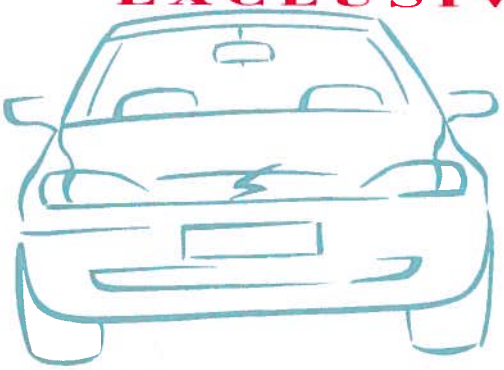
nº 10 • Revista de Auxiliares de Enfermería

- I PREMIO F.A.E.
- SALUD EN INTERNET
- ALZHEIMER

SEPARATA: INFORMES PROFESIONALES ELABORADOS POR AUXILIARES DE ENFERMERÍA

SEGURO DE AUTOMÓVILES

EXCLUSIVO
EXCLUSIVO
EXCLUSIVO



PARA
PARA
PARA

AUXILIARES DE ENFERMERÍA

S.A.E
SINDICATO DE AUXILIARES DE ENFERMERIA

CAUDAL SEGUROS le ofrece un seguro de automóvil en condiciones especiales para todos afiliados al **SINDICATO DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA.**

- ✔ Máximas garantías al mejor precio.
- ✔ Bonificaciones por buen conductor desde el primer año, hasta un 40%.
- ✔ Servicio grúa desde el Km.0 (su domicilio).
- ✔ Libre elección de talleres.
- ✔ Peritación inmediata y rapidez en el pago de las indemnizaciones.
- ✔ Amplia red de oficinas por todo el territorio nacional.

No espere a que venza su seguro actual, llame ahora al teléfono gratuito

900 - 13 14 15

dirígete a las oficinas de CAUDAL o al S.A.E. en tu provincia.

CAUDAL
SEGUROS
GRUPO ZURICH

EN ESTE NÚMERO

4 **VII CONGRESO NACIONAL DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA**
F.A.E. ORGANIZA EN MURCIA EL QUE SERÁ EL VII CONGRESO NACIONAL DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA DEBATIENDO LA ATENCIÓN AL PACIENTE POLITRAUMATIZADO.

7 **DIAGNÓSTICO DEL EMBARAZO**
LA EVOLUCIÓN DE LOS MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO DEL EMBARAZO HA PROPORCIONADO A LA MUJER INTIMIDAD Y BREVEDAD EN EL CONOCIMIENTO DEL RESULTADO DEL ANÁLISIS.

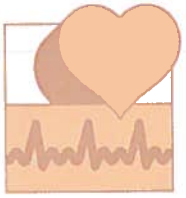
ALZHEIMER
CUIDADOS ESPECÍFICOS QUE REQUIEREN EN CADA FASE LOS PACIENTES DE ALZHEIMER.

10

SALUD A LA CARTA EN INTERNET
LA EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA SUPONE IMPORTANTES AVANCES EN LA INVESTIGACIÓN MÉDICA Y EL ACCESO DEL USUARIO A INFINIDAD DE POSIBILIDADES A TRAVÉS DE INTERNET.

12

40 **FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR**
EL DOCTOR MANUEL PEÑA ANALIZA LOS FACTORES QUE INDUCEN A PROBLEMAS CARDIOVASCULARES.



ASESORÍA JURÍDICA
PROTECCIÓN PENAL DE LA SALUD EN EL TRABAJO.

45

50 **I PREMIO F.A.E. PARA AUXILIARES DE ENFERMERÍA**
LA FUNDACIÓN PARA LA FORMACIÓN DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA HA CREADO UN PREMIO CIENTÍFICO ESPECÍFICO PARA AUXILIARES DE ENFERMERÍA QUE FOMENTE Y DIVULGUE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA DE ESTOS PROFESIONALES.

NOSOCOMIO

CONSEJO EDITORIAL DE NOSOCOMIO

Directora
Elvira Vázquez

Redactora Jefe
Montse García

Asesores Laborales
Juan José Pulido
Isabel Uribes

Colaboradores
Cecilia Dou Marcos
Carmen Cubero
Nieves Delgado
Carmen Luna
Soledad Belvis
Pilar Gutiérrez
Miguel Angel Aristu
Pilar Lozano
M.ª Angeles Quiñonero
María José Ruiz
Carmen Padilla
Celia Mora

Comité Científico
Teresa Valerio
M.ª Angeles Román Gamo

Edita
FAE (Fundación para la Formación de Auxiliares de Enfermería)

Administración, redacción y servicios comerciales
Alcántara, 5, 6.º izqda.
28006 Madrid
Telfs. (91) 578 16 22/65/81/87
Fax 578 16 05

Publicidad
Pedro Martín Romero

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

Depósito legal: M-14.435-1993 / ISSN: 3847

Editorial

Al Gobierno y específicamente al Ministerio de Sanidad y Consumo no le salen las cuentas. Le falta dinero y como consecuencia se han aplicado a las matemáticas durante la primavera para dar el resultado de sus restas en verano. Con media España plácidamente disfrutando de las vacaciones y la otra media recordándolas, en agosto, el flamante ministro José Manuel Romay Beccaria informa del resultado de sus operaciones matemáticas, que se traducen en sumas en sus arcas y restas en el bolsillo del usuario.

Cien pesetas por cada receta es el canon que se ha establecido para conseguir unos 50.000 millones de pesetas para las arcas sanitarias. Además, se especulaba con otras tasas por cada acto médico o asistencia en urgencias, etc...

Posteriormente lo inevitable: la polémica y en muchos casos la indignación. Y no es para menos. Pretender financiar la Sanidad pública a costa de un doble gasto del contribuyente y creerse que así se solucionarán los males de la Sanidad pública es caminar directamente hacia la incredulidad y la más pura insatisfacción.

La Sanidad pública española tiene grandes problemas que no se pueden solucionar a golpe de decretazo enmascarando distintos modelos de privatizaciones. Pretender acabar con las listas de espera mientras se mantienen camas cerradas en los hospitales durante el verano es un contradicción no menor que hacer pagar al contribuyente por cada receta sin trasladar al facultativo una conciencia de ahorro del gasto.

En definitiva, tenemos polémica para unos meses aunque finalmente las opiniones de algunos probablemente ni siquiera serán escuchadas ante la necesidad de conseguir cuanto antes disponibilidad de dinero en efectivo.

PLAN DE JUBILACIÓN

S.A.E

SINDICATO DE AUXILIARES DE ENFERMERIA

El mejor plan para tu jubilación

- Un plan de futuro.
- Revalorizable.
- Seguro y rentable.
- Con liquidez.

Para más información, Tel.: (91) ***349 02 36***
o en el sindicato de tu provincia o sede nacional.

PERIS SEGUROS
sociedad anónima

winterthur

VII CONGRESO NACIONAL DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA

ATENCIÓN AL PACIENTE POLITRAUMATIZADO

MURCIA, 14 Y 15 DE NOVIEMBRE DE 1996 — HOTEL RINCÓN DE PEPE

El próximo 14 de noviembre se inaugura en Murcia el VII Congreso Nacional de Auxiliares de Enfermería organizado por la Fundación para la Formación de Auxiliares de Enfermería, F.A.E., que reunirá a Auxiliares de Enfermería de toda España para analizar y debatir, en esta ocasión, la problemática que supone la atención a pacientes politraumatizados. Auxiliares de Enfermería y prestigiosos especialistas de centros sanitarios pioneros compartirán durante tres días sus experiencias con un fin concreto: analizar la labor del Auxiliar de Enfermería como parte integrante de un equipo multidisciplinar que ha de estar perfectamente coordinado para ofrecer la mejor atención al paciente que ingresa con politraumatismo.

El Auxiliar de Enfermería, explica María del Carmen Padilla, presidenta del Comité Organizador del Congreso, ocupa un lugar destacado en la atención al paciente politraumatizado, habida cuenta de que su papel asistencial se inicia prácticamente desde que ingresa vía Urgencias y su labor será vital para su total restablecimiento: cambios posturales, aseo diario, control de la alimentación, etc..

María del Carmen Padilla, cree que "el aumento paulatino que en la sociedad moderna están experimentando las

patologías traumatológicas obliga a los Auxiliares de Enfermería a un permanente reciclaje que les permita adaptarse a las nuevas situaciones asistenciales de la población. De ahí nuestro interés por reunir a Auxiliares y a los más prestigiosos profesionales médicos de las diversas especialidades que intervienen en la atención de un paciente politraumatizado".

"La elaboración del programa científico, en el que participan además de Auxiliares otros profesionales sanitarios de prestigio internacional, parte de la concepción de que la atención al paciente ha de hacerse desde un enfoque global por lo que tanto los ponentes, como las diversas comunicaciones que se harán a las ponencias oficiales, pretenden aportar una visión nueva del tratamiento al paciente politraumatizado", afirma la presidenta del Comité Organizador.

María del Carmen Padilla ha mostrado, igualmente, su satisfacción por el apoyo ofrecido por el Gobierno de la Comunidad Autónoma de Murcia, cuyo presidente, Juan Ramón Valcarcel, ha anunciado que hará todo lo posible por estar presente en la inauguración de esta VII edición del Congreso organizado por la FAE. "El presidente Valcarcel, explica la presidenta del Congreso, nos ha transmitido al Comité Organizador la importancia para todos, usuarios y profesionales, de contar con un colectivo ampliamente formado y preparado en los aspectos sanitarios en los que interviene y su agradecimiento por haber elegido la Región de Murcia para la celebración del Congreso".

Además de las jornadas científicas, el Comité Organizador ha preparado un programa de actividades lúdicas y complementarias al programa oficial, de forma que los asistentes al Congreso puedan compaginar durante su estancia en Murcia las visitas a los lugares más típicos de la región, degustando de paso su gastronomía y gozando de su benigno clima.

"El Auxiliar de Enfermería, explica María del Carmen Padilla, no puede depender para su formación de la actuación del resto de profesionales con los que comparte sus funciones asistenciales sino que ha de adelantarse, formándose y conociendo qué ha de hacer ante una emergencia o un acto sanitario concreto". Por tal motivo, la Fundación para la Formación de Auxiliares de Enfermería ha implantado ya la organización anual de un Congreso de carácter científico destinado específicamente a los Auxiliares de Enfermería y que supone, en estos momentos, su única opción formativa de postgrado.

