poder*, establece cinco etapas en el proceso de adicción:

1. Enamoramiento.
2. Luna de miel.



Parábola de Mary (la chica) y Tommy (la sustancia), basado en el libro de este autor

Mary es una chica muy alegre, divertida, con muchos sueños y ganas de comerse el mundo.

Sus amigos un buen día le presentan a Tommy y, en su primer contacto con él, se produce un flechazo, un *enamoramiento* total, se queda prendada de él. Luego, al poco tiempo, como joven que es y con ganas de vivir rápidamente la vida, viene una maravillosa *luna de miel*, y Mary disfruta con Tommy locamente, todo es positivo, y no se da cuenta de que Tommy la engaña y sólo piensa en él mismo.

Pero Mary es tan feliz que no se da cuenta de que la magia y el encanto se están esfumando y pronto llega la *traición*, y Mary, sin querer, va perdiendo lo mejor de ella misma, sus valores personales, sus ilusiones, su vitalidad, su encanto y por complacer a Tommy roba, miente, lo que él le pida.

Y esto lleva a Mary a la *ruina* porque Tommy es muy exigente y cada vez le pide más y más.

Y la pobre Mary se siente *prisionera* de Tommy, está desesperada, él no le da tregua, y a menos que alguien le pare los pies a Tommy, ella no retornará a su libertad. Pero con suerte, ella y todos los que la quieren mandará a Tommy de paseo.

3. Traición.
4. En la ruina.
5. Aprisionados.

CONCLUSIÓN

Pienso que en esta vida todo el mundo tiene derecho a errar pero

también la sabiduría necesaria para rectificar; de qué nos sirve pasar por la escuela de la vida inútilmente sin aprender; por supuesto, de lo que más se aprende, sin lugar a dudas, es del sufrimiento, y cuando una persona está inmersa en este oscuro mundo, no sólo

sufre él o ella, sino todo el que le rodea va en el mismo barco.

Algo muy importante que hay que tener presente es que estas personas se convierten en enfermos y la familia tiene la obligación en la medida que sea posible de darles su apoyo; buscar los medios necesarios para su curación, como cualquier otra enfermedad, y buscar buenos profesionales y con experiencia para que les ayuden y motiven para encontrar la razón perdida a su existencia.

La familia tiene que estar firme como una roca, porque es una enfermedad que requiere de un timón para llevar el barco a buen puerto y, honestamente, no es fácil, porque hasta que la persona se da cuenta de que es un enfermo y quiere realmente salir hay que vivir muchas tempestades, así que madres y padres “ánimo” y coger el toro por los cuernos.

En mi mente hay algo que no me cuadra, ¿por qué los que tienen el poder no quitan la mafia de las drogas?, ¿por qué siempre pagan los mismos, los que se

ven desesperados y trafican con una pequeña cantidad?, pero, ¿por qué siempre quedan impunes los gordos, los mafiosos?, ¿por qué es la sociedad tan hipócrita y pretende ignorar el gran problema que tiene? “Hay muchas drogas en todos lados”. ¿Y por qué nuestro Gobierno y nuestros ayuntamientos no dan más ayudas a los centros que luchan contra el mal de nuestra sociedad, con ese gran coraje y con tan pocos recursos? Gracias a que cuentan

con muchos voluntarios y personas que dan tanto sin pedir nada a cambio, “gracias”.

Yo doy un grito de aliento a todo el que esté inmerso en este tenebroso mundo a que cambie su vida, a que luchen, a que saquen fuerzas de donde creen que no las hay, que las hay seguro. Porque como dijo Arturo Pérez Reverte en su artículo “Esa rayita chungu”: *Todos nos iremos un día, pero tú te habrás ido mucho antes como un imbécil.*

Vive, vive la vida, pero libremente, disfruta de lo más maravilloso que el ser humano tiene, su libertad, por supuesto, sin drogas.

Dedico este trabajo a todos los que luchan sin descanso por levantar a esas almas abatidas por la droga. Y muy especialmente a los que un día, sin saber cómo, se vieron inmersos en este oscuro y terrible mundo, que han tenido el valor y el coraje de luchar contra vientos y mareas, salir de esas tinieblas y “regresar a la libertad”.

BIBLIOGRAFÍA FIA

- Delegación del Gobierno para Plan Nacional de Drogas.
- Las Drogas/Info.
- Red Interactiva de Estudiantes.
- FAD (Fundación de Ayuda contra la Drogadicción).
- Artículo de Pablo P.G., “Abuso y dependencia de las drogas”.
- *El Semanal*.
- Periódico *La Vida*.
- Proyecto Hombre, 20 aniversario, Programa terapéutico educativo.
- Doctor Arnold M. Whashon, *Querer no es poder*.

La comunicación entre el Auxiliar de Enfermería y el paciente

NIEVES MARTÍN CONDE

LUCÍA MARTÍN BOROBIO

Hospital Virgen del Valle de Toledo

Los Auxiliares de Enfermería realizan sus funciones en contacto próximo y permanente con los enfermos. Las funciones son muy amplias y comprenden, entre otras, recoger de primera mano información y transmitirla jerárquicamente para decidir en consecuencia.

Establecer una adecuada relación entre el paciente y el Auxiliar de Enfermería es la primera condición para una buena evolución clínica, por esto debemos demandar poder disponer del tiempo adecuado para ello y conocer las técnicas para mejorarla.

LA IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN

En la comunicación pretendemos el intercambio coherente de información, ideas, pensamiento y sentimientos. Si es eficaz, el resultado será un entendimiento mutuo. La comunicación implica entender la palabra hablada mediante la entonación de la voz, expresión facial y postura corporal.

La comunicación es vital para todas las personas. La manera en que alguien se relaciona puede aumentar la satisfacción obtenida o causar sensaciones de zozobra o de angustia. La habilidad

para comunicarse bien es un proceso que dura toda la vida; la comunicación eficaz no es tarea fácil, y será necesario perfeccionarla. A veces se tendrá que emplear paciencia, destreza y cordialidad. Es posible que se tenga que establecer el clima apropiado para que el receptor se sienta agradable de modo que pueda responder al mensaje.

Muchas veces esa comunicación no se establece correctamente, debido a varios factores:

- Cada persona tiene su propia manera de captar su mundo. Diferencias que se establecen entre el personal sanitario y el anciano.
- La imagen de la realidad que tiene cada persona se basa en sus propias vivencias y está influenciada por el estado de ánimo de esa persona en ese momento.
- Los signos no verbales pueden modificar el significado de un mensaje.

Los cuatro procesos básicos de la comunicación son leer, escribir, hablar y escuchar.

Cada situación de comunicación es única y, a menudo, muchas de nuestras comunicaciones son desafiantes y difíciles. Las personas pueden usar patrones habituales de comunicación que les ayuden a comprender el proceso, a salir de situaciones confusas. Con este sistema se experimentará alivio pero, por lo general, se conseguirá escasa satisfacción. Un patrón habitual es aquel que nos agrada y con el que nos sentimos tranquilos, pero requiere preparación, bastante práctica, sensibilidad a los sentimientos ajenos, disposición para experimentar incomodidad y valoración para que tengamos éxito.

Cada persona debe reconocer y conceder la libertad de comunicación a otros, aun cuando el estilo y la cultura sean diferentes de los que ella conoce.

COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE GERIÁTRICO

Una comunicación de calidad entre el personal sanitario y el paciente es imprescindible para conseguir unos buenos resultados.

Este tema toma especial relevancia con el envejecimiento de la población. Actualmente el 16,9% de los habitantes de nuestro país tienen más de 65 años. Los ancianos son el grupo de edad que más utiliza los recursos sanitarios.

La comunicación con los pacientes ancianos plantea dificultades por varias circunstancias que pueden interferir, tales como memoria, lenguaje, orientación, juicio, etc. El déficit sensorial, especialmente auditivo y visual, distorsiona la interacción entre el profesional sanitario y el paciente. Si el paciente no oye bien, difícilmente podrá seguir de una manera adecuada las instrucciones que le facilitemos.

Además, para mantener la calidad y la eficacia de la comunicación, es necesario entender y apreciar las experiencias pasadas y presentes que pueden incidir sobre la vida de los mismos.

La enfermedad representa casi siempre una crisis para todo individuo, cargada de tensiones que pueden interferir en el proceso de comunicación.

Plan de los pequeños detalles

- Presentarse.
- Ofrecerse y disponibilidad.
- Dejar el timbre a su alcance.
- Ante pacientes solos estar más pendientes.
- Ante situaciones difíciles estar pendientes de los familiares.
- No esperar a la demanda. Ofertar antes.
- Estar receptivos a las necesidades. Anticiparse.
- Ofrecer comodidad a los familiares que se quedan con el paciente.
- Poner flores en la habitación.
- Hacer más acogedoras las habitaciones y el entorno.
- Ofrecer en casos de estancias largas un neceser.

Es necesario que en la comunicación entre el Auxiliar de Enfermería y el enfermo exista:

• *Prudencia.* El Auxiliar de Enfermería debe ser prudente en las expresiones, forma de hablar y en los juicios que emita. Debe estar presente en todas las actuaciones del entorno del enfermo para delimitar hasta dónde se puede llegar y evitar rectificaciones. Ante la gravedad extrema corremos el riesgo de ser imprudentes y hacer pronósticos erróneos. El pronóstico puede ser de tres tipos:

1. Si la enfermedad va a dar lugar a la *muerte* o por el contrario es una *patología episódica* y no provocará la muerte del paciente.
2. Hay que valorar *la función del órgano enfermo*. Por ejemplo, si el paciente padece una enfermedad en una pierna, podemos

decir que el pronóstico es bueno si consideramos que no es causa suficiente para producirle la muerte. También puede suceder que cure sin dejar secuelas o, por el contrario, quede con alguna minusvalía. En este caso tendremos pronóstico, en cuanto a la vida, favorable y pronóstico, en cuanto a la función, desfavorable.

3. En cuanto al *tiempo* de duración del proceso, podremos pronosticar que la curación o el fallecimiento será inmediato o a corto plazo.

El Auxiliar de Enfermería debe valorar correctamente el pronóstico para saber cómo debe dirigirse al paciente y no caer en imprudencias que puedan ser perjudiciales para el enfermo, pues el estado de ánimo de éste variará dependiendo de las perspectivas que tenga en su recuperación.



Cosas que hacemos mal y habría que corregir

- Siempre vamos muy deprisa.
- No respetar la intimidad.
- Tratar al paciente con excesiva familiaridad.
- Realizar comentarios inadecuados delante del paciente.
- Hacer demasiado ruido.
- Gritar al hablar a los mayores e inmigrantes.
- Menospreciar las llamadas de los enfermos.
- No prever molestias.
- No emplear metodología de enfermería con enfermos.

- *Comprensión.* Sintonizar con el enfermo para poder ayudarle y darle confianza, con lo que el enfermo notará que se preocupan por él, que se desea su curación y, sobre todo, que no perciba que la costumbre, el hábito de ver enfermos, ha familiarizado al sanitario de tal forma con la enfermedad y con los dolores que permanece insensible y que el paciente sólo es “el que ocupa una cama” y que hay que procurar dar el alta cuanto antes.
- *Paciencia.* No sólo con cada enfermo, sino con sus enfermedades. Paciencia que exige concederle el tiempo debido para que se exprese en su lenguaje; que note en su interlocutor curiosidad e interés por lo que manifiesta; que no se ridiculizan sus exposiciones, creencias u opiniones; escucharle todo aquello que quiera hablar, de arte, religión, política, pues estas actitudes condicionan su personalidad y su forma de reaccionar

frente a la enfermedad y frente a los cuidados que se le proporcionan, ya que para obtener la curación es siempre muy importante la colaboración del enfermo. Paciencia para escuchar y para oír. La paciencia debe estar íntimamente unida con la prudencia.

- *Discreción y delicadeza* en el contacto no sólo físico, sino hasta en el lenguaje. El respeto a la intimidad, al pudor, a la vergüenza, inherente a todo ser humano, es fundamental para que la conducta del Auxiliar de Enfermería sea considerada con el prestigio que merece.

CÓMO MEJORAR LA COMUNICACIÓN

Para entender el punto de vista del enfermo es preciso valorarlo individualmente. No hay dos pacientes iguales. Cada persona tiene sus propias creencias, valores y prioridades que deben tenerse en cuenta.

Debemos dejar expresarse al paciente. Es necesario crear el

ambiente adecuado para que el paciente se sienta cómodo, para hablar de problemas que puede padecer, como la soledad, la depresión, el abuso, el temor a la muerte, la pérdida de memoria, la incontinencia. Además, debe percibir que hay tiempo suficiente para poder comunicarse. El Auxiliar de Enfermería debe evitar hacer juicios de valor, aunque las opiniones del paciente no coincidan con las suyas. Se debe hablar con el enfermo lo necesario, no excesivamente y nunca cortarle con brusquedad.

Toda relación con el enfermo debe ser de confianza, pero sin intimidad; alegre, pero no desenfadada; cariñosa, pero no apasionada. Se pretende producir una sensación de tranquilidad, paz y sosiego para que psicológicamente esté receptivo, preparado a recibir cuantas actuaciones exija su cuidado.

Dentro del hospital debe ser un enfermo más, sin tener en cuenta la categoría, el rango social o el poderío económico que posee en su vida privada. Todo debe realizarse sin herir su susceptibilidad y

sin provocar choques psicológicos que entorpezcan su adaptación al nuevo medio que le rodea.

FORMA DE ACTUAR

El ingreso de una persona en el hospital conlleva la separación de su medio habitual y de sus roles diarios para pasar a un medio desconocido e inseguro al que generalmente tiene miedo.

La vida en el hospital le modifica sus hábitos diarios, teniendo que adaptar a una nueva rutina (comida, medicación, exploración, visitas...) y todo ello vivido desde la angustia del que se siente discapacitado dentro de un ambiente que, para él, resulta agresivo.

Hay que tener en cuenta o pre-suponer que el enfermo ignora todo lo relacionado con la vida del hospital y hay que conducir-

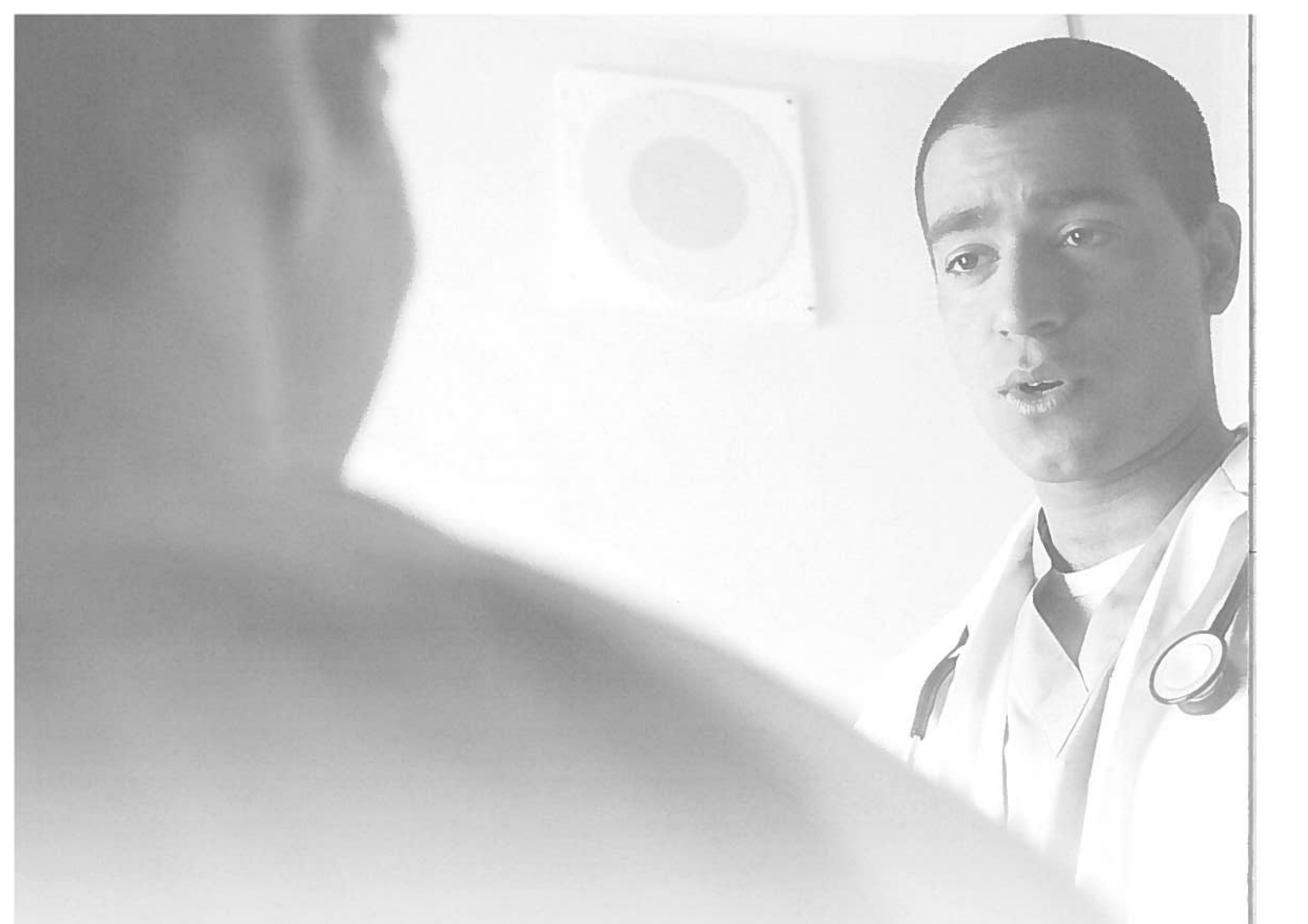
le de la mano por este mundo extraño que le asusta y preocupa.

Una vez frente al paciente debemos de:

- Saludar e identificarnos.
- Informarnos del motivo del ingreso.
- Observar al paciente: actitud, cooperación, emociones, etc.
- Informarnos sobre la historia social del paciente y grado de educación.
- Nuestra actitud debe ser respetuosa, hablando de forma sencilla de acuerdo con el nivel cultural del paciente. No usar términos técnicos.
- El paciente no debe ser tratado como el portador de un órgano enfermo, debe ser captado como persona en su totalidad y tratado como tal. Es necesario cuidar al hombre no sólo por lo que tiene, sino por lo que es.
- Debemos ser conscientes de que el enfermo sufre a causa

de su dolencia, de molestias subjetivas, de funciones fisiológicas alteradas, etc.

- Se deberá tener una potente capacidad empática, comprendiendo las necesidades psicológicas, deseos, sentimientos, emociones, con el fin de ponerse en el lugar del otro, redundando en la satisfacción y bienestar del enfermo.
- Para la adaptación al medio y la integración a la nueva situación es conveniente suministrarle revistas o libros intrascendentes, humorísticos, que le permitan distraer las largas horas de soledad que va a soportar y a las que no está acostumbrado.
- Cuando los reflejos, la capacidad mental y reactiva, se encuentran disminuidas, es un sujeto fácil de engañar, por lo que no se debe abusar de su estado transitorio de inferioridad, sino luchar contra este pesimismo y elevarle la moral si se



quiere que su colaboración sea positiva.

PSICOLOGÍA DEL ENFERMO

En general, el enfermo al entrar en el hospital se convierte en un introvertido; salvo raras excepciones, se encierra en sí mismo, se vuelve egoísta y para él, sobre todo en los primeros días; el único problema que existe en el mundo es el de su enfermedad, que le ciega y le impide concentrarse y pensar en otras cosas que no sean él y su enfermedad.

Se vuelve triste y desconfiado, cree que pretenden engañarle y ocultarle la verdadera gravedad de su situación. Se preocupa por la situación familiar, los problemas que quedaron fuera del hospital, mientras ignora qué sucede en el exterior, cómo actúan sin su presencia, qué decisiones

tomarán ante los distintos problemas.

SECRETO PROFESIONAL

El secreto profesional es el resultado de guardar las confidencias que se reciben de los enfermos al desempeñar la profesión sanitaria.

El que ejerce la profesión sanitaria sabe que, por interés del enfermo y de la sociedad misma, debe guardar secreto de todo lo que sepa respecto a los individuos con los que mantiene contacto profesional y por parte del enfermo sabe que el hecho de establecer contacto con cualquier profesional sanitario para someterse a sus cuidados exige su confianza, porque tiene seguridad de que harán buen uso de ella.

Dentro del secreto profesional no se incluye solamente aquello

que el sanitario conoce porque se lo dijo el enfermo, sino también se incluye todo aquello que el profesional sanitario observa y conoce, no porque el enfermo se lo diga, sino porque él es capaz de descubrirlo y muchas veces hasta el mismo enfermo no quisiera que el médico o el personal sanitario lo supiese.