COMITÉ ORGANIZADOR

Presidenta:
Dª. MARÍA DEL CARMEN PADILLA

Vicepresidente:
D. JOAQUÍN SANCHEZ

Tesorera:
Dª. MARAVILLAS PLAZAS

Secretario:
D. FELIX RODRÍGUEZ

Vocales:
Dª. MARÍA DOLORES VELASCO
Dª. MARÍA ISABEL CLEMENTE

COMITÉ CIENTÍFICO

Presidente:
Prof. D. JOSE ANTONIO HERNÁNDEZ
Dr. D. FCO. JAVIER EXPÓSITO
Dr. D. FRANCISCO BELDA
Dª. CRISTINA GRANADOS
D. LUIS MARTOS
Dª. GLORIA BACHILLER
Dª. MARIA DEL CARMEN PADILLA

REMITIR PONENCIAS O COMUNICACIONES A:

FUNDACIÓN F.A.E.
SINDICATO DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA

A/A. de María del Carmen Padilla
Residencial La Paloma, B-10
Tlf. 968 - 84 73 31
30120, EL PALMAR (MURCIA)

Fecha límite: 4 de Octubre de 1996.

PROGRAMA

Día 13 de Noviembre de 1996, miércoles.

20:00 h. Entrega de documentación y copa de bienvenida en "La Muralla".

Día 14 de Noviembre de 1996, jueves.

09:30 h. Entrega de documentación.
10:00 h. Acto de inauguración con presencia de autoridades
10:30 h. Ponencia: "Asistencia inicial al paciente politraumatizado"
11:00 h. Comunicaciones a la ponencia.
11:30 h. Café y descanso.
12:00 h. Ponencia: "Paciente politraumatizado en urgencias".
12:30 h. Coloquio.
12:45 h. Comunicaciones a la ponencia.
13:30 h. Comida libre.
16:00 h. Mesa redonda. Comunicaciones libres.
17:30 h. Coloquio.
18:00 h. Visita a la ciudad.
19:00 h. Recepción.
21:00 h. Cena.

Día 15 de Noviembre de1996,viernes.

10:00 h. Ponencia: "El paciente politraumatizado ingresado".
10:30 h. Comunicaciones a la ponencia expuesta.
11:00 h. Café y descanso.
11:30 h. Ponencia: "Atención diaria del Auxiliar de Enfermería al paciente politraumatizado".
12:00 h. Comunicaciones a la ponencia.
12:30 h. Coloquio.
13:30 h. Comida.
16:30 h. Conferencia: "Servicio de Atención al Usuario. Humanización".
17:15 h. Coloquio.
18:00 h. Clausura del Congreso.
19:00 h. Entrega de diplomas.
21:00 h. Cena de clausura.

Día 16 de Noviembre de 1996, sábado.

Excursión opcional: San Pedro del Pinatar, Mar Menor, Cabo de Palos y Cartagena.

INSCRIPCIÓN

VII CONGRESO NACIONAL DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA "ATENCIÓN AL PACIENTE POLITRAUMATIZADO"

Murcia, 14 y 15 de Noviembre de 1996

Nombre y apellidos _____

Dirección _____ C.P. _____

Localidad _____ Teléfono _____

¿Presentas comunicado? Sí ☐ No ☐

CUOTAS DE INCRIPCIONES

Afiliados 18.000 pts. No afiliados 23.000 pts.

FORMA DE PAGO

Transferencia a la cuenta bancaria 2043-0090-39-020052699-3 de la Caja de Murcia a nombre del

VII CONGRESO NACIONAL DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA

Remite cumplimentado este boletín a la dirección:

Residencial la Paloma B-10

30120 EL PALMAR (MURCIA)

M.García

DE LA RANA AL PREDICTOR

MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO DEL EMBARAZO

La amenorrea, es decir, la falta de menstruación en la mujer en edad fértil con relaciones sexuales y que en condiciones habituales tiene sus reglas de un modo regular, es el dato que más frecuentemente le hace sospechar que tal vez se encuentre embarazada. En esta situación se plantea la necesidad de recurrir a métodos que permitan confirmar o descartar que tal embarazo existe. Esto ha suscitado un gran interés en los científicos que han tratado de conseguir métodos diagnósticos precisos y disipar lo más precozmente la incertidumbre que tal situación puede generar en las mujeres que desean o temen hallarse embarazadas.

La investigación en el campo de los métodos de diagnóstico del embarazo se ha desarrollado a lo largo de la historia reciente intentando lograr, además de la mayor eficacia de estos, otra cualidad nada despreciable: la intimidad. La mujer ha deseado conocer de la manera más simple, precoz, fiable y confidencial si se encuentra embarazada.

El ginecólogo Juan José Montero Fanjul explica que "en general los métodos de diagnóstico del embarazo corrieron paralelos al conocimiento de las modificaciones hormonales propias de la gestación. Los primeros métodos estaban sujetos a las interpretaciones personales y sus resultados eran muy inconstantes, motivo por el que tales métodos tuvieron muy poca vigencia."

Fue en 1928 cuando se consiguió la primera reacción en un laboratorio cuyos resultados fueron de fácil interpretación, precisos y relativamente precoces. A partir de ese momento nuevas variaciones del método inicial trataron de mejorar las pruebas fundamentalmente en dos aspectos: rapidez en su realización y precocidad en la confirmación de los resultados.

"Todas estas pruebas tuvieron una base biológica: las reacciones promovidas por la hormona coriónica gonadotrópica (HCG) en los animales de laboratorio. Esta es una hormona que, producida por las células de un tejido denominado trofoblasto, está presente tanto en la sangre como en la orina de la mujer embarazada desde etapas muy precoces en la gestación".

Basándose en las propiedades biológicas de la HCG y valiéndose de animales de laboratorio como ratas, conejas y sapos se fueron desarrollando diversas técnicas. Sin embargo, las técnicas utilizadas en ratas y conejas precisaban de un tiempo de lectura de los resultados superior a las 24 horas y de una gran dotación de animales en laboratorios.

Tanto la sencillez en la realización de las actuales pruebas disponibles como en general su bajo coste, hacen que cada día sea más frecuente que la mujer, como primer paso, prefiera conocer tal situación en su intimidad y que acuda al médico una vez establecido el diagnóstico del embarazo mediante la obtención de un resultado positivo.

¿Qué dirá la rana?

El doctor Montero explica el que durante años fue el método de diagnóstico del embarazo: la prueba de la rana. "En 1947 Galli Mainini descubrió en el sapo común una reacción útil para el diagnóstico del embarazo. Tras la inyección en el animal de orina de una mujer embarazada éste, unas horas después, acumulaba en su eyaculado espematozoides que eran fácilmente recogidos y observables mediante un microscopio. La presencia de dichos espermatozoides era indicativa de que la orina de la mujer contenía HCG en suficiente cantidad como para confirmar el embarazo. La gran aportación de esta técnica fue la precocidad en la obtención de los resultados dado que apenas se necesitaban tres horas para su realización".

El test a domicilio

Tras las pruebas biológicas descritas, que precisaban de la utilización de animales de laboratorio, surgieron en los años 60 nuevas técnicas de base inmunológica igualmente ligadas a la existencia de la hormona coriónica gonadotrópica.

Las diversas técnicas de reacción inmunológica utilizadas en medicina pudieron ser aplicadas al diagnóstico del embarazado al comportarse la HCG como una proteína susceptible de desencadenar tales reacciones.

Esto hizo posible la obtención de métodos dotados de cualidades de las que adolecían fundamentalmente los métodos biológicos con animales de laboratorio: sencillez, rapidez y fiabilidad en el diagnóstico y que permitió a principios de los años 70 la preparación de reactivos para métodos de uso individual utilizables en el domicilio por la propia mujer.

Los métodos de diagnóstico del embarazo a domicilio consisten en la producción de una reacción de tipo inmunológico (es decir, la reacción entre un antígeno y un anticuerpo como la que ocurre en el organismo) entre la HCG y unos reactivos específicos para cada uno de los métodos.

Básicamente se utilizan reactivos coloreados, los cuales, puestos en contacto con la orina de la mujer supuestamente embarazada (con suficiente cantidad de HCG) provocan una reacción que va a permitir el diagnóstico dependiendo de la aparición o no de una cierta señal coloreada fácilmente identificable.

La primera generación de test de embarazo (1970 - 75) se basaban en una reacción entre HCG fijada a glóbulos rojos y un suero sensibilizado frente a HCG. La reacción de hemoglutinación se visualiza en forma de anillo oscuro depositado en el fondo de un tubo de ensayo. En 1980 aparecen los test monoclonales con anticuerpos específicos que mejoró los resultados. No obstante, la manipulación y lectura de la prueba seguía siendo incómoda.

Fue en 1985 cuando aparecieron los primeros test de color, de partículas de oro. En estos la reacción es similar a la de los test anteriores, con la diferencia de que la lectura consiste en un cambio de color, que no es afectado por la agitación a diferencia de los anillos de las primeras pruebas. Desde entonces, los test se basan en la tecnología de migración cromatográfica, que son mucho más sensibles y capaces de detectar mayores niveles desde el primer día de falta.

En definitiva, el perfeccionamiento progresivo de estas técnicas ha permitido el desarrollo de métodos diagnósticos sencillos y fáciles de utilizar en el propio domicilio, rápidos, baratos y fiables en prácticamente el 100% de los casos, siempre que haya transcurrido un tiempo suficiente desde el momento en que se produce el embarazo y que, como consecuencia, exista una suficiente cantidad de HCG que posibilite la reacción.

La HCG es producida por la placenta en desarrollo desde los primeros días del embarazo y aparece en la orina en cantidades variables a lo largo de la gestación. En los siete días siguientes a la concepción, los niveles de HCG son muy bajos para poder ser detectados por test domésticos.

En la actualidad existen una veintena de test de embarazo diferentes cuyo precio medio es de unas 2.500 pesetas. De ellos, el más vendido es Predictor debido a las mayores inversiones de publicidad de la marca hasta el punto de que el público ha asociado la marca con la generalización de los test.

Considerando el caso de una mujer con ciclos regulares de 28 días, la fecundación se produce aproximadamente el día 14 del ciclo y la falta empezará a contabilizarse a partir del día 28. Una semana después de la falta (lo que para los ginecólogos a efectos de embarazo se considera como la quinta semana, puesto que la gestación siempre se contabiliza a partir del día de aparición de la última regla o FUR) las actuales pruebas disponibles en el mercado para el diagnóstico del embarazo a domicilio, deben dar resultados positivos en caso de existir un embarazo normal, en más del 95% de los casos.

En raras ocasiones, circunstancias como la toma de ciertos medicamentos o la presencia de sangre en la orina analizada podrían dar lugar a resultados falsos positivos. Es decir, que siendo el resultado de la prueba positivo, en realidad no existiera embarazo.

El resultado negativo, caso de ser correcta la técnica utilizada deberá corresponderse o con la ausencia del embarazo, en caso de ciclos prolongados, o con la existencia de un embarazo de menos tiempo de evolución que aún no permita la positividad de las pruebas debido a la todavía muy baja cantidad de HCG existente. En más raras ocasiones, como ante la existencia de un embarazo extrauterino, la prueba podría ser negativa a pesar de la existencia de dicho embarazo.