Establecer una adecuada relación entre el paciente y el equipo sanitario es la primera condición para una buena evolución clínica. Por esto debemos demandar poder disponer del tiempo adecuado para ello y conocer las técnicas para mejorarla.

La profesión sanitaria es una profesión de grandes relaciones persona a persona y deben cuidarse en extremo las características y circunstancias que rodean las relaciones humanas para poder desarrollar eficazmente la labor encomendada.

IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN PACIENTE, FAMILIA Y AUXILIAR DE ENFERMERÍA

La comunicación entre el paciente, la familia y el Auxiliar de Enfermería es un elemento fundamental. Es importante que toda la comunicación del proceso de la enfermedad se comparta con la familia, se le ayude y se le entienda.

Para potenciar los recursos de la familia de modo que reajusten el ajuste emocional propio y del enfermo a la situación, el equipo sanitario dotará a la familia de:

- Información de los cuidados físicos a seguir por el enfermo, sobre la estructura y funcionamiento del hospital de manera que se disminuya la incertidumbre y la ansiedad, se incremente la percepción de control y la anticipación de posibles problemas.

- Habilidades de comunicación con el fin de que faciliten soporte emocional y expresión de preocupaciones.
- Es importante la necesidad de una comunicación efectiva para

conseguir el objetivo básico: intentar el bienestar del paciente y de la familia eliminando en la medida de lo posible los problemas que se deriven de su situación.

BIBLIOGRAFÍA

- ACEÑA, A. Y MURO, A.: *Tecnología Sanitaria*, 1981.
- ARRANZ, P., DEL RINCÓN, C., SÁNCHEZ, C., TOLEDO, N. Y ALBARRACÍN, D.: *Servicio de Hematología*. Hospital Universitario La Paz. Madrid.
- MAUREEN, J.O.: *Comunicación y relaciones en enfermería*. Editorial El Manual Moderno, S.A., 1983.
- PEITCHINIS, J.A.: *La comunicación entre el personal sanitario y los pacientes*. Editorial Alhambra, 1982.

Colaboración del Auxiliar de Farmacia en el área de elaboración de los medicamentos citostáticos

ANA CANO NAVARRO

CONSUELO CANO NAVARRO

ÁNGEL GARCÍA CANO

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.

Murcia

INTRODUCCIÓN

Las últimas décadas han supuesto un cambio espectacular en el tratamiento farmacológico del cáncer. A nivel cualitativo con el desarrollo de nuevos medicamentos antineoplásicos, que han mejorado las expectativas de supervivencia y la calidad de vida de los pacientes. A nivel cuantitativo se ha producido un gran incremento en la prescripción de tratamientos quimioterápicos y, por tanto, en la exposición a los mismos del personal implicado en su manipulación y administración.

El efecto citotóxico ejercido por los agentes antineoplásicos no se limita a las células cancerosas; ejercen también su acción sobre otros tejidos, especialmente aquellos de proliferación rápida como médula ósea, folículos pilosos y epitelio

gastrointestinal. Estos medicamentos, a dosis terapéuticas, producen una elevada incidencia de efectos adversos y reacciones de tipo alérgico; muchos de ellos son cancerígenos, mutagénicos y teratógenos; algunos medicamentos citostáticos han sido implicados en la aparición de neoplasias secundarias, y muchos de ellos causan daño local en el epitelio cutáneo y membranas mucosas debido a la acción irritante, vesicante o alérgica.

Durante los años ochenta se realizaron distintos estudios que pusieron de manifiesto la exposición y absorción de medicamentos citostáticos en el personal manipulador: detección de mutagenicidad en la orina, alteraciones cromosómicas o presencia de citostáticos en fluidos biológicos. Aunque no se han establecido los efectos crónicos derivados de la

exposición prolongada a pequeñas cantidades de estos medicamentos, los datos aportados por los distintos estudios aconsejan la adopción de medidas protectoras para reducir el riesgo potencial asociado a su utilización.

En la seguridad del manejo de los medicamentos citostáticos intervienen tres elementos básicos:

- Estructura.
- Normas de procedimientos.
- Formación del personal.

La Unidad Centralizada de Preparación de Citostáticos supone un gran beneficio para el manipulador de estos medicamentos, al asegurar una mayor protección frente a sus efectos potencialmente tóxicos y una preparación más correcta desde el punto de vista galénico, contribuyendo además

a la mejora de la calidad asistencial.

El término medicamento citostático incluye una serie de sustancias de distinta naturaleza química utilizadas preferentemente en el tratamiento farmacológico de enfermedades neoplásicas como terapia única o también asociada a otras medidas como cirugía, radioterapia, hormonoterapia, inmunoterapia...

Por todo ello, el manejo de los citostáticos debe realizarse de acuerdo con unas normas especiales aceptadas internacionalmente que contemplan todas las fases: preparación, distribución, administración y eliminación de residuos. El Servicio de Farmacia tiene centralizada la preparación de citostáticos. El Hospital Virgen de la Arrixaca atiende la demanda sanitaria de la población adscrita al área I, algo más de 500.000 pacientes. Además, el hospital es de referencia regional (1.326.181 pacientes).

En la *figura 1* se observa el número de preparaciones realizadas durante los últimos dos años en la Unidad de Citostáticos del Servicio de Farmacia del hospital.

En la *figura 2* se desglosan las preparaciones en función de los servicios prescriptores mayoritarios.

ESTRUCTURA FÍSICA DEL ÁREA DE PREPARACIÓN

La dotación de recursos materiales, y su permanente control y actualización, persigue proporcionar al personal los medios necesarios para garantizar una preparación de la máxima calidad en las condiciones más seguras. La adopción de medidas de protección adecuadas (CFLV, guantes, mascarilla,

Figura 1. Número de preparaciones realizadas durante los últimos años en la unidad de citostáticos

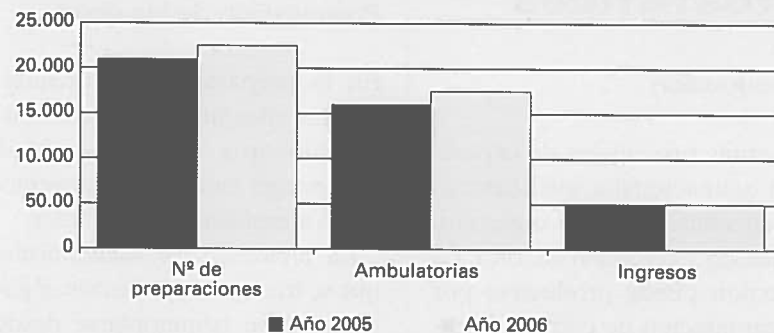
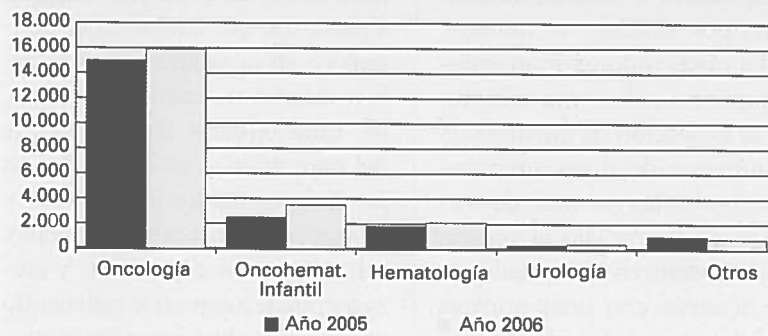


Figura 2. Número de preparaciones por Servicios durante los últimos dos años

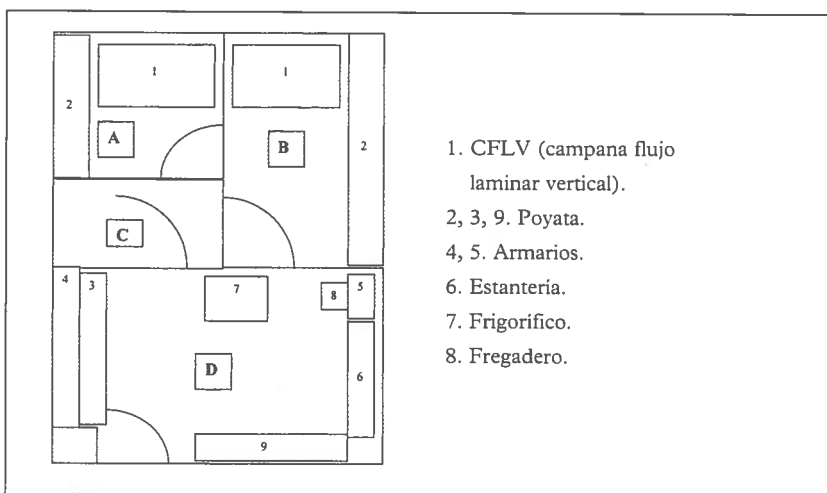


etc.) ha demostrado su utilidad en numerosos trabajos, no detectándose mutagenicidad en la orina de manipuladores, ni otros efectos adversos.

La Unidad de Preparación de Citostáticos de nuestro servicio es un

área de 32 m², dividida en 4 zonas:

- A. Zona de preparación.
- B. Zona de preparación.
- C. Zona de precampana.
- D. Zona de almacenamiento.



NORMAS DE MANEJO DE LOS MEDICAMENTOS CITOSTÁTICOS

Introducción

Las rutas principales de exposición ocupacional a medicamentos citostáticos son la ingestión, inhalación y absorción dérmica. La ingestión puede producirse por contaminación de comida, bebida, chicle, cigarros o pintura de labios; la inhalación por aerosolización de polvo o líquido; y la absorción dérmica por contacto, por derrames o contaminación de equipos durante el manejo.

Se ha observado en manipuladores que no existe una relación entre la absorción de citostáticos y el número de dosis preparadas, sino con las técnicas de trabajo utilizadas. Por ello, el manejo de los citostáticos debe realizarse de acuerdo con unas normas especiales, aceptadas internacionalmente, que contemplan todas las fases: preparación, distribución, administración y eliminación de residuos.

Almacenamiento

Los medicamentos que poseen en su composición algún agente citostático deben ser almacenados de forma que se minimice el riesgo de rotura accidental. Deben situarse preferiblemente separados del resto de medicamentos y debidamente identificados como agentes potencialmente peligrosos.

En la zona donde se almacenan debe existir el material necesario para la recogida y limpieza de los posibles derrames y roturas, y el personal que habitualmente los maneja debe estar informado de

la naturaleza de estos productos y las medidas a seguir en caso de accidente.

Preparación de las dosis

En la preparación de medicamentos citostáticos debemos hacer hincapié en la necesidad de proteger tanto al medicamento, como al ambiente y al operador.

La *protección del medicamento*, que se traduce en *protección al paciente*, debe contemplarse desde la doble perspectiva de *dosificación* adecuada y de mantenimiento de la *esterilidad* del producto; ésta debe cuidarse particularmente al tratarse de un producto dirigido a pacientes que suelen tener deficiencias en su sistema inmune. Deben tenerse en cuenta, asimismo, las características físico-químicas del citostático y su *estabilidad* en los distintos fluidos intravenosos y el material de acondicionamiento.

La *protección de ambiente y operador* puede asegurarse trabajando en un área adecuada para la preparación de estos medicamentos y siguiendo una técnica de trabajo correcta, tal como se desarrolla en los puntos siguientes.

Se tendrá en cuenta que no deben manejar citostáticos:

- Mujeres embarazadas, que estén planeando un embarazo o en periodo de lactancia.
- Madres de hijos con malformaciones congénitas o historia de abortos.
- Personal que haya estado o esté expuesto a radiaciones ionizantes.
- Personas tratadas previamente con citostáticos.
- Personas con procesos infecciosos o heridas en las manos.

La *zona de preparación* de citostáticos es un área limpia que

se concibe como un recinto exclusivo, con acceso limitado al personal autorizado y en el que se deben de seguir una serie de medidas:

- Limpieza máxima.
- Circulación del personal con bata.
- Ausencia de embalajes u otras fuentes de partículas. No se debe utilizar la zona de trabajo como almacén de equipo de laboratorio para evitar la acumulación innecesaria de polvo.
- Limitación de entrada de aire contaminado; para ello, la puerta del recinto permanecerá siempre cerrada. El área dispone de una zona de precampana cuya puerta también debe permanecer cerrada; no deben abrirse simultáneamente las puertas de ambas zonas (aunque no se esté trabajando).
- No está permitido comer, beber, fumar o mascar chicle dentro del área de trabajo.

Todas las operaciones de preparación deben llevarse a cabo en una *cabina de flujo laminar vertical (CFLV)*, clase II, tipo B, que se utilizará exclusivamente para el manejo de citostáticos.

Esta cabina proporciona aire estéril sobre la superficie de trabajo, por filtración a través de un filtro HEPA. Parte del aire (30%) recircula a través del filtro y parte (70%) es expulsado al exterior del recinto, lo cual crea una presión negativa; para compensar la presión negativa interior se produce una entrada de aire del exterior de la cabina que impide que el aire, posiblemente contaminado, pase al ambiente.

En la CFLV el aire limpio desciende desde la parte superior de la cabina hacia la superficie de trabajo: la *entrada y salida* de la

cabina se debe hacer perpendicularmente a la cara frontal; dentro de la cabina se han de evitar movimientos bruscos y rápidos con las manos que originen turbulencias innecesarias en el flujo de aire.

El área de máxima seguridad corresponde a la parte central de la cabina; se debe evitar trabajar a menos de 7-8 cm de los bordes. Las manipulaciones no deben realizarse en contacto con la superficie de trabajo, ya que el aire descendente choca contra la superficie y se va a los laterales; la distancia ideal a la superficie de trabajo es de 5-10 cm.

Preparación del operador

- Lavado minucioso de manos y antebrazos con un limpiador germicida (tipo Betadine Scrub). Ausencia de anillos, pulseras, etc.
El uso de maquillaje, laca u otros productos cosméticos en el área de trabajo puede ser una fuente de exposición prolongada en caso de contaminación accidental, por lo que se aconseja no utilizarlos.

- Vestir gorro, bata estéril de cierre en la espalda, mascarilla y guantes, cuidando que los guantes queden bien sujetos con los puños de la bata. Se pueden usar guantes dobles siempre que no dificulten excesivamente el trabajo.

Los guantes deben cambiarse como mínimo cada hora, y siempre que se contaminen por algún citostático o sufran alguna rotura. Se deben lavar las manos cada vez que se cambien.

- Esperar 2-3 minutos antes de iniciar las operaciones para permitir la estabilización del flujo de aire.
- No se debe salir con la bata fuera del área de flujo laminar.

Medidas en caso de derrames

- Vestir bata desechable, mascarilla, guantes dobles de látex, calzas y gafas.
- Tener cuidado de no pisar el vertido.
- Es muy importante evitar la formación de aerosoles, por lo que:

- Los líquidos deberán recogerse con paños o gasas absorbentes, desechables.
- Los sólidos y polvo deberán recogerse con gasas o paños húmedos.

- Si existen fragmentos de vidrio se deberán recoger con una pala y nunca con las manos. Los fragmentos se deberán introducir en contenedores rígidos.
- Si el derrame se produce en una zona de paso, el área deberá aislarse con el fin de evitar la dispersión de las sustancias vertidas.
- La limpieza se efectuará progresivamente de las zonas menos contaminadas a las más contaminadas.
- Limpiar cuidadosamente el área contaminada con agua y detergente. Lavar finalmente con agua y lejía.
- Si el derrame afecta a la cabina de seguridad biológica, se deberá limpiar toda ella y realizar una descontaminación de todas las superficies interiores de la cabina después de haberse realizado una limpieza completa

del derrame, usando gasas o paños estériles humedecidos en alcohol.

- En el caso que se vea afectado el filtro HEPA, se deberá interrumpir la utilización de la cabina hasta que el filtro sea reemplazado.
- Eliminar el material recogido y el utilizado en la recogida, como cualquier otro desecho de citostáticos.

FUNCIONES DEL AUXILIAR DE FARMACIA EN EL ÁREA DE PREPARACIÓN

- Preparará el área de trabajo, antes de iniciarlo, conectará el ventilador 30 minutos antes de comenzar la preparación, limpiará el interior de la cabina con alcohol de 70°.
- Preparará en bandejas individuales los citostáticos, sueros y/o infusores necesarios para *cada tratamiento*, anotando en el listado de preparaciones su lote y caducidad y firmándolo. En caso de utilizar un nombre comercial distinto al del listado lo indicará en éste.
- Entregará a la enfermera lo necesario para *cada preparación* (citostático, suero, jeringas, agujas, obturador, etc.).
Previamente a su introducción en la CFLV, limpiará las superficies de todo el material no estéril (viales y frascos fundamentalmente),

con alcohol de 70° (excepto los tapones de caucho).

El material estéril (jeringas, agujas, etc.) lo entregará en el borde interior de la cabina, evitando tocar sus superficies.

- Etiquetará las preparaciones de citostáticos, inmediatamente después de retirarlas de la CFLV. El etiquetado se realizará de la siguiente forma:

– Frascos y bolsas: la etiqueta no debe cubrir la descripción del fluido, ni el lote o caducidad del mismo, ni la escala. La etiqueta deberá poder leerse perfectamente en la posición de la administración.

– Jeringas: se deberán etiquetar, siempre que sea posible, de forma que pueda comprobarse el volumen y la coloración de la preparación.

- Protegerá de la luz y/o refrigerará aquellas preparaciones que lo requieran.
- Agrupará las preparaciones de un mismo paciente y las embolsará de forma adecuada.
- Anotará en la hoja de control de entrega los tratamientos preparados, indicando el nombre del paciente, cama y/o planta en la que se encuentra y firmará en el mismo las dosis entregadas al celador para el reparto (excepto Hospital de Día).
- En los tratamientos destinados al Hospital de Día de Oncología indicará la hora de preparación

en el exterior de la bolsa de transporte.

- Etiquetará los sobrantes de viales cuya estabilidad permita su reutilización, indicando la fecha de reconstitución y la de las sucesivas reutilizaciones, y los almacenará de forma adecuada.
- Se encargará de la reposición de los *stocks* de la Unidad.

RESUMEN

- Los nuevos medicamentos anti-neoplásicos han mejorado las expectativas de supervivencia y la calidad de vida de los pacientes.
- El manejo de los citostáticos debe realizarse de acuerdo con unas normas aceptadas internacionalmente.
- Los estudios aconsejan la adopción de medidas protectoras para reducir el riesgo potencial asociado a su utilización.
- Deben situarse preferiblemente separados del resto de los medicamentos y debidamente identificados como agentes potencialmente peligrosos.
- El personal que maneja estos medicamentos debe estar informado de la naturaleza de estos productos.
- Conocer perfectamente las medidas a seguir en caso de accidente.
- La limpieza de la zona de trabajo es importantísima y necesaria.
- Es muy importante la identificación correcta de cada preparado y del paciente al que va destinado.

BIBLIOGRAFÍA

- ASHP Technical Assistance Bulletin on Handling Cytotoxic and Hazardous Drugs. Am J Hosp Pharm 1990; 47:1033-66.
- *Manual de manipulación de citostáticos*. Grupo de trabajo en Farmacia Oncológica, zona Levante, 1998.
- *Medicamentos citostáticos*. 3ª ed., SEFH, 1993.

XII Certamen Nacional de Investigación

Dirigido a Auxiliares de Enfermería/TCAE que desarrollen su profesión en cualquiera de los ámbitos de la sanidad o que posean la titulación requerida aunque no ejerzan.