En 1928 comienzan los primeros experimentos para el diagnóstico del embarazo en laboratorio y en 1970 comienzan los primeros métodos de uso individual

En cuanto a la existencia de otras técnicas que permitan diagnosticar la existencia de un embarazo el doctor Montero afirma que "las técnicas de laboratorio han permitido la fragmentación de la propia HCG a fin de evitar interferencias de otras hormonas en el diagnóstico del embarazo y su detección con valores extraordinariamente bajos. La detección de la denominada subunidad B-HCG permite en la actualidad el diagnóstico del embarazo incluso desde días antes de la falta".

Sin embargo, todas estas pruebas, incluso las más avanzadas y sensibles, no hablan más que de la probabilidad de hallarse ante un embarazo. La certeza de tal diagnóstico hoy es posible desde etapas extraordinariamente precoces gracias al enorme desarrollo de la ecografía. Con las nuevas sondas vaginales, en la actualidad es posible la visualización, y por tanto el diagnóstico definitivo de un embarazo incipiente en el transcurso de la semana siguiente a la falta.

LOS CUIDADOS EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Ángel de Oro

En 1907 el neurólogo alemán Alois Alzheimer descubrió en una paciente menor de 65 años los síntomas de una demencia presenil caracterizada por la desaparición de sus facultades en cuatro años. La lentitud de las disfunciones cerebrales y su capacidad de transmitir información hace que al principio puedan pasar desapercibidas. Sin embargo, sí están claras las tres fases por las que atraviesa el paciente con enfermedad de Alzheimer y que fueron descritas en el número 8 de Nosocomio. Describimos ahora cuales son los cuidados más apropiados en cada una de estas fases.

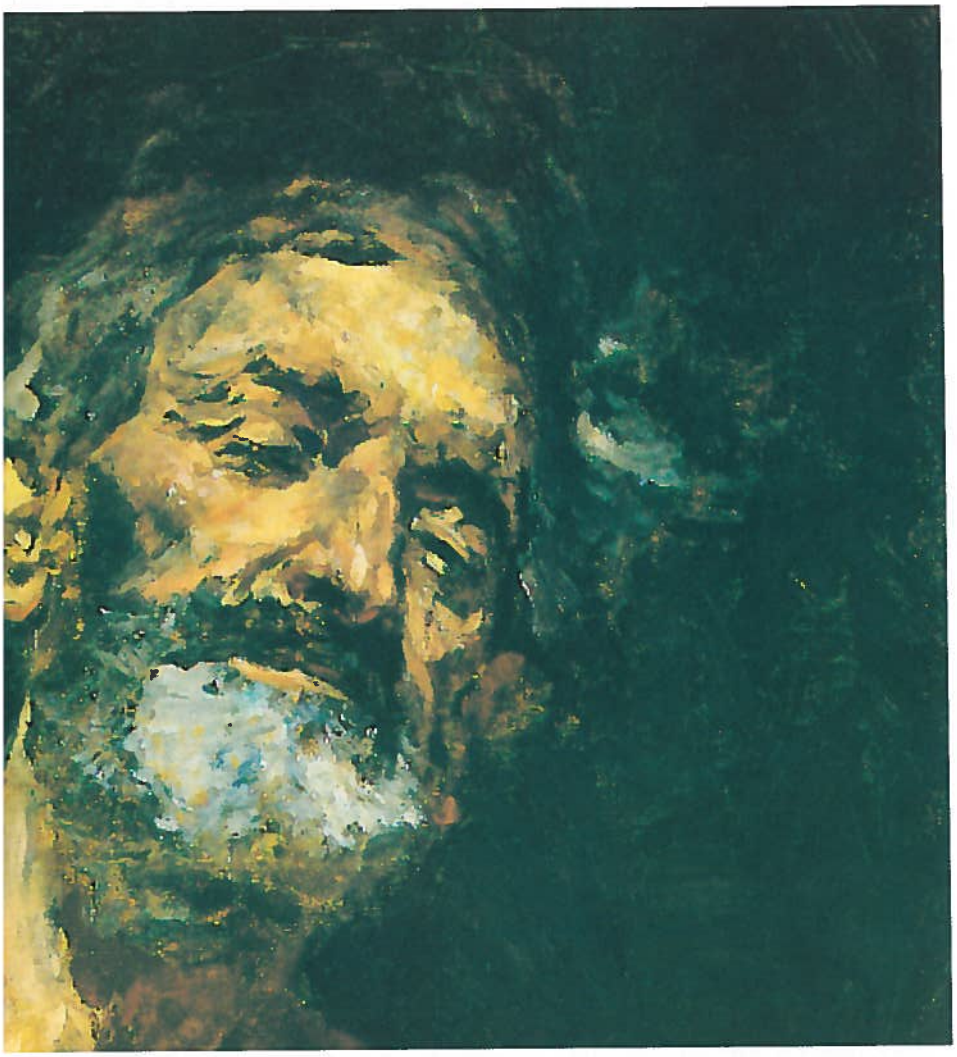
En cada una de las tres fases por las que atraviesa la enfermedad de Alzheimer nos vamos a encontrar con necesidades distintas y, por lo tanto, con problemas nuevos. Siguiendo las tres fases los cuidados serán:

Primera fase: proporcionar información clara y precisa de los inicios de la enfermedad tanto al individuo como a la familia. No podemos inundar de información, pues crearíamos mayor ansiedad de la que pueda tener o en su ausencia podríamos provocarla.

La familia y el paciente necesitan apoyo emocional, pues deben de aceptar el nuevo nivel de funcionamiento de este último.

Se debe dejar claro que el paciente no puede "esforzarse más" por lo que no trataremos de presionarlo.

Teniendo en cuenta el nuevo nivel de adaptación y de funcio-



nalidad se realizarán con el paciente actividades, programadas con anterioridad, que no puedan llevarnos al fracaso en su realización.

Debemos preparar a la familia para los cambios de humor e incluso de pequeñas alteraciones de la conducta que el paciente puede empezar a presentar.

Se realizarán actividades que ayuden a mantener e incluso a potenciar la memoria, los ambientes y los horarios deben mantenerse de forma rígida.

Es en esta primera fase cuando la familia necesita un mayor apoyo por parte del equipo cuidador, pues presenta mayores problemas de adaptación que el propio paciente.

Segunda fase: al aumentar las disfunciones en las áreas de memoria, comportamiento, lenguaje y comprensión, actividad motora y la disminución de actividades cotidianas, éstas deben ser tratadas con mayor profundidad por lo que la información-educación que la familia reciba debe marcar objetivos a corto y medio plazo, pues los cambios que sufren en esta fase son vertiginosos.

Es conveniente que la familia tenga su lugar para poder expresar sus emociones, sentimientos y miedos.

Tercera fase: es esta fase la de mayor deterioro en todas las áreas del individuo, por lo que todas las actividades que realicemos serán para proporcionarles una calidad de vida importante, si bien he de reconocer que en mi experiencia profesional, el área afectiva de estos pacientes o los lazos emocionales-efectivos que desarrolla el paciente con Enfermedad de Alzheimer con las personas que lo cuidan es muy estrecho: una mirada, una sonrisa o un gesto son suficientes para la comunicación efectiva entre cuidador y paciente.

Para realizar unos cuidados integrales al paciente con Enfermedad de Alzheimer debemos tener en cuenta que existen cinco grandes necesidades, que si somos capaces de controlar, con actividades sencillas, mejoraremos la calidad de vida de nuestros pacientes. Estas son:

a.- Deterioro del lenguaje y por lo tanto de la capacidad de comunicación verbal, aunque puede mantener intacta la lectura y escritura.

b.- El autocuidado, es decir, la capacidad para bañarse, vestirse, comer, utilizar el baño solo, etc. se irá deteriorando progresivamente. La rutina y el mantener el ambiente, nos ayudará a retardar algo más el deterioro.

c.- Dos parámetros muy importantes se van a ver alterados de forma cualitativa y cuantitativa, estos son el dormir y el alimentarse que se nos pueden alterar por defecto o por exceso y son dos constantes que debemos vigilar muy de cerca.

d.- El peligro de accidentes por la pérdida de capacidad de valoración de las situaciones a las que se enfrentan es muy importante, de aquí que la supervisión que necesitan sea continua.

e.- Pueden tener un comportamiento agresivo dado su deterioro cognitivo, por lo que el trato que deben de recibir es todo lo contrario, es decir, un comportamiento dulce y afectivo por nuestra parte.

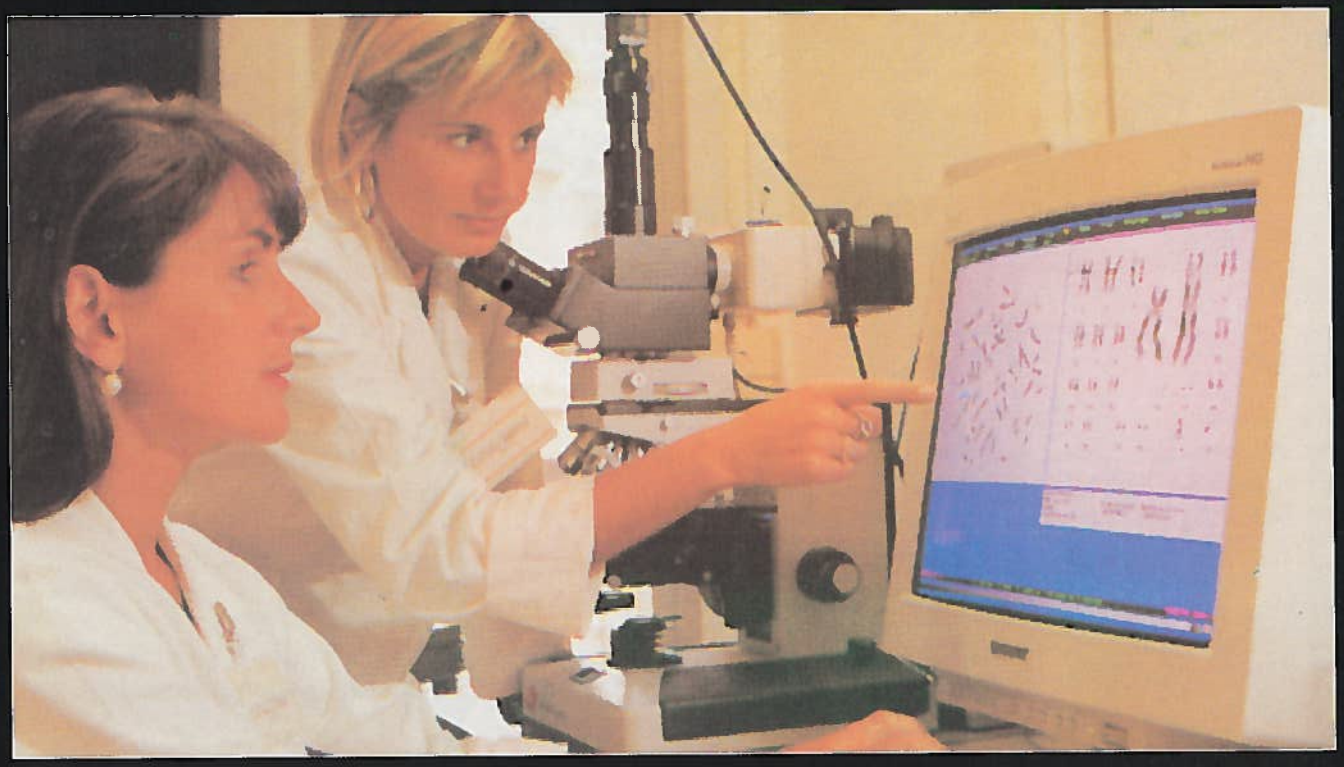
La salud viaja por INTERNET

Las nuevas tecnologías de la comunicación tienen nombre propio: Internet. Las repercusiones de este nuevo sistema alcanzarán al campo sanitario planteando un nuevo enfoque en las relaciones profesionales y en la formación médica. Además, los pacientes también podrán "navegar" por Internet realizando consultas y obteniendo toda aquella información que les sea de ayuda.