1^{er} premio: 1.000 €

Accésit: 300 €

Mención Especial e inscripción a la revista NOSOCOMIO

- 1 El Premio FAE consta de un primer premio de 1.000 euros, un accésit de 300 euros, una inscripción al congreso anual de FAE y una mención especial que incluye una inscripción a la revista Nosocomio por un año (los premios están sujetos a las retenciones legalmente establecidas). Está dirigido a Auxiliares de Enfermería y TCAE, tanto a los que desarrollan activamente su labor profesional en cualquiera de los ámbitos de la sanidad, como a los que, encontrándose en posesión de la titulación, no la ejercen en la actualidad.
- 2 Participarán en el concurso todos aquellos trabajos remitidos a la sede de FAE (C/ Tomás López, 3 - 1^ª izda. 28009 Madrid), de los que se requieren sean originales, novedosos, inéditos y que estén relacionados con la temática propia de la sanidad o la salud. Deberán ir acompañados en una hoja aparte de los datos personales de todos los autores; nombre, apellido, y DNI, así como también la dirección y el teléfono de al menos uno de ellos. Quedarán fuera de concurso los temas premiados en los años anteriores (Ver en www.sindicatosae.com).
- 3 Se valorarán los aspectos científicos y técnicos de los trabajos, así como su interés social y profesional y la labor investigadora desarrollada en los mismos.
- 4 Los trabajos deberán presentarse en tamaño DIN A-4, acompañados de soporte informático en Windows, mecanografiados a una cara a doble espacio, en castellano y con margen lateral, superior e inferior, con páginas numeradas. Irán precedidos de un resumen de no más de quince líneas en el que se exponga el planteamiento general del trabajo. La bibliografía debe incluir invariablemente el nombre del autor, título del libro, editorial, fecha y lugar de publicación. Se podrán presentar los trabajos acompañados de soporte documental, fotografías, diapositivas y vídeos que realcen la presentación de los mismos.
- 5 El premio tendrá periodicidad anual y ámbito nacional. La fecha límite de presentación de trabajos será el 28 de Febrero del año 2008.
- 6 El tribunal estará compuesto por cinco miembros: dos destacados profesionales del mundo sanitario, dos miembros de FAE y un representante nombrado por el patrocinador.
- 7 El premio se entregará el 12 de mayo, Día Internacional de la Enfermería, siendo inapelable la decisión del tribunal, que puede declarar desierto el premio. Su adjudicación se comunicará directamente a los interesados, haciéndose público a través de los medios de comunicación que FAE considere oportunos.
- 8 Los trabajos remitidos no serán devueltos y pasarán a ser propiedad de FAE, que se reserva el derecho de su inserción en las publicaciones que estime convenientes, respetando la autoría de los mismos.
- 9 No podrán optar al premio FAE los miembros del Patronato y del Comité Científico de NOSOCOMIO.
- 10 La participación en el premio supone la aceptación de las presentes bases.



Noticias del M Noticias

» El 60% de los españoles padecen dolor a diario

Un total de 2.016 personas participaron recientemente en la investigación “Estudio Sensitive sobre los españoles y el dolor” llevada a cabo por Colgate Sensitive y avalada por la Sociedad Española sobre el Dolor. Según los datos de este estudio, un 60% de los españoles manifiesta que padece dolencias cotidianas y lo que más nos duele es la espalda, la cabeza y la boca, en este orden. Sin embargo, casi un 30% de ellos reconoce que tarda varios días en intentar ponerle una solución.

El 40 por ciento de los encuestados sufre de trastornos de sueño y un 60% sufre dolores todos los días; las mujeres (69%) son más propensas al dolor frente al 52% de los hombres, aunque éstos son más quejicas.

El 56% de los hombres padece dolencias como dolor de cabeza, de espalda o cervicales y el porcentaje alcanza hasta el 68,7% en ellas. Para el 37,5% de los encuestados, el dolor de dientes, muelas o encías es el más insoportable. Por su parte, el 18,35% señaló el dolor de cabeza como el peor.

El 55% reconoce preocuparse y trata su dolor. Un 30%, a pesar de sentirse mal, tarda en tomar medidas; y un 12% afirma no hacer nada al respecto y prefiere acostumbrarse a vivir con el dolor aunque la mayoría de los encuestados reconoce que se bloquea cuando siente una molestia (43%) y, además, reconoce que le cambia el humor (38%) pero sólo el 23% utiliza el dolor como excusa para no hacer algo.

Pese a todo, el 21% afirma que sentir dolor puede ser positivo, porque alerta cuando algo no va bien o nos enseña a ser más fuertes.

Mundo Médico del Mundo Médico

La enfermedad cardiovascular es la principal causa de mortalidad y morbilidad tanto en España como en Europa y la hipertensión arterial es uno de los principales factores de riesgo para padecerla.

El sistema renina-angiotensina (SRA) juega un papel relevante en el inicio y desarrollo de la enfermedad cardiovascular y renal, de tal modo que de su supresión se derivan importantes beneficios tanto en términos de morbilidad como de mortalidad.

De hecho, los recientes hallazgos en el campo de la inhibición del SRA confirman que se trata de una de las áreas más prometedoras en la hipertensión. De ahí la necesidad de realizar una investigación continua para poner en funcionamiento nuevas estrategias que permitan optimizar la inhibición del sistema renina, principalmente a través de la búsqueda de nuevas terapias.

Con este objetivo se constituyó hace tres años la Renin Academy, entidad reconocida oficialmente por la Sociedad Europea de Hipertensión e integrada por los investigadores más destacados a nivel internacional en este campo. Para continuar con esta labor y extender y apoyar la necesidad de nuevos tratamientos para mejora del control y tratamiento de la enfermedad vascular, ha nacido ahora en España la Academia de la Renina.

Liderada por reconocidos expertos cardiovasculares, su Comité Científico cuenta con representantes de las sociedades médicas implicadas en su manejo: Sociedad Española de Cardiología (SEC), Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA), Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI), Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN), Sociedad Española de Nefrología (SEN), Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC) y Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMergen).

Los objetivos de la academia son el desarrollo de iniciativas educativas y la potenciación de esfuerzos científicos relativos a la inhibición del sistema SRA, con un especial énfasis en la optimización de los tratamientos. El acto de presentación de la Academia de la Renina en España contó con la presencia de los doctores Luis Miguel Ruilope, presidente de la Academia y vicepresidente de la Academia Internacional de la Renina, Miguel Burnier, miembro del Comité Científico de la Renin Academy, y Pedro Conthe, miembro del Comité Científico de la Academia de la Renina española.

» Presentación
de la Academia
Española
de Renina



Telemedicina en la Sierra de Madrid

Desde el pasado mes de mayo, los hospitales de apoyo La Fuenfría, Guadarrama y Virgen de La Poveda de la Comunidad de Madrid disponen de un sistema de telemedicina que permite a los pacientes ingresados asistir a la consulta con el especialista en sus hospitales de referencia sin necesidad de desplazarse, y a los profesionales les brinda la posibilidad de agilizar y mejorar la comunicación y la formación, garantizando así una asistencia de mayor calidad.

TEXTO Cristina Botello

DE LOS BENEFICIOS Y LAS DIFICULTADES que puede contraer la implantación de un sistema de telemedicina, de sus posibilidades y de su funcionalidad nos ha hablado el Dr. Modoaldo Garrido Martín, director gerente del hospital La Fuenfría de Cercedilla, centro que ha obtenido la certificación ISO 9001:2000 por la gestión llevada a cabo con este sistema.

PREGUNTA: ¿Cómo nace el proyecto para poner en funcionamiento el sistema de telemedicina?

RESPUESTA: La telemedicina por definición es medicina a distancia y La Fuenfría es uno de los centros más alejados en el mapa sanitario de la Comunidad de Madrid. Además, de los 14 médicos que trabajan en el centro, la mitad son

internistas y la otra mitad geriatras, por lo que no contamos con especialistas. Así, el proyecto nace de la necesidad generada por la distancia y el déficit de especialistas por un lado, y de mi experiencia en el SUMA 112 con el sistema de telemedicina, por otro.

Contemplada y analizada esta necesidad, me puse en contacto con la Dirección General del Servicio Madrileño de Salud para presentarles el proyecto que, una vez evaluado, fue aprobado no sólo para el Hospital La Fuenfría, sino también para el Hospital de La Poveda y el de Guadarrama, adjudicándonos a cada uno de nosotros un hermano mayor; a La Fuenfría el Hospital Clínico, a Guadarrama el Hospital Ramón y Cajal y a La Poveda el Hospital de Getafe. Así,

aunque los pacientes de La Fuenfría provienen de todos los hospitales de la comunidad, nuestro centro de referencia para trabajar con telemedicina es el Hospital Clínico.

P: Una vez aprobado el proyecto, ¿cómo se empieza a trabajar?

R: La Dirección General nos proporcionó los recursos económicos porque los humanos están cubiertos con la propia plantilla del centro. A partir de ahí estudiamos los requerimientos necesarios para poner en marcha el proyecto y, tras un concurso, se le otorgó a la empresa Comitas Comunicaciones por su experiencia al haber realizado el soporte a la sanidad del Ejército español y al haber llevado a cabo programas pilotos de telemedicina



El Dr. Modoaldo Garrido junto a un equipo de profesionales del centro La Fuenfria.

con el Hospital Clínico. Todo ello nos daba fiabilidad y nos garantizaba la seguridad en las comunicaciones.

A la vez que se iban implantando las herramientas necesarias para poder poner en marcha el sistema, establecimos un plan de formación específico para los profesionales del centro.

P: ¿Cómo se garantiza la protección de datos de los pacientes?

R: Comitas tiene una red dedicada —TM64— por la que circulamos únicamente los hospitales militares y los seis hospitales que trabajamos con la telemedicina del Servicio Madrileño de Salud. Gracias a un sistema de doble encriptación, la información que circula por la TM64 lo hace de forma protegida. Así, este sistema

de encriptación y la propiedad de la empresa garantizan que ningún dato salga al exterior.

P: ¿Cómo se comenzó a trabajar con el Clínico?

R: En La Fuenfria identificamos un núcleo líder integrado por un equipo multidisciplinar. Entre todos diseñamos lo que iba a ser el nuevo proceso de prestación de servicios de telemedicina y en contacto con el Hospital Clínico fuimos cerrando la agenda para las consultas.

P: ¿Qué posibilidades ofrece el sistema desde el punto de vista profesional y asistencial?

R: El sistema de telemedicina mejora claramente la calidad asistencial del paciente ya que evita que éste tenga que desplazarse hasta el hospital,

con el tiempo de espera que ello conlleva, para asistir a consulta y ofrece a los profesionales grandes posibilidades en el campo de la formación. En este sentido, a parte de la formación clásica en la que el grupo de profesionales compartimos información con un profesor a través de la pantalla, está la formación profesional; tanto los médicos de La Fuenfria, como los especialistas del Hospital Clínico aprenden, ya que con la telemedicina el paciente no acude sólo al traumatólogo, ahora está acompañado en la consulta del especialista por su médico, lo que permite un intercambio de información clínica entre ambos facultativos de mayor calidad.

Además, la puesta en funcionamiento de un sistema de telemedicina



La telemedicina es la prestación de servicios de la medicina a distancia, incluye diagnóstico y tratamiento, así como educación médica. Posibilita la optimización de los servicios de atención en salud, ahorrando tiempo y dinero y facilitando el acceso a zonas distantes para tener atención de especialistas.

permite optimizar los recursos económicos, humanos y materiales.

P: ¿Qué especialidades son las que más usan el sistema de telemedicina?

R: En mayo comenzamos a trabajar con el sistema, por lo que hoy en día la única especialidad que está normalizada es traumatología, en donde se han realizado unas 97 teleconsultas. También hemos tenido alguna experiencia con las consultas de dermatología y neurología, y espero que en poco tiempo éstas queden normalizadas. Geriátrica y radiología son otras dos parcelas en las que tenemos que seguir trabajando. Hemos llevado a cabo actividades formativas a través de videoconferencia y hemos impartido sesiones clínicas a medias con el Servicio de Medicina Interna 1 del Hospital Clínico.

Una de las características de la telemedicina es que se basa en la transmisión de pruebas que están ocurriendo en ese momento, evitando así el desplazamiento del paciente. Así, cuantas más pruebas consigamos realizar a través de la telemedicina, mayor calidad asistencial podremos ofrecer al paciente. En este sentido, el técnico de rayos de La Fuenfría ha asistido al hospital Clínico para formarse con el objeto de comenzar también a realizar ecografías a distancia teledirigidas por el radiólogo.

Tenemos la herramienta y todos los colectivos, incluido el de Auxiliares de Enfermería, pueden usarla. La agenda se puede planificar para que cada colectivo pueda trabajar con ella de cara a resolver cuestiones relacionadas con sus funciones. Aunque es necesario animarles para que vean la telemedicina como un espacio común,

de encuentro, y una herramienta muy útil en cuanto a actividad formativa.

P: ¿Qué recursos son necesarios para poner en marcha un sistema de telemedicina?

R: Tenemos un completo equipo informático al que estamos adaptando todos los elementos diagnósticos necesarios —un otoscopio, un oftalmoscopio, un ecógrafo...— para poder ampliar el número de pruebas que realizamos con el sistema de telemedicina.

Todo esto hace necesario que en el sitio emisor, a parte del paciente, haya dos profesionales, el médico y la persona encargada de soportar la teleconsulta. En el caso de La Fuenfría la persona responsable de garantizar que todo salga bien es una enfermera que se encarga de llevar un control para elaborar las solicitudes, las agendas, mandar al Clínico el paquete de pruebas para que lo tengan preparado en las consultas programadas...

P: ¿El paciente está informado?

R: Sí, conoce bien el sistema. Hemos diseñado un modelo de consentimiento informado y cuando los médicos detectan un candidato —de las 1.600 altas que tenemos al año, casi la mitad pueden ser candidatos a ser atendidos a través de telemedicina— para la consulta, hablan con ellos o, si no están capacitados, con sus familiares, a quienes les ofrecemos la posibilidad de estar presentes en la consulta para que conozcan cómo funciona el sistema. Hasta ahora ha habido una gran aceptación.

P: ¿Es posible la implantación de la telemedicina en los servicios de urgencias?

R: Por supuesto. En el Centro de Urgencias de El Molar se ha



implantado un sistema de telemedicina para urgencias. Y es que uno de los criterios para implantar un programa de telemedicina es la falta de especialistas, por lo que las tres áreas diana donde la telemedicina puede funcionar son en la urgencia extrahospitalaria, en la conexión de primaria con los hospitales y en los hospitales de apoyo como La Fuenfría.

P: ¿Y podrían los pacientes establecer un sistema de telemedicina en su propio domicilio?

R: El campo de la telemedicina ofrece múltiples posibilidades, es muy amplio. En el Hospital Severo Ochoa hay experiencias de control

de diálisis a domicilio con telemedicina. Hay muchos prototipos.

P: ¿Se ha implantado la telemedicina en otros servicios de salud?

R: La experiencia de la Comunidad de Madrid no es única, pero sí la que conozco. En otras Comunidades Autónomas también se están llevando a cabo experiencias similares. Hay comunidades que tienen más necesidad, como es el caso de Canarias por su insularidad.

P: ¿Cómo ve el futuro?

R: La Fuenfría ahora mismo únicamente tiene normalizada la consulta de traumatología. Por ello, la

prioridad es normalizar el resto de especialidades, pasar de la fase piloto e instaurar el sistema de telemedicina en el centro. Estamos muy ilusionados porque el sistema es muy esperanzador.

A nivel de la Comunidad de Madrid es importante y necesario que todos estos proyectos se articulen en uno global que permita a la comunidad tener un plan de telemedicina.

P: ¿Plantea la telemedicina algún tipo de dificultad, de obstáculo?

R: El cambio cultural es el principal inconveniente. Los profesionales tienen que convencerse de que estas herramientas no están

para fastidiarnos la vida. Para ello debemos planificar todo correctamente y ofrecer al profesional un sistema que no le dé ningún tipo de problema porque si no se abre y lo abandona. Hay que hacer

que la herramienta sea comprensible y fácil. Hay que trabajar poco a poco e ir ganando adeptos convenciéndoles de las ventajas de la telemedicina, no imponiéndoles su uso.

La Fuenfría

Inaugurado en 1921 por Alfonso XIII, el Hospital de La Fuenfría está ubicado en el término municipal de Cercedilla, siendo hoy uno de los hospitales de apoyo para el resto de hospitales y Atención Primaria del Servicio Madrileño de Salud.

La actividad del centro se dirige a satisfacer las necesidades asistenciales médicas y de cuidados de pacientes con patologías subsidiarias de tratamiento en régimen de media y larga estancia, que requieren permanecer en un centro hospitalario por tiempo sensiblemente superior al que pueden proporcionar los grandes hospitales médico-quirúrgicos.

El objetivo del centro es desarrollar una actividad asistencial multidisciplinar (médica, funcional, mental y social). Para ello cuenta con 200 camas y 380 profesionales, de los cuales 96 son Auxiliares de Enfermería.

Aunque aproximadamente la mitad de la actividad del hospital corresponde a la unidad de tratamiento rehabilitador, el centro cuenta con una unidad de cuidados continuos orientada a patología del mayor, una unidad de crónicos agudizados, una unidad de cuidados paliativos y ocho camas de presión negativa para enfermos con tuberculosis, que es lo que queda de la historia del hospital, ya que el centro nació como un sanatorio antituberculoso.

Así, por el tipo de pacientes, los servicios que presta La Fuenfría están muy enfocados al cuidado, por lo que la prestación enfermera o auxiliar de enfermería es muy considerable ya que es ésta la que otorga calidad al servicio.



Bancos de salud

Existen bancos que guardan en sus depósitos sangre, leche, tejidos, órganos o unidades de sangre de cordón umbilical y que permiten transferir, sin ningún tipo de interés, sus divisas para contribuir al avance de la medicina y a la resolución o prevención de numerosas patologías.

HOY MILES DE PERSONAS necesitan un trasplante para seguir viviendo o mejorar su calidad de vida. La realidad es que las listas de espera aumentan a un ritmo muy superior al que lo hace el número de donantes. Aproximadamente, un 10% fallece mientras espera un órgano.

Según la Organización Nacional de Trasplantes (ONT), el número de donantes de órganos en Europa ha descendido, pasando de 18,8 donaciones por millón de habitantes en 2005 a 17,8 en 2006. Sin embargo, en nuestro país esta cifra se ha incrementado en los últimos años en un 16%. Un aumento que sitúa a España como el primer país del mundo en donaciones y trasplantes de órganos y en el primer país europeo con mayor número de donantes —33,8 por millón de habitantes en 2006— y con la menor tasa de negativa familiar de todo el mundo —un 15,2%—.

Estos datos han propiciado que la Organización Mundial de la Salud (OMS) haya decidido emplear el modelo español como base para su nueva estrategia en materia de trasplantes. Asimismo, la Unión Europea y el Consejo de Europa han recomendado la adopción total o parcial de nuestro modelo.

Organización ejemplar

El éxito del modelo español es comprensible desde un enfoque multidisciplinar que engloba aspectos legales, económicos, políticos y médicos.

Para alcanzar los objetivos marcados, el modelo se constituye en una red que se extiende a nivel nacional por cada hospital, en donde la ONT ha implantado la figura del coordinador de trasplantes, habitualmente un intensivista, que se encarga de detectar a los posibles donantes. Este

profesional está preparado para resolver los problemas, hablar con la familia del donante, coordinar la extracción de los órganos...

Por su parte, la ONT se constituye como una agencia de servicios proporcionando apoyo a todo el sistema. Esto implica la distribución de órganos, la organización de los transportes, el manejo de las listas de espera, las estadísticas, la información general y especializada, y, en general, cualquier acción que pueda contribuir a mejorar el proceso de donación y trasplante.

Un proceso que en España está regulado por la Ley de Trasplantes que garantiza, entre otros, tres aspectos fundamentales: el altruismo de la donación, la equidad en el acceso al trasplante garantizada a través de la Red Nacional de Coordinación y Trasplantes, y la gratuidad. Así, la solidaridad y el anonimato entre el donante y el receptor

TEXTO Cristina Botello



Aunque hoy los trasplantes de órganos sólidos son más conocidos que los de tejidos, los verdaderos precursores de los trasplantes son estos últimos, puesto que su práctica comenzó a realizarse décadas antes.

son los pilares sobre los que se asienta el modelo nacional de trasplantes.

En el correcto funcionamiento de este sistema juegan un papel fundamental los bancos en los que se depositan los diferentes órganos, tejidos...

Órganos y tejidos en depósito

Aunque hoy los trasplantes de órganos sólidos son más conocidos que los de tejidos, los verdaderos precursores de los trasplantes son estos últimos, puesto que su práctica comenzó a realizarse décadas antes.

No obstante, hoy ambas técnicas médicas están muy desarrolladas, logrando magníficos resultados para los receptores.

Tanto unos como otros se obtienen tras el fallecimiento de un paciente. Es entonces, y no antes, cuando el equipo de coordinación de trasplantes, una vez comprobado que se cumple la legislación vigente y tras haber obtenido el consentimiento de la familia del fallecido, valora los órganos y tejidos que pueden ser válidos para el trasplante.

En este sentido, desde el punto de vista de los tejidos, se puede trasplantar toda clase de tejido osteo-tendinoso (hueso, tendón y otras estructuras ostetendinosas), córneas, piel, válvulas cardíacas, segmentos vasculares como arterias y venas, y cultivos celulares.

Por su parte, el corazón, los dos pulmones, el hígado, los riñones y el páncreas hacen un total de siete órganos sólidos que cada persona puede donar.

Ambos, los órganos y los tejidos, se adjudican a los receptores mediante criterios clínicos y geográficos establecidos por normas nacionales que garantizan la más

absoluta transparencia de todo el proceso.