El salto revolucionario que se está produciendo en las nuevas tecnologías de la comunicación está planteando un cambio notable en la vida cotidiana. En pocos años se ha pasado del teléfono al fax y del ordenador personal, directamente al ciberespacio. Estos cambios ofrecen nuevos sistemas sin límites de comunicación a nivel mundial, más rápida, actualizada, y, por supuesto, compleja. Internet es un claro ejemplo de lo que serán las comunicaciones en el futuro y es, sin duda, en el campo de la salud donde van a tener un mayor impacto. Los avances médicos, investigaciones, datos, estudios, experimentos...van a estar disponibles en cualquier punto del planeta de forma casi instantánea. Esto hace pensar en una transformación vertiginosa en las relaciones entre profesionales y, también, en la relación médico-paciente. Es posible que un enfermo sea tratado por un especialista a través de un ordenador. El desarrollo tecnológico apunta a que esta posibilidad esté ca-da día más cercana y se empiece a oír hablar de telemedicina.

Telemedicina

La medicina a distancia es uno de los objetivos que persiguen los servicios sanitarios a través de Internet. Pero adelantándose a esto, dos de las más importantes empresas proveedoras de servicios sanitarios de Estados Unidos –la Bluecross y la Blueshiedl– realizaron un experimento en Minnesota en el que se puso a prueba la teleconsulta. Un paciente puede contactar con una enfermera especializada que le



hará una minuciosa historia clínica telefónicamente. Después de consultar con los médicos, esta enfermera puede recomendar al paciente su traslado a urgencias, darle una cita en su ambulatorio o recetarle la medicación oportuna. Si se decide esta última medida, el paciente sería llamado varias veces a su hogar para seguir su evolución. Esta experiencia gozó de una muy buena acogida de los usuarios, por la calidad y también por el coste económico. La teleconsulta viene a costar unas 2.000 pesetas, mientras que la visita a domicilio de un facultativo ronda las 8.000.

Internet: medicina sin fronteras

Es en este sistema donde realmente las posibilidades médicas se disparan. Pero ¿qué es Internet? Es un entramado electrónico que se compone de miles de redes de ordenadores, en el que sus usuarios introducen información y servicios. Se trata de una red mundial donde se puede encontrar de todo en cualquier momento. Para ello sólo es necesario un ordenador, un modem rápido (de al menos 14.500 baudios) y un contrato de acceso a Internet a través de alguna de las empresas distribuidoras existentes. A partir de aquí nos podemos comunicar con cualquier persona conectada en cualquier punto del planeta al precio de una llamada urbana.

Resulta evidente que esta nueva forma de comunicación traerá muchas ventajas a los profesionales de la salud. Una de ellas es la que ofrece el correo electrónico a través del cual se pueden enviar y recibir mensajes instantáneamente, de manera que dos colegas médicos pueden intercambiarse información y consultas sobre diferentes problemas clínicos, con la ventaja de que pueden incluir imágenes: radiografías, fotos del enfermo...

Aparte del correo electrónico, Internet ofrece otro servicio, el www (World Wide Web), la gran tela de araña a través de la cual se pueden acceder a infinidad de servidores de información. Esto ofrece la posibilidad de consultar bases de datos de hospitales, informes de la OMS, las últimas investigaciones realizadas en instituciones sanitarias de todo el mundo... en definitiva todo un cúmulo de nuevas opciones que están planteando un mundo sin fronteras. Lo cierto es que Internet es quizá el desarrollo tecnológico más importante de nuestra época y también hay que tener en cuenta que sus efectos son impredecibles. De lo que no cabe ninguna duda es de que Internet será un arma informativa de primera magnitud para médicos e investigadores.

Teniendo en cuenta que la Biomedicina es la rama de la ciencia que más rápido evoluciona, todas las novedades que vayan saliendo podrán ser transmitidas a través de esta red, permitiendo que los profesionales estén en constante reciclaje de conocimientos y se agilice su trabajo. Podrán consultar cualquier fuente de información, partici-

par en foros de discusión, recibir teleconferencias, intercambiar opiniones, hacer preguntas a los mejores especialistas del mundo...

Posibilidades a la carta

Existen ya numerosos servicios disponibles en la red que reciben cada vez una mayor cantidad de consultas. Una de ellas es Oncolink: una base de datos elaborada por la Universidad de Pennsylvania que recoge todo el saber sobre la enfermedad. La información se actualiza semanalmente y está avalada por las más prestigiosas instituciones contra el cáncer de EE.UU. Las consultas son gratuitas y las realizan tanto profesionales como enfermos o familiares de los mismos. También existen ya revistas especializadas en soporte digital a las que se accede pagando una cantidad a modo de suscripción. Tal es el caso de las prestigiosas *Science*, *Radiology*, *British Medical Journal* o, en el caso español, la editorial Doyma, distribuidora de *Medicina Clínica*, que ya está trabajando en este sentido. De hecho el grupo Microsoft, liderado por Bill Gates, ha visto el negocio que supone tratar la salud vía Internet y programa la creación de American House Call Network: empresa que distribuirá sus servicios por Internet y que pretende ser un gran foro en el que enfermos y médicos podrán hacerse todo tipo de consultas.

Más recientemente, la empresa editora alemana Burda ha lanzado un servicio comercial en Internet dirigido a los profesionales médicos: Health Online. Este servicio ofrece noticias para especialistas o sobre legislación médica, publicaciones periódicas, bases de datos, notas de prensa, manuales, estudios, protocolos, ilustraciones médicas animadas... El presidente de este grupo editorial afirma que esta nueva aplicación supondrá que los médicos podrán dedicarse más tiempo a sus pacientes y menos a investigaciones de rutina. Este web funciona de momento sólo en Alemania, aunque en verano se ampliará a otros países. En este nuevo proyecto también tienen cabida las empresas farmacéuticas, que serán las que más publicidad contratarán, y que harán de este nuevo servicio un negocio rentable.

Es posible encontrar algunos médicos, consejos sanitarios y propaganda de productos milagrosos que no son más que un engaño y que puedan confundir a aquellas personas que no sepan conseguir una información bien fundamentada científicamente y otra que no lo está

En nuestro país la empresa farmacéutica Almirall ya cuenta con su propio espacio en Internet, en el que ofrece información de sus productos. Además tiene carácter interactivo lo que permite un dialogo entre la empresa y los usuarios.

Psiquiatría a distancia

Pero es en el campo de la psiquiatría donde más especulación existe en cuanto a sus posibles aplicaciones en Internet. Ante la reducción presupuestaria que está sufriendo esta especialidad se plantea que el paciente pueda tener una consulta con su psiquiatra a través del correo electrónico. Esta nueva vía de conexión con el paciente cuenta con defensores y detractores: éstos últimos afirman que es muy difícil y arriesgado diagnosticar una enfermedad mental, ya sea por teléfono o por correo electrónico, ya que existen elementos que sólo pueden analizarse durante una consulta personal. Donde hay menos confrontación es en la ventaja que supone el correo electrónico para el seguimiento del paciente o en labores de apoyo. Algunos afirman que es infundado el miedo de aquellos que temen por la desaparición del especialista por el ordenador. Aunque existen programas informáticos terapéuticos que pueden ayudar a los pacientes a solucio-

nar sus problemas en cierta medida, nunca podrán sustituir a las terapias convencionales, si acaso pueden ser una medida de prevención.

Un avance no exento de problemas

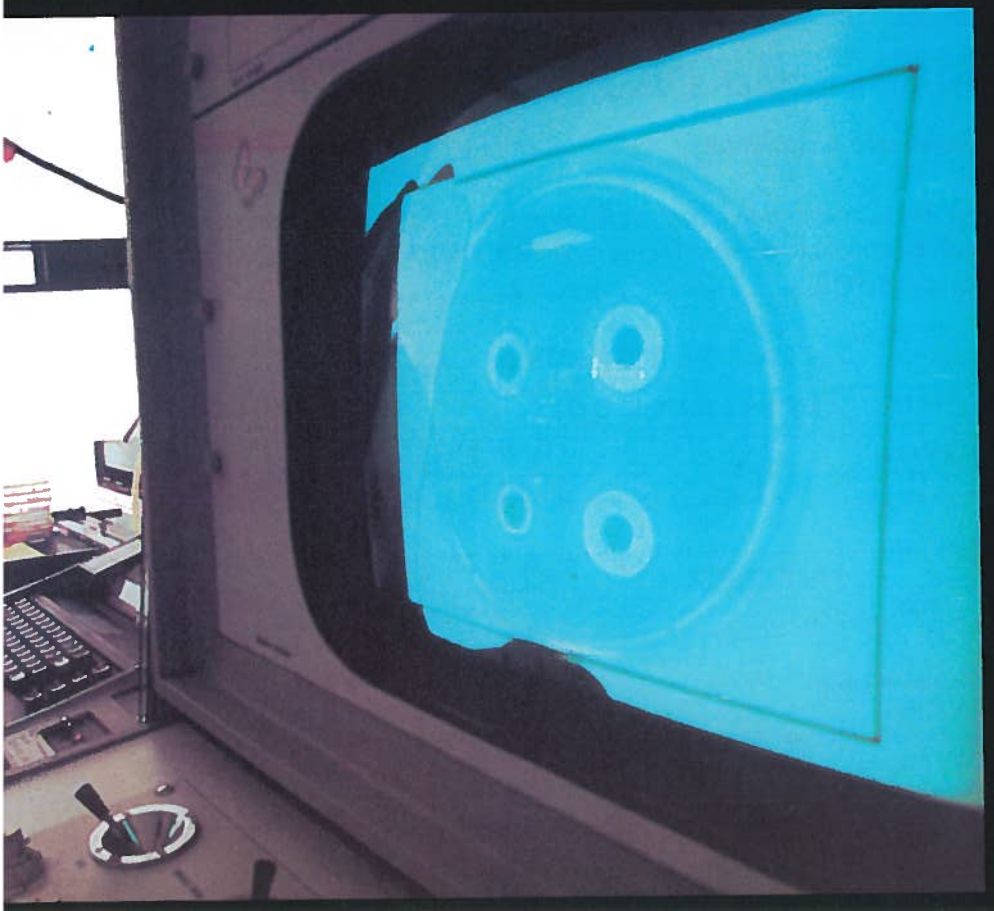
Pero no todo avance acarrea sólo ventajas: lo impredecibles que resultan las aplicaciones de las nuevas tecnologías hace que aparezcan, en muchas ocasiones, elementos indeseables. En el caso de Internet el problema principal reside en la falta de una legislación específica que regule su funcionamiento. De hecho, la pornografía, la violencia y la propaganda nazi ha encontrado un canal de comunicación mundial por donde pueden circular a su antojo sin ningún peligro.