Ojos de interés

Los bancos de ojos se convierten en las primeras reservas de tejidos de la historia; y se desarrollaron plenamente al perfeccionarse los métodos de conservación.

El primer banco de ojos nace en 1944 en Nueva York. En Europa continental, el más antiguo en funcionamiento es el Banco de Ojos para el Tratamiento de la Ceguera, fundado en 1962 en Barcelona.

Los globos oculares son conservados en el medio más indicado y se distribuyen gratuitamente a oftalmólogos de todo el país, por turno según una lista de espera, excepto en caso de urgencia.

El trasplante de córnea es el más antiguo, el más frecuente y el más exitoso de todos los trasplantes que se practican en la actualidad.

En este sentido, el aumento del número de donantes registrados en los últimos años ha permitido mejorar las posibilidades de selección del material óptimo para los distintos tipos de injerto de córnea, con lo que el porcentaje de éxito de estas operaciones sobrepasa el 95%.

Las causas más comunes para llevar a cabo un trasplante de córnea son la falta de transparencia de la misma, el peligro de perforación del globo ocular o padecer aberraciones ópticas que pueden llevar a provocar miopías superiores a 40 dioptrías.

Puede ser donante cualquier persona, sin importar la edad. Llevar gafas para la miopía, hipermetropía o el astigmatismo o tener glaucoma, cataratas o cualquier otra patología ocular tampoco impide ser



donante, siempre que la córnea esté sana. Sólo se excluyen, preventivamente, aquellas donaciones de personas con enfermedades transmisibles.

Médula y SCU en caja

Hasta hace unos años, el trasplante de médula ósea era la primera opción para regenerar la médula ósea de un paciente con enfermedades congénitas o adquiridas de la médula, tales como leucemias agudas o crónicas, aplasias medulares, inmunodeficiencias...

Sin embargo, este procedimiento, cada vez con más frecuencia, está siendo sustituido por la extracción de sangre, con obtención selectiva de los llamados progenitores hematopoyéticos —células sanguíneas equivalentes a las de la médula que finalmente se van a trasplantar para obtener el efecto terapéutico deseado—.

En este sentido, la sangre del cordón umbilical contiene una gran cantidad de células especializadas que permiten la renovación de las células sanguíneas. Así, el trasplante de estas células en pacientes con una médula ósea enferma permite obtener los mismos resultados que un trasplante de médula ósea y la inocencia inmunológica de éstas les hace más eficaces que la utilización de progenitores de la médula ósea.

De esta manera se salvan inconvenientes como el largo proceso de localización de una médula compatible —la probabilidad de éxito es de 2 entre 40.000—, ya que la sangre de cordón umbilical (SCU) se almacena en un banco y se dispone de ella en el momento en que haya alguien que lo necesite en cualquier lugar del mundo. Además, el trasplante de sangre de cordón umbilical consiste en la

infusión por vía intravenosa, salvando así la intervención quirúrgica que requiere el trasplante de médula ósea.

El almacenamiento de cordón umbilical en bancos comenzó a generalizarse a mediados de los años noventa, tras los primeros trasplantes realizados en Francia y EE. UU. a finales de los ochenta. Hoy España es, después de EE. UU., el país que registra el mayor número de donantes de cordón umbilical, con unas 20.000 unidades almacenadas, lo que supone el 10% de todo el mundo.

Para ser donante de médula ósea es necesario tener una edad comprendida entre los 18 y 55 años y tener buena salud. En el caso de la sangre de cordón umbilical, puede ser donante cualquier mujer embarazada mayor de edad, sana y con un embarazo normal. La recolección de la sangre del cordón se realizará en el momento del parto en aquellas maternidades autorizadas por la Comunidad Autónoma para realizar la extracción.

España dispone de un sistema de búsqueda de cordón umbilical integrado con el método de búsqueda de médula ósea y gestionado a través del Registro Español de Donantes de Médula Ósea (REDMO), creado por la Fundación Carreras en 1991. Este registro mantiene un acuerdo con la ONT y el Ministerio de Sanidad y Consumo desde 1994.

El número de donantes inscritos en el Bone Marrow Donors Worldwide, actualizado a finales de 2006, es de casi 11 millones de donantes de médula ósea, además de 250.000 unidades de SCU, lo que evidentemente ha incrementado la posibilidad de encontrar un donante compatible. En España, a finales de 2006, el número de donantes

El trasplante de las células del cordón umbilical en pacientes con una médula ósea enferma permite obtener los mismos resultados de un trasplante de médula ósea y la inocencia inmunológica de éstas les hace más eficaces que la utilización de progenitores de la médula ósea.

La OMS aconseja que la lactancia materna sea exclusiva durante los primeros seis meses de vida por ser el alimento más natural para cualquier recién nacido.

inscritos en el Registro Español era de 57.548 y el de unidades de SCU de 24.445, un 10% de las reservas mundiales.

Liquidez alimenticia

La OMS aconseja que la lactancia materna sea exclusiva durante los primeros seis meses de vida por ser el alimento más natural para cualquier recién nacido y por las numerosas propiedades que conlleva su ingesta: aporta todos los nutrientes y agentes inmunológicos imprescindibles para el bebé, actúa como protector de su aparato digestivo, evitando en gran medida la aparición de la necrosis intestinal y sepsis, facilita la recuperación tras una intervención quirúrgica, contribuye a prevenir

numerosas patologías en el recién nacido como la obesidad, alergias, problemas respiratorios, enfermedades tumorales, muerte súbita, está asociada a una menor incidencia de enfermedades crónicas infantiles como la diabetes y contribuye a un mejor desarrollo intelectual, visual y oral del niño, entre otros. Además, la lactancia reporta a la madre beneficios tanto físicos como psicológicos.

Sin embargo, el ritmo de vida actual, la promoción de fórmulas artificiales de alimentación en el niño y la incorporación de la mujer al mundo laboral han influido en la disminución de las tasas de lactancia materna.

Desde la OMS y UNICEF han recomendado que “cuando no se disponga de leche de la propia madre, la leche pasteurizada de madres

Otras divisas

ADN: con muestras de miles de personas se investigan enfermedades metabólicas, respiratorias, oncológicas, cardiovasculares, neurológicas...

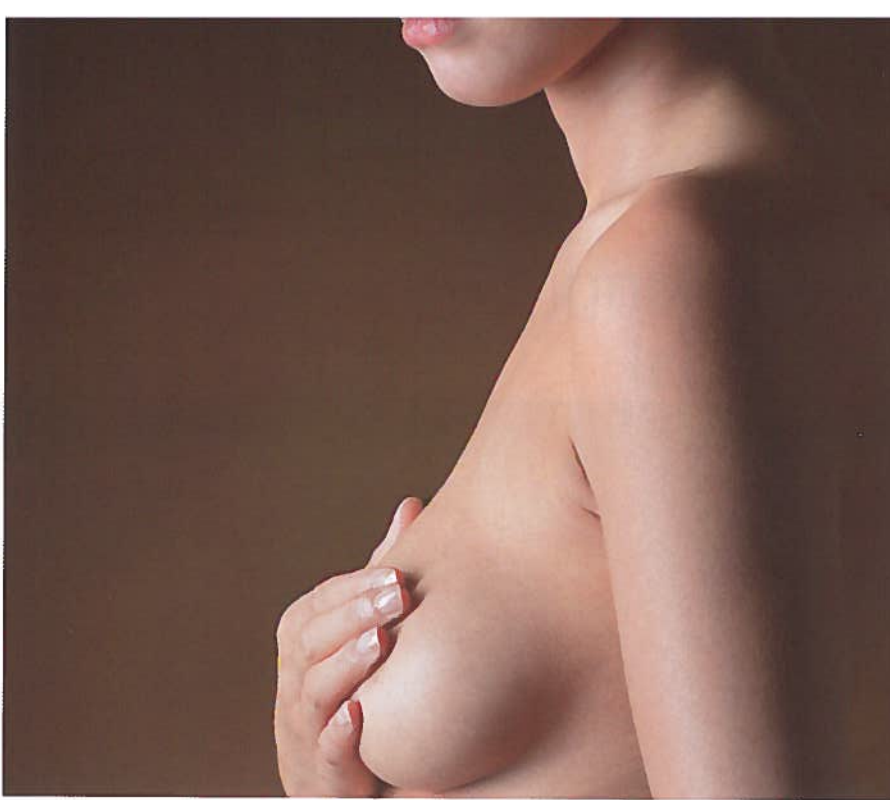
Cerebros: la donación de cerebros es fundamental para colaborar en la investigación de las enfermedades neurológicas y conocer tanto las causas de las mismas como el carácter hereditario en futuras generaciones. El banco de tejidos neurológicos de Navarra, inaugurado en julio de 2004, cuenta ya con 150 cerebros que permiten investigar el mecanismo molecular y por qué mueren las neuronas, lo que ha posibilitado mejorar las medidas terapéuticas.

Sangre: los diferentes componentes de la sangre se utilizan en el tratamiento de distintas enfermedades como la leucemia o el cáncer, ante hemorragias, en la elaboración de

medicamentos y en actos médicos como trasplantes e intervenciones quirúrgicas...

La donación se puede realizar en los centros hospitalarios o en las unidades móviles que cada Comunidad Autónoma o Cruz Roja han acondicionado para tal actividad.

Óvulos y espermatozoides: la finalidad de la donación es ayudar a una mujer/pareja a tener hijos, no es la investigación. La ley exige el conocimiento de esta circunstancia por parte de la donante, así como el carácter anónimo de la donación. Legalmente, todos los derechos y todas las obligaciones sobre el recién nacido mediante donación recaen sobre la pareja receptora. Tras la extracción, los óvulos y los espermatozoides se almacenan y congelan en los bancos establecidos para ser usados en los procesos de inseminación artificial.



En el banco, la leche materna donada se recibe, conserva, procesa y, tras haber pasado todos los controles de calidad, se distribuye a los servicios de neonatología de los centros hospitalarios.

donantes seleccionadas es la siguiente opción para la alimentación, sobre todo si se trata de niños enfermos o de alto riesgo”.

Actualmente, en España la leche donada se almacena en el banco de leche materna de la Fundació Banc de Sang i Teixits de les Illes Balears, en funcionamiento desde julio de 2001, y en el banco de leche del Hospital Doce de Octubre, puesto en marcha en diciembre de 2007.