Por otro lado, en el ámbito de los profesionales de la salud, Internet, que ha sido proclamado por algunos como vehículo para la democracia, puede ser, sin embargo, un factor de desigualdad. Los profesionales que tengan acceso a Internet estarán mejor preparados, en cuanto a avances científicos, que aquellos que no tengan acceso a la posibilidad de navegar por el ciberespacio. Esto sin tener en cuenta que para hacerlo es imprescindible conocer el idioma inglés y saber manejar un ordenador.

Otro de los grandes inconvenientes es el que supone que todavía hay mucha gente que no posee capacidad crítica para distinguir entre una información buena y otra mala. Esto hace que mucha de la basura que corre por Internet resulte realmente peligrosa. Es posible encontrar anuncios médicos, consejos sanitarios y propaganda de productos milagrosos que no son más que un engaño y que puedan confundir a aquellas personas que no sepan distinguir una información bien fundamentada científicamente y otra que no lo está. Con el paso del tiempo y el desarrollo de esta nueva tecnología se espera que aparezca una regulación específica que evite que se filtre información que pueda resultar perjudicial para el usuario.

Otro problema, cada vez más importante, es el de los adictos a Internet. Estos, bautizados con el nombre de *webholics*, pasan una media de ocho horas frente al ordenador, mostrando síntomas de dependencia, ansiedad, alteraciones del sueño... que no sólo están arruinando sus vidas, sino también su economía. Estos enganchados del ordenador han dado origen a una nueva forma de adicción a la que los especialistas tienen que responder con un tratamiento concreto. Paradójicamente, un psiquiatra de Nueva York ha propuesto la creación de un grupo de apoyo a través, también, del ciberespacio.

De momento Internet no está implantado totalmente en nuestro país, además por ahora la velocidad de transmisión y recepción es muy lenta. Cuando se haya solventado este problema técnico y existan leyes específicas que regulen el funcionamiento y uso de Internet, tendremos una gran plataforma de comunicaciones médicas. En definitiva, Internet no es más que el resultado de una carrera tecnológica producida por las necesidades de unas comunicaciones rápidas, al ritmo de los avances científicos, y mundiales, en respuesta a las aspiraciones de globalidad de finales de milenio.



PROTOCOLO DE REDACCIÓN

Los trabajos que se envíen para ser publicados en *NOSOCOMIO* deberán sujetarse 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 expongan el planteamiento general del trabajo.
- La bibliografía debe incluir invariablemente el nombre del autor del libro, la editorial, fecha y 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.

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN A *NOSOCOMIO*

DATOS PERSONALES

APELLIDOS Y NOMBRE .....

DIRECCIÓN ..... POBLACIÓN .....

PROVINCIA ..... C.P. .....TELÉFONO ..... D.N.I. .....

DATOS BANCARIOS ***(Cumplimentar sólo no afiliados)***

Muy Sres. míos:

Ruego a ustedes que en lo sucesivo y, hasta nueva orden, hagan efectivos los recibos que presente el Sindicato de Auxiliares de Enfermería en concepto de suscripción a *NOSOCOMIO*.

APELLIDOS Y NOMBRE DEL SUSCRIPTOR .....

TITULAR DE LA CUENTA .....

BANCO ..... CAJA DE AHORROS .....

CÓDIGO CUENTA CLIENTE (C.C.C.)			
ENTIDAD	Sucursal	D.C.	N.º CUENTA

DIRECCIÓN .....

POBLACIÓN ..... PROVINCIA ..... C.P. .....

..... a ..... de ..... 199 .....

Firma

Tarifa suscripción, dos números, (Incluidos gastos de envío)

AFILIADOS 700 ptas., NO AFILIADOS 1.100 ptas.

* Indicar si es afiliado a S.A.E. y en su caso el n.º de afiliación .....

☐ NO AFILIADOS

☐ AFILIADOS

NOSOCOMIO C/ Alcántara, 5, 6º. Izda. 28006 Madrid

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

Talón bancario ☐ Domiciliación ☐ Cheque bancario (nominativo) adjunto n.º ..... Banco/Caja .....

NOSOCOMIO C/ Alcántara, 5. 6º Izda. 28006 Madrid

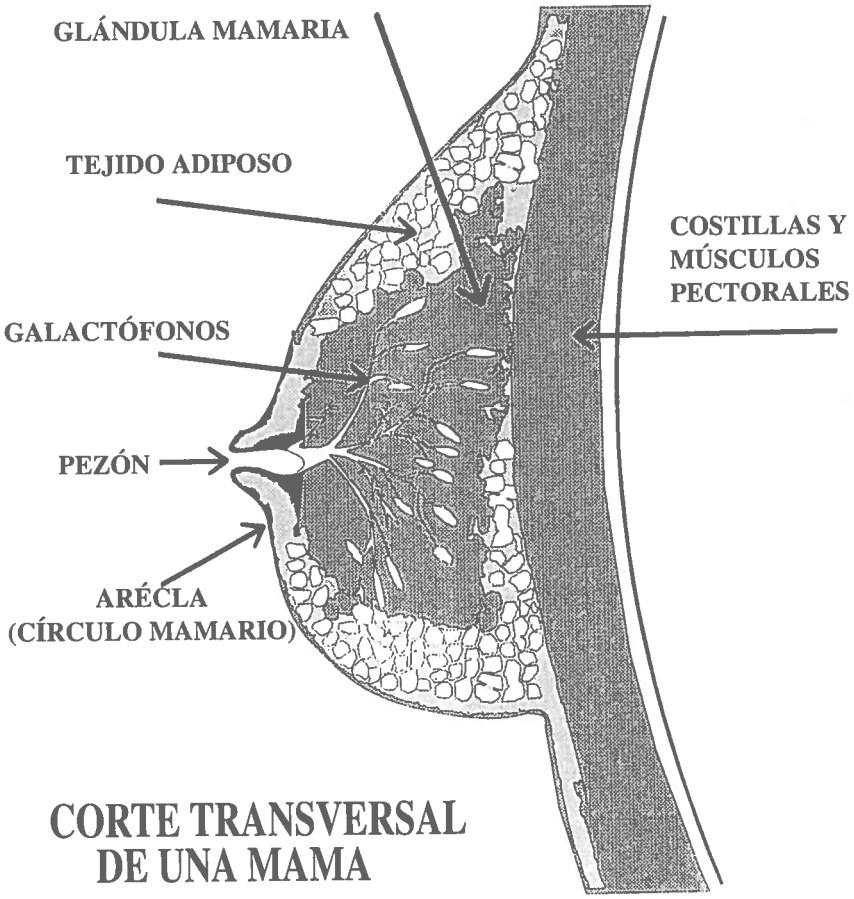
LO QUE SE DEBE SABER SOBRE EL CÁNCER DE MAMA

Noelia Mª Pérez Ruiz
Auxiliar de Enfermería en el hospital Ramón y Cajal

El cáncer de mama es el más corriente de todos los cánceres en la mujer, pero esto no debe preocupar ya que representa el 10% de todas las enfermedades de la mama y en nueve casos de cada 10 son benignos.

El riesgo de padecer cáncer de mama aumenta con la edad, aproximadamente a partir de los 50 años, por eso es muy importante la prevención a partir de los 20 años.

Existe una predisposición hereditaria, por lo cual debe informarse y no alarmarse teniendo en cuenta que la prevención desde joven puede ayudarnos a disminuir el riesgo de padecer este mal.



CORTE TRANSVERSAL DE UNA MAMA

¿CÓMO ES ANATÓMICAMENTE LA MAMA?

La piel que recubre a la mama es fina y elástica, debajo de ésta se encuentran varios tipos de tejidos como el glandular, conjuntivo, adiposo, conectivo y también abundante grasa.

Las glándulas mamarias (12 a 22) se encuentran en esos tejidos y comunican con el exterior por los canales galactófonos, los cuales terminan en el pezón.

La areola es la zona de la piel que rodea al pezón, la cual contiene glándulas sudoríparas y sebáceas.

En la mama existen una serie de hormonas como son los estrógenos cuya función es hacer crecer la glándula mamaria y estimular el desarrollo de los canales galactóforos. La otra hormona importante es la progesterona, ésta tiene un papel moderador de los estrógenos, frenando la proliferación de los canales galactóforos y, además, tiene un papel importante en la secreción de la leche.

LA MEJOR PREVENCIÓN ESTÁ EN NUESTRAS MANOS

Los ginecólogos recomiendan, a partir de los 18 años aproximadamente, dedicar unos minutos

todos los meses 10 días después del comienzo de la menstruación a una autoexploración de los senos dado que el cáncer de mama representa el 25% de todos los cánceres de mujer.

Esta autoexploración se debe hacer en posición supina y frente a un espejo en un ambiente bien iluminado. La autoexploración debe ser eficaz y la palpación debe ser lenta y cuidadosa, ejerciendo una presión sobre la zona de las costillas.

Para la autoexploración vamos a seguir tres pasos muy importantes para adquirir una buena técnica:

a) Frente al espejo: Debes poner los brazos por encima de la cabeza, colgando y en la cintura observar si hay diferencias entre las mamas, desviaciones o retracciones del pezón, si se observa ulceración o alguna lesión en la piel.

b) Acostada: En posición supina y con una almohada bajo el hombro de la mama que vayas a explorar. Con la yema de los dedos se empezará a palpar con movimientos circulares alrededor del pezón y de dentro afuera como si la mama fuera la esfera del reloj.

Se puede iniciar la palpación del cuadrante interno (de 9 a 12 para la mama izquierda y de 12 a 3 para la mama derecha) presionando con la yema de los dedos y recorriendo el cuadrante desde el pezón hacia dentro y hacia arriba.

c) Finalmente, con los dedos índice y pulgar presiona el pezón y observa si hay secreción.

Si detecta alguna anomalía como estas: hinchazón de la mama, dolor en los pechos, secreciones por el pezón, enrojecimiento de la mama, ganglio móvil y duro en la axila o mama con aspecto de piel de naranja, debe acudir al médico.