Estos bancos funcionan gracias a la donación de madres que, una vez superado los análisis previos a la donación que aseguran una óptima calidad de la leche y después de haber amamantado a su bebé, extraen más leche para donarla. Pueden ser donantes todas las madres que estén dando el pecho y que gocen de una salud excelente, dentro de los seis primeros meses tras el parto.

En el banco, la leche materna donada se recibe, conserva, procesa y, tras haber pasado todos los controles de calidad, se distribuye a los servicios de neonatología de los centros hospitalarios, donde los médicos se encargan de recetarla como medicamento, ya que, por sus propiedades, permite cubrir las

necesidades de los pacientes nacidos prematuramente que, debido a su fragilidad, precisan de medidas especiales para sobreponerse de cualquier dificultad que se les presente. En este sentido, los receptores son principalmente niños muy prematuros, recién nacidos sometidos a intervenciones quirúrgicas, alérgicos o con intolerancia a la leche artificial, con deficiencias inmunológicas congénitas o adquiridas, con enfermedades infecciosas crónicas o con errores innatos del metabolismo.

La aparición y permanencia de este tipo de bancos sería impensable sin la donación altruista por parte de la sociedad.

Según un estudio realizado durante 2007 por la ONT con motivo del Día Nacional del Donante de Órganos —6 de junio—, el 66,5% de los consultados está predispuesto a donar sus órganos, aunque sólo un 8,2% dispone de la tarjeta que acredita esta voluntad. Por ello es necesario seguir trabajando en campañas de información y formación que permitan concienciar a la población sobre la importancia y la necesidad de donar.

Plan Nacional de Sangre de Cordón Umbilical

Durante el primer trimestre del año, el Ministerio de Sanidad ha presentado el Plan Nacional de Sangre de Cordón Umbilical (SCU) que nace con el objetivo de ordenar, planificar y coordinar los recursos existentes en este ámbito en el territorio nacional, con el fin de alcanzar la autosuficiencia del país, puesto que en la actualidad el 62% de los cordones proceden de bancos extranjeros. Además regulará las maternidades que pueden recogerlos, así como la selección de las madres donantes, ya que aquellas que padezcan enfermedades infecciosas, tumorales o genéticas quedarán descartadas.

La aprobación del Real Decreto 1301/2006 y la puesta en marcha de este plan, salvan la polémica generada en torno a los bancos de cordón privados. La donación dirigida —almacenamiento de las unidades de SCU destinadas específicamente para un trasplante inmediato o futuro de un familiar— es posible en España gracias a la implantación del primer banco privado de unidades de SCU, Vidacord. No obstante, según la normativa, si la sanidad pública necesitase la sangre de alguno de estos cordones, la empresa deberá entregarlo y devolver el dinero a los progenitores que lo depositaron.

Respecto a la donación dirigida, la Academia Americana de Pediatría ha subrayado la falta de evidencias científicas que demuestran que las células progenitoras que se encuentran en el cordón umbilical de un niño puedan ser usadas más tarde para tratar una enfermedad en ese mismo pequeño.

No obstante, el nuevo Plan Nacional de Sangre de Cordón Umbilical recoge la opción de los bancos mixtos, es decir, posibilita que las familias, si así lo recoge un informe médico, puedan guardar la sangre de cordón umbilical para su propio uso.



El plan se basa en tres áreas fundamentales: propiciar una información correcta y adecuada a los padres sobre la donación de SCU; el funcionamiento en red de los diversos bancos existentes en España —Asturias, Barcelona, Málaga, Madrid, Galicia, C. Valenciana y Canarias—, formando la Red Nacional de Bancos de SCU; y la creación de un sistema organizativo que permita la coordinación entre los principales actores del plan y los diferentes niveles.

...Y para variar
...Y para variar

Las aventuras de Groove

Nosocomio publica en este número el relato realizado por Catalina Vivancos Sánchez, "Las aventuras de Groove", que ha obtenido el primer premio en la categoría de 12 a 16 años del V Certamen Literario del Sindicato de Auxiliares de Enfermería.

TEXTO Catalina Vivancos Sánchez
14 años

EL PROFESOR GROOVE, uno de los mejores científicos de los Estados Unidos, se trasladaba en su *jet* privado hacia una convención a la que estaba invitado para tratar diversos temas con otros científicos de Argentina. Groove era un hombre no muy alto, casi calvo, de mediana edad, llevaba unas gafas como dos vasos y estaba muy por encima de su peso ideal. Era un hombre al que nunca le faltaba comida, ya que llevaba una bolsa llena de muchos alimentos y, ¿cómo no?, unos caramelitos para la tos. El viaje era largo y esa noche no pudo dormir a causa de una tormenta amenazadora, que hacía balancear continuamente el avión. La tormenta aumentaba a medida que pasaba el tiempo y, de repente, un sonido estremecedor hizo temblar al profesor Groove que, vencido por el pánico, temía lo peor. Y así fue, tras oír un fuerte grito de desesperación procedente de la cabina de comando, el avión se precipitó hacia el suelo, cayendo sobre una espesa y oscura selva.

En el accidente murieron el piloto, el copiloto y una azafata de vuelo privada que acompañaba al

profesor Groove en su viaje, dejándolo así, solo en la selva. En sus primeros días por la selva, Groove andaba desconcertado y sin saber qué hacer ante aquella situación. Durante unos cuatro o cinco días comió de lo que había traído en su bolsa; pero cuando se terminó su comida tuvo que andar por la selva buscando y probando cosas que, en la mayoría de las ocasiones, eran asquerosas. Muchas veces comía plantas que encontraba por allí y una vez, fascinado por la belleza y abundancia de una flor de colores llamativos e inmensa grandeza, comió hasta hartarse. Al cabo de unos dos o tres días surgió el efecto de esa preciosa flor, dejando destrozado al profesor Groove, ya que le hizo devolver y tuvo un dolor de barriga que hasta pensó que aquel sería su fin. Un día el profesor tuvo un encuentro inesperado con una enorme serpiente que, a pesar de sus grandes conocimientos en las especies reptiles, él no supo identificar. El profesor quería coger unas bolitas rojas que había en una planta pero, de repente, salió la serpiente roja y verde de detrás de unos matorrales y le impidió cogerlas.

Al cabo de unos días, volvió hacia aquel lugar y cogió muchas de aquellas bolitas. Era un alimento que tenía un buen sabor y no le hizo ningún mal. Al día siguiente, cuando se despertó, vio un cocodrilo que quería robarle su bolsa. Él se intentó defender con un palo, pero el cocodrilo, acostumbrado a cazar piezas grandes, le propinó un enorme mordisco en la pierna derecha, dejándola destrozada. El profesor Groove vio la muerte cerca, pero sacando fuerzas de donde no las había, consiguió subirse a un alto árbol y justo al llegar a una rama suficientemente segura, se desmayó.

Cuando despertó estaba muy aturdido, pero miró su pierna con mucho miedo y pudo verla entera, sin ninguna herida. Pensó que había ocurrido un milagro. En los siguientes días, muerto de hambre, decidió volver al lugar de su encuentro con la extraña serpiente para buscar más de esas deliciosas bolitas. Ese mismo día, en el camino de vuelta a un lugar cómodo, se arañó el brazo con la rama de un árbol y pudo presenciar otra vez aquel extraordinario milagro. Tras

ver que su rasguño desaparecía, decidió quedarse pensando la causa de esos milagros y la buscó en su cabeza en vano durante unos cuantos días, hasta que, por suerte o por desgracia, le vino a la cabeza su encuentro con la serpiente. Al principio no le dio importancia, al fin y al cabo sólo había pasado un mal rato en ese encuentro; pero un flechazo iluminó en su cabeza la imagen de ese día, con las bolitas de fondo. Ellas eran las responsables de la curación de los males del profesor Groove. Sin dudarle ni un solo momento, el profesor se lesionó voluntariamente para comprobar que sus razonamientos eran ciertos. Se hizo un profundo corte en la palma de la mano y a continuación se tomó unas cuantas bolitas. Efectivamente, la herida se le curó enseguida.

El profesor Groove estaba muy contento por su descubrimiento. Un día, cuando iba a buscar más bolitas curativas, se oyó un murmullo que procedía de entre las ramas. Ese ruido no era común en esa selva, así que el profesor se dirigió con cautela al lugar de procedencia del ruido. A medida que

iba acercándose, podía oírse más claramente la voz de una mujer inglesa que hablaba con tono disgustado con otras personas, que el profesor no consiguió distinguir. Hubo un momento en el que Groove dudó en ir a buscar más de sus milagrosas bolitas o precipitarse hacia aquellos ingleses y pedirles ayuda. Finalmente se dirigió hacia ellos y pidió ayuda. Fueron muy comprensivos por su parte y lo acogieron con mucho gusto en su barco.

Al cabo de unas horas ya estaban a bordo del pequeño barco de madera, muy antiguo. Se dirigía a Miami, aunque el capitán —un hombre corpulento y de mal carácter— no tenía muy claro el rumbo y además parecía que hubiera bebido un poco más de la cuenta en la cena. Por cierto, en el barco había un excelente cocinero, Jack, él era el que se llevaba mejor con el profesor Groove pero, aun así, el profesor decidió guardar en secreto su descubrimiento, aunque no pudiera ser por mucho tiempo. Más adelante, ya avanzado el viaje, al navegar por las aguas del Atlántico, se desató una gran tempestad. Esa noche Jack, el cocinero,

estuvo a punto de morir al caerle la botavara encima. Groove se vio obligado a ayudar a ese pobre hombre, así que sacó a escondidas una de las pocas bolitas que le quedaban en los bolsillos de sus viejos y sucios pantalones y se las dio para curarlo, ya que no podía permitir que su compañero muriera teniendo él la solución adecuada para que sobreviviera.

Transcurridas ya unas semanas, Groove y sus salvadores llegaron a puerto en Estados Unidos. El profesor les agradeció todo y pidió a Jack que no dijera nada sobre las bolitas curativas.

Tras mucho tiempo de meditación, el profesor se fue a vivir a una casita de campo y se percató de que la humanidad no estaba preparada para este gran avance científico, y por ese motivo decidió destruir las plantas que había traído consigo y no desvelar jamás su lugar de origen.

El profesor Groove murió a la edad de 99 años en su casita de campo del Estado de Arkansas y pasó a la historia como el hombre que tuvo en sus manos la inmortalidad y la rechazó.



Reediciones ampliadas y actualizadas

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

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

Fax: 91 521 53 83

Tu trabajo
es fundamental,
tu formación
obligatoria