OTROS EXÁMENES DE MAMA

Mamografía:

La mamografía es una radiografía de la mama a través de la cual se pueden detectar lesiones nodulares, quistes... Para realizar esta técnica la mujer debe sentarse frente al mamógrafo y colocar la mama en una placa radiográfica que la comprime.

Se harán tres radiografías; una de arriba abajo, otra lateral y la última será una proyección oblicua hacia la axila. Se deben realizar mamografías siempre que presente algún síntoma anormal como los anteriormente citados y a partir de los 35-40 años cada 2 años aproximadamente.

La xenografía:

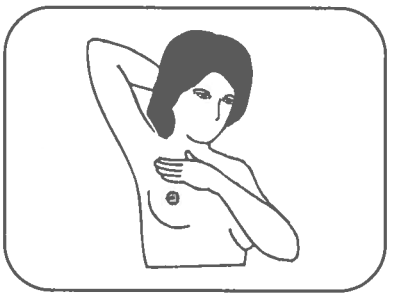
Esta es otra técnica aunque más compleja que la mamografía. Tiene la ventaja de conseguir mejor detalle y llegar mejor a los nódulos profundos y ganglios axilares, pero es mucho más costosa que la mamografía.

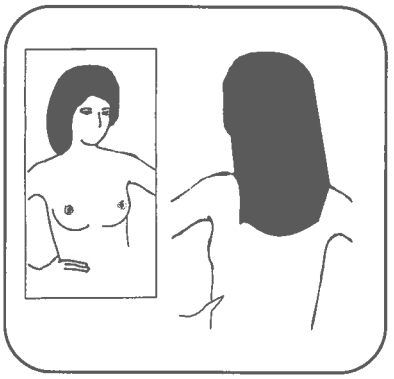
La termografía:

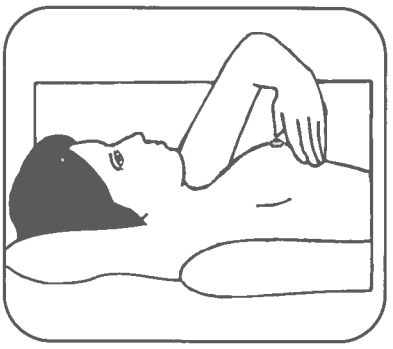
Esta técnica se basa en la temperatura en distintas zonas de la mama, ya que si la temperatura es mayor significa que puede existir una zona con presencia de algún tumor.

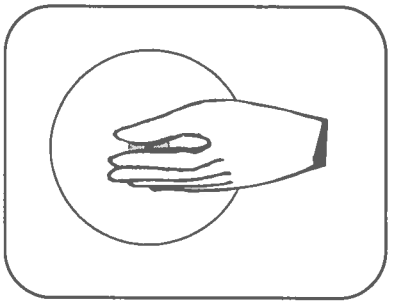
Estos tumores son más ricos en vasos, arterias y venas con un metabolismo más activo y esto da lugar al aumento del calor.

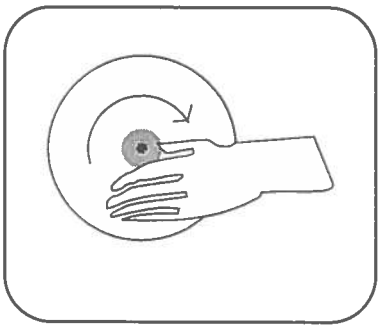
Pero esta técnica es poco fiable, ya que si por ejemplo el pecho es voluminoso o bien el tumor es pequeño y profundo, el calor producido por el tumor no alcanza la piel y éste no puede ser detectado por la termografía.











Biopsia:

En caso de nódulos que no se han podido detectar con las técnicas anteriores se hará un biopsia, que consiste en la aspiración con aguja y jeringa de una muestra del tejido del nódulo, la cual se lleva al microscopio tras las correspondientes tinciones.

Más tarde desarrollaremos los factores de riesgo que hay que tener en cuenta en la mujer. Entre ellos podemos destacar los siguientes:

- Antecedente familiar.
- Patología mamaria benigna.
- Menarquía precoz, menopausia tardía y primera gestación a edad avanzada.
- Factores dietéticos, como las grasas y el alcohol.

Por el contrario no existen factores de riesgo a la hora de someterse a radiaciones ionizantes de la mamografía o por tomar anticonceptivos orales.

DOS CLASES DE CÁNCER A TENER EN CUENTA

Entre los cáncer de mama se encuentran dos tipos: los hormonodependientes y los hormonoresistentes.

– *Hormonodependentes:* como su nombre indica dependen de ciertas hormonas como los estrógenos, ya que estas hormonas regulan la maduración de los senos.

– *Hormonoresistentes:* éstos no se ven afectados por las hormonas sexuales.

Otras formas de difusión del cáncer son por ejemplo la vía linfática, para ello hay que vigilar sobre todo la axila y localizar los nódulos linfáticos de la clavícula y detrás del esternón.

Existen algunas lesiones en la mama benignas que hay que tener en cuenta para no llegar a diagnosticar el carcinoma mamario que son:

– *Fibroadenoma:* Son nódulos más o menos grandes, móviles y dolorosos que se dan en mujeres de 20 a 25 años.

– *Quistes:* Es un tumor líquido de la mama que se forma por la obstrucción del canal de la leche.

– *Papiloma:* Se localiza bajo el pezón y el nódulo es móvil, se observará una secreción por el pezón de color verdoso y de tipo hemático.

– *Linfangitis:* Es la inflamación de los vasos linfáticos que se manifiesta con dolor, enrojecimiento de pechos y fiebre.

ALIMENTOS

Tras varios estudios epidemiológicos se ha podido comprobar que existe una fuerte correlación entre los hábitos alimentarios y la aparición de ciertos cánceres malignos como es el caso del cáncer de mama, por esto hay que tener en cuenta la dieta que debemos llevar a cabo en nuestras vidas y seguir una serie de consejos:

– *Alimentos inhibidores*: Hay una serie de compuestos de origen vegetal que tienen mayor importancia que la ingesta de altas dosis de antioxidantes como las vitaminas E y A, estos compuestos son los llamados "agentes fitoquímicos" cuya misión es defender a las plantas de las radiaciones solares y de agentes patógenos, y se está estudiando si estos compuestos paralizan la acción de los oncogenes.

Estos agentes se encuentran en gran abundancia en los tomates, ajos, piñas o melocotones.

La coliflor tiene una sustancia que protege frente al tumor maligno del cáncer de mama. Actúa sobre las enzimas que transforman a los estrógenos (que son unos de los implicados en el desarrollo del cáncer de mama) en inofensivos.

Otras sustancias inhibidoras del cáncer serían otros productos fitoquímicos que se encuentran en los repollos, nabos, fresas, frambuesas y uvas que actúan también sobre los enzimas.

Todas estas sustancias fitoquímicas han sido probadas en animales con gran éxito y los científicos están investigando si estas sustancias anticancerígenas actúan igual en el hombre.

– *Alimentos promotores:* Entre estos alimentos promotores de posibles cánceres se encuentran las salchichas. Tras un reciente estudio se llegó a la conclusión de que niños que ingieren 12 o más salchichas al mes, tienen mayor posibilidad de padecer leucemia. Con esto queremos resaltar la importancia de los alimentos a la hora de padecer un cáncer.

Las grasas de carnes y pescados que son cocinados en parrillas sufren unas reacciones químicas que dan lugar a sustancias cancerígenas implicadas en ciertos cánceres, el riesgo aumenta si se utiliza leña en lugar de carbón.

Lo que debemos hacer mientras los científicos averiguan la eficacia en el hombre de las sustancias fitoquímicas es evitar la ingesta de grasas de origen animal y el alcohol.

FACTORES RELACIONADOS CON LA REPRODUCCIÓN Y LA VIDA HORMONAL

Parece ser que el hecho de no tener hijos o tener el primero

después de los 35 años, la aparición precoz de la primera menstruación y la menopausia tardía constituyen factores de riesgo. Desarrollando este tema un poco podemos decir que el embarazo precoz puede resultar "protector", ya que con el embarazo termina el desarrollo de la glándula mamaria y permite una diferenciación celular.

Cuanto más corto es el tiempo que separa la primera menstruación del primer embarazo las células corren menor riesgo de transformarse.

Con relación de las hormonas "exógenas" que el organismo no segrega, sino las que el médico receta, es decir, la píldora o la hormonoterapia en la menopausia, podemos decir que se ha acusado a los estrógenos de provocar cáncer de mama cuando se administran solos sin aporte de progesterona.

LA VACUNOTERAPIA

En el cáncer de mama tienen un papel importante, en sentido maligno, los oncogenes, los cuales atacan a los fragmentos de ADN. Los antioncogenes inhiben la proliferación de las células sanas. Hasta el momento se han identificado algunos antioncogenes en el control de tumores como el de mama y el de pulmón.

Algunos científicos están experimentando con el polisulfato de pentosán, otros están intentando aprovechar las proteínas de la membrana de la célula maligna para conseguir una vacuna contra el cáncer de mama.

De todas las vacunas que se están experimentando destacamos una de ellas, creada a partir de una proteína de la célula mamaria insana, la mucina. Esto ha sido administrado de forma experimental y con gran éxito en 45 mujeres con cáncer de mama.

EL PAPEL DEL PERSONAL SANITARIO FRENTE AL CÁNCER

Es importante la preparación psicológica del paciente y su familia en el caso de que se le haya diagnosticado un cáncer de mama, para ello es necesario una buena información del médico sobre el procedimiento, riesgos, complicaciones...

El personal sanitario pasará muchas horas con este paciente y el clima que se genere será fundamental para el procedimiento.

Este es un período de incertidumbre para el paciente y éste manifestará preocupación por la eficacia del tratamiento.

Tanto el paciente como la familia reaccionan o van adaptándose de un modo similar, la ansiedad y miedos del paciente también se manifestará en la familia.

Se debe mentalizar a la familia del tratamiento que va a seguir su familiar, ya que éste puede ser una esperanza para la curación pero a veces los efectos del tratamiento pueden afectar a la imagen de la persona como pérdida de peso, alopecia.

En cualquier caso el personal sanitario debe informar y atender a las personas con este tipo de problema, tratando de explicar lo mejor posible todo sobre su enfermedad y apoyarle en todo su tratamiento.

CONCLUSIÓN FINAL

El gran reto de los oncólogos es encontrar una solución para el tumor mamario y aniquilarlo.

En el cáncer de mama su evolución empieza en distintos puntos del seno y evoluciona lentamente.

Desde que surge la primera célula cancerosa hasta que se forma un tumor pueden pasar unos 10 años, con lo cual es muy importante la prevención desde joven para evitar este gran mal.

BIBLIOGRAFÍA

* KERVASDOUE, Anne: *Cuestión de Mujeres*. Alianza Editorial. Madrid, 1991.

* *Enfermería Oncológica*. Ediciones Universidad de Navarra, S.A. (EUNSA).

* Revista *Muy Interesante*. Números: 155, 160 y 137.

* Fascículos *Guía Práctica de Medicina*.

EL AUXILIAR DE ENFERMERÍA ANTE LA MOVILIZACIÓN MECÁNICA DE PACIENTES (GRÚAS)

Idoya Valencia Álvarez de Eulate
Auxiliar de Enfermería

Efectuar cambios de cama, practicar curas, bañar y sentar en sillas de ruedas a personas incapacitadas, puede suponer una tarea ardua y no exenta de riesgos para los profesionales sanitarios si no se conocen bien las técnicas de movilización de enfermos. Para ayudar en estas tareas existen aparatos ideales que permiten ofrecer al paciente todos los servicios deseados sin suponer un gran esfuerzo físico para los profesionales de Enfermería: se trata de los elevadores para enfermos, conocidos coloquialmente como "grúas".

INTRODUCCIÓN

La movilización consiste en un cuidado básico en la atención diaria de los enfermos. En general, el profesional de Enfermería no está suficientemente preparado para realizar aquellos cuidados que requieren un esfuerzo físico. La movilización de individuos es causa frecuente de lesiones de columna (lumbalgias, hernia discal, etc...) para el propio personal, pudiendo derivar en patologías de invalidez definitiva.

El aprendizaje de una buena técnica mejora la movilización de las enfermos y aumenta la eficacia, sin riesgos de lesión.

En algunos casos, el grado de inmovilidad del paciente hace necesario recurrir a diversos aparatos de ayuda, tales como los elevadores o grúas.

¿PARA QUÉ SIRVE UNA GRÚA?

La grúa es el sistema más idóneo para efectuar los cambios de cama de los pacientes, llevar a cabo su higiene o para sentar a toda persona incapacitada físicamente y que carezca de autonomía propia. La grúa permite que una sola persona pueda mover al enfermo sin gran esfuerzo para lograr los servicios deseados.

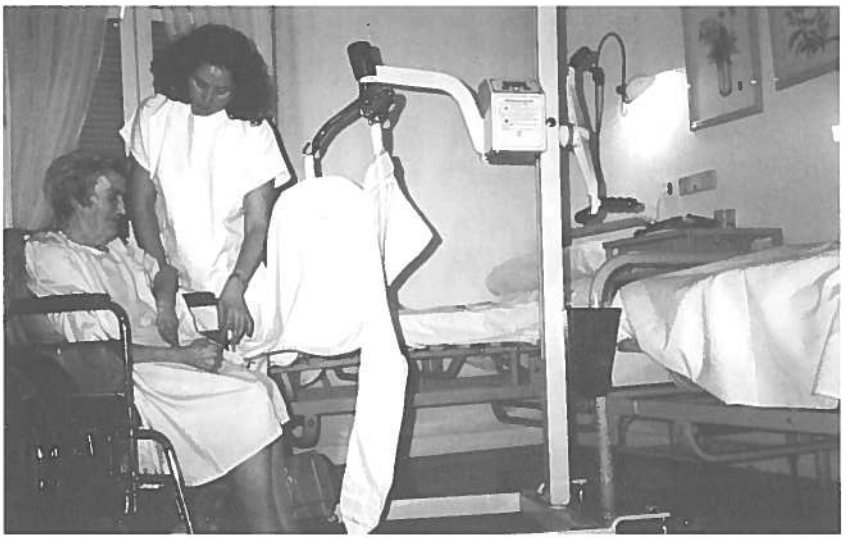
¿CÓMO ES UNA GRÚA? SUS CARACTERÍSTICAS

Consiste en un aparato de chasis construido con tubo de acero cromado con revestimiento anticorrosivo, cuyas características son:

- Capacidad de elevación de peso máximo de 110-160 Kg.
- Palanca inferior que permite abrir o cerrar las patas para facilitar su paso por lugares estrechos, situarla debajo de una bañera, etc...
- Cuatro ruedas incorporadas o soporte fijado al suelo.
- Freno de seguridad.
- Accesorios: sillas, perchas, cadena de sujeción y cintas de poliéster de distintas formas y tamaños.

La elevación de la grúa se realiza mediante dos sistemas diferentes:

a) Sistema hidráulico: Consta de una bomba hidráulica de pistón. El ascenso se lleva a cabo por bombeo manual utilizando la palanca o manivela.



b) **Sistema eléctrico:** Funciona con batería recargable de 12 w. Se acciona con botón de subida/bajada o mediante mando a distancia.

MODELOS DE GRÚAS

Existen en el mercado diversos tipos de grúas. Los de uso más frecuente son:

a) **Grúa con silla:** se utiliza para baño, ducha y W.C. sólo con pacientes que pueden sentarse.

b) **Grúa con camilla:** ésta posibilita desplazamientos fuera de la habitación (quirófanos, exploraciones, etc...)

c) **Grúa de elevación horizontal:** está indicada para enfermos que, debido a su patología, tengan contraindicada la movilización (shock medular, etc...).

NORMAS BÁSICAS

Para realizar un buen funcionamiento de la grúa, el Auxiliar de Enfermería debe usar las instrucciones y normas de seguridad:

a) La grúa debe estar lo bastante cerca como para permitir el enganche de las cinchas.

b) Prestar atención especial a la posición de la columna vertebral.

c) Para colocar al paciente en la cama, esperar a que todo el peso quede sobre la grúa. Primero separando el enganche de las piernas y luego de los hombros.

d) Asegurarse de que todas las partes en contacto con el paciente carezcan de alteraciones que puedan dañar la piel.

e) Para su limpieza no utilizar disolventes, utilizar agua y jabón usando una esponja o cepillo.

f) Para su mantenimiento, comprobar la batería y examinar dos veces al año los cables de elevación.

VENTAJAS DE LAS GRÚAS

1.- Sirven para llevar a los enfermos al baño, ducha, W.C.... para colocarlos o sacarlos de una cama, sillón o silla de ruedas independientemente de la posición sentada o echada del paciente.

2.- Pueden ser accionadas por una sola persona.

3.- Evitan el riesgo de lesiones en profesionales y enfermos.

4.- En el baño geriátrico mejora la calidad asistencial aportada al paciente.

5.- El baño del paciente aporta considerables ventajas terapéuticas: realizar ejercicios motores de movilización, realizar pataleos de piernas en agua, ejercicios de estimulación sensorial mediante el tacto y la conversación.

Nota: Para proceder a vestir al paciente se empieza por las extremidades inferiores para una mayor comodidad por nuestra parte y así evitar sobreesfuerzos en la espalda. A medida que se va vistiendo, se baja la grúa para terminar por la parte superior, con ello conseguimos estar a una buena altura y mejorar la movilidad.

RECOMENDACIONES

1.- Con pacientes obesos es mejor realizar la movilización entre dos personas.

2.- Durante los desplazamientos, colocar al paciente de cara a la persona que acciona la grúa, manteniéndola a la altura normal de una silla. Así se le transmite confianza, se respeta la dignidad y se mejora el desplazamiento de la grúa.

3.- Contar siempre con una cincha de repuesto.

4.- En enfermos con espasmos sujetar bien las piernas durante la primera fase de la elevación.

5.- Durante las maniobras controlar que las ruedas estén bien frenadas.

6.- Tener cuidado de no dañar al paciente al atravesar las puertas.

BIBLIOGRAFÍA

* *Revista de Enfermería R.O.L.*
Abril, 1991. nº 152

SESIONES DE AEROSOLTERAPIA

DESCRIPCIÓN, USOS Y TRATAMIENTOS

Miguel Ángel Pérez Barderas
Cristina Martínez Martínez
Hospital Ramón y Cajal, Madrid

La aerosolización de medicamentos supone hoy en día una excelente terapéutica en procesos infeccioso-inflamativos, tales como sinusitis, bronquitis, etc., con la seguridad de que con estos aparatos las partículas micronizadas actuarán a nivel del árbol respiratorio, pudiendo beneficiarse el paciente al mismo tiempo y, si se requiere, de ventiloterapia, muy útil en procesos asmáticos, bronquíticos y en insuficiencias respiratorias.

PATOLOGÍA Y TRATAMIENTO

En la práctica diaria nos encontramos principalmente con las siguientes patologías:

1.- Sinusitis

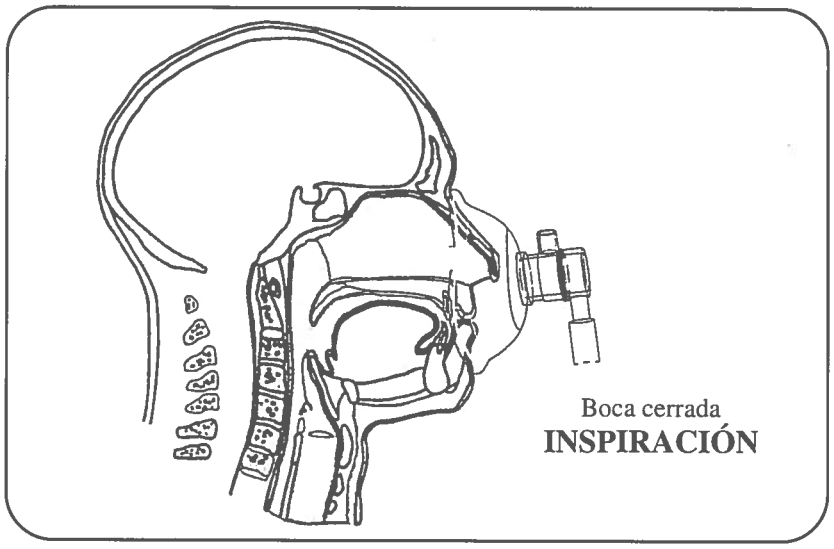
La mayoría de los casos agudos se deben a complicaciones por infecciones de las vías respiratorias altas y los agentes causantes son anaerobios: estreptococos, neumococos, estafilococos, etc.

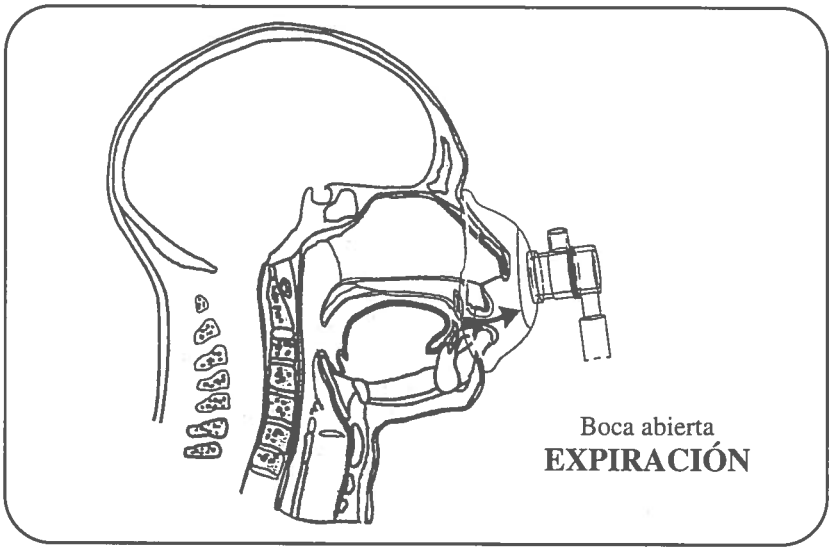
Los senos, en condiciones normales, son estériles como resultado de la continua eliminación mucociliar de las partículas extrañas; se produce infección del epitelio respiratorio cuando los organismos etiológicos atraviesan la barrera mucociliar, produciendo hipersecreción, rinorrea, inflamación, obstrucción nasal. Cefalea dolor de la zona del seno afectado, pérdida olfativa, etc.

El tratamiento vía aerosol consistirá en:

a) Irrigación de suero salino: Presenta dos grandes ventajas, primeramente aumenta la motilidad mucociliar al tiempo que licúa el moco. La segunda consiste en que, para la toma de aerosoles, es de suma importancia que las vías respiratorias se encuentren limpias para un correcto aprovechamiento de la medicación. Los lavados salinos endonasales limpian y despejan los orificios, por lo que es además muy recomendable el realizarlos antes de cada sesión, independientemente del tipo de patología que precise la aerosolización.

El sistema más eficaz de irrigación salina lo constituye una adaptación del aparato Water Peak, por el que la irrigación se lleva a cabo mediante un flujo pulsatil de unas 20 pul./seg., sin embargo, en la práctica diaria y a fin de que el paciente efectúe estos lavados por las noches, antes de acostarse, y de que los repita dos o tres veces al día, le recomendaremos que diluya "la punta de un cuchillo de sal" en 1/4 de litro aproximadamente de agua hervida; cuando esta disolución esté templada, se toma con una jeringa o perilla de goma, lavando a chorro y sonándose a continuación con un pañuelo, a ser posible de papel, evitando los de tela por producir éstos mayor irritación.





CUADRO 1

b) **Antibióticos:** Existen dos de elección: la ampicilina posee un índice de ligazón protéica del 18%, difundiéndose rápidamente en la mayoría de los tejidos y es activo frente a gramm (positivo y negativo); no debe usarse nunca con bacteriostáticos por presentarse antagonismo, y la amoxicilina, que también se presenta altamente eficaz frente al 90% de los organismos etiológicos.

En aquellos casos de organismos productores de penicilasas se puede usar una combinación de eritromicina y cloxacilina.

c) **Corticoides:** Siempre que no existan antecedentes ulcerosos y/o diabéticos, emplearemos prednisolona por su potente acción antinflamatoria. Como es sabido, su administración prolongada no está carente de peligros, especialmente la osteoporosis, y efectos secundarios, tales como epíxtasis leves (5%), sensación de quemazón nasal, etc.

Un dato muy a tener en cuenta es que, vía aerosol, los corticoides crean en la cavidad bucal (máxime con el empleo de mascarilla) un PH ácido, que puede favorecer la aparición de candidiasis; como medida preventoria, después de cada sesión el paciente debe enjuagarse con agua y un poco de bicarbonato, lo cual restablecerá el PH alcalino normal.

d) **Mucolíticos:** Entre los modificadores de la secreción bronquial que actúan por lisis química podemos destacar:

- N-Acetil-Cisteina
- Bromhexina
- Superinona

e) **Ejercicios y pautas respiratorias:** Como veremos más adelante, inciden directamente en el aprovechamiento de la medicación aerosolizada.

2.- Asma bronquial

Obstrucción intermitente y reversible de las vías aéreas de etiología bacteriana (Bronquitis de repetición), alérgica o mixta; asimismo, en los antecedentes de muchos asmáticos se registran sinusitis inveteradas y/o pólipos nasales.

Se caracteriza por la tumefacción mucosa de los bronquios, edema de la mucosa bronquial provocada por la vasodilatación y aumento de la permeabilidad capilar, discrinia de la secreción bronquial con predominio de la secreción mucosa sobre la serosa y el espasmo.

La crisis asmática, como proceso agudo, presenta síntomas de opresión torácica, tos seca e instalación rápida de dificultad respiratoria con una respiración ruidosa, ortopnéica, cianosis y ansiedad. El tratamiento continuado mediante aerosoles debe corresponder a las exigencias de la fisiopatología mencionada, recurriendo a:

a) **Broncodilatadores:** Evitarán el broncoespasmo.

- Aminofilinas.
- Orciprenalina: aerosolización en dilución al 2-5%.

b) Corticoides:
- Prednisolona en dilución por sesión de 8-20 o 40mg., dependiendo de la edad y estado del paciente.

c) Mucolíticos:
- La N-Acetil-Cesteina puede producir espasmos por lo que irá conjuntamente aerosolizada con un broncodilatador.
- Bromhexina.

d) Antibióticos: La adición de un antibiótico está indicada en aquellos casos en los que la causa responsable sea la infección respiratoria; sin embargo, se ha de tener en cuenta que el paciente puede desarrollar una hipersensibilidad y se evitará el uso de penicilinas o derivados en asmas de etiología alérgica.

e) Conjugación de mucolítico-antibiótico:
- N-Acetil-Cisteinato de tiometacina: vial para aerosolización que conjuga ambas moléculas.

f) Ejercicios respiratorios: La enseñanza al paciente de cómo relajar la musculatura escapular y realizar espiraciones completas utilizando al máximo los músculos abdominales y el desplazamiento diafragmático no sólo es ventajosa a la hora de tomar el aerosol sino que en muchos casos resulta suficiente para corregir la crisis asmática y su práctica continuada influye beneficiosamente (Psicoterapia) proporcionando seguridad en sí mismo al asmático.

3.- Bronquitis

Inflamación bronquial causada por agentes infecciosos (neumo, estafilococos, virus gripales, procesos catarrales, etc.), irritantes químicos (tabaco, vapores tóxicos), etc.

Cursa con tos seca (puede coexistir traqueitis) y con hipersecreción mucosa.

El tratamiento con los aerosoles es pues similar al descrito en el asma.

A modo de resumen, podemos observar en el Cuadro II los fármacos más utilizados en aerosolterapia y los efectos deseados en las patologías que se han descrito.

CARACTERÍSTICAS DE LOS AEROSOLIZADORES

Normalmente, nos encontraremos con dos tipos de aparatos:

● **Bennet:** Es, principalmente, un aparato de respiración asistida, que puede aerosolizar la medicación gracias a la adaptación de un conector de tubos con nebulizador. Es muy útil en casos de asma e insuficiencia respiratoria que cursen con hipo o anoxemia grave, ya que combina la nebulización del medicamento con la inhalación de oxígeno; no obstante, se debe tener la precaución de combinar ambos factores en aquellos casos que realmente lo precisen, ya que la aplicación indiscriminada de oxígeno en un período superior a siete días puede causar hemorragias intraalveolares, formación de membranas hialinas, lesión de los neumocitos tipo I, etc.

● **Nebulizadores Ultrasónicos:** Son ideales en aerosolterapia por su gran sencillez de manejo y el buen rendimiento que ofrecen.

Algunos modelos pueden usarse en combinación con equipos de oxígeno y ventiloterapia. Poseen un recipiente de micicación con una capacidad máxima de 150 ml., obteniéndose un aerosol con partículas de 0,5 a 7 micras de ϕ; la capacidad de producción es aproximadamente de 2,8 ml./minuto.

Algunos modelos presentan en el circuito de salida una válvula unidireccional que impide el flujo retrógrado del aerosol, así como un conector de tubos con un pequeño condensador, para que la corriente del aerosol sea suave y uniforme.

También vienen dotados de un control de volumen y un reloj temporizador, el cual programará el tiempo que ha de durar cada sesión (de 10 a 20 minutos por lo general).

Después de esta breve descripción de los aparatos, pasamos a ver la sesión de aerosol como tal.

Dado que un alto porcentaje de los tratamientos se aplican a niños, el profesional de enfermería debe asegurarse del correcto funcionamiento y aprovechamiento de las mismas. Es realmente imprescindible (tanto en niños como en adultos) abrir una ficha a cada paciente, en la cual constataremos nombre, edad, dirección y teléfono, medicación prescrita y cantidad de la misma por sesión, número de sesiones que se han de aplicar (por lo general no menor de 10) y patología que las indica. En esta misma ficha pueden ir apuntándose cuantas observaciones referentes a las sesiones y a su desarrollo se crean oportunas.

Ya hemos visto la importancia que representan los lavados salinos; debe indicarse la forma de llevarlos a cabo, para tener la seguridad de que las fosas nasales se encuentran despejadas a la hora de tomar la sesión.

La respiración es otro factor importantísimo. Tengamos en cuenta que, una vez nebulizado el medicamento, se produce un bombardeo de partículas que serán arrastradas al respirar. La respiración supone pues un agente mecánico que deberá ir ayudando de forma rítmica para la actuación del medicamento. El paciente debe estar sentado verticalmente con la espalda recta,

para conseguir una buena ventilación y un correcto empleo del diafragma (ejercicios respiratorios). Si se emplea boquilla (faringitis, etc) es necesario respirar totalmente por la boca, pudiendo utilizarse un pinza nasal, sin embargo, muchas veces el paciente encuentra que con la práctica pude controlar su respiración sin necesidad de la pinza.

Con el empleo de mascarilla u horquilla nasal (la horquilla presenta la ventaja de aprovechar el medicamento que con la mascarilla se deposita en la cara) la inspiración debe realizarse por la nariz con la boca cerrada y de una forma natural que NO SUPONGA ESFUERZO. La espiración se realizará por la boca, con los labios entreabiertos (puede indicarse al paciente que la boca tiene que estar en posición de silvar) suavemente hasta expulsar todo el aire de los pulmones. Ambas, toma y expulsión, NUNCA deben producir cansancio.

Los niños suelen comprender mejor el mecanismo de la respiración con el sistema del globo: colocándose un globo en la boca y sin soltarlo deben inflarlo inspirando por la nariz y espirando por la boca del modo rítmico y suave que se ha indicado (ver cuadro I).

La mascarilla debe colocarse sobre el puente de la nariz por encima de la misma y cerca de los ojos, dejando libre la barbilla y presionando ligeramente sobre los carrillos; si existe algún escape alrededor, dificultará la espiración.

Algunas consideraciones a tomar en cuenta en el transcurso de las sesiones son:

- Las mascarillas, horquillas, etc. deben ser de uso único y exclusivo de cada paciente, lavándolas y desinfectándolas después de cada sesión; es ideal el empleo de mascarillas desechables.
- Eliminar la medicación acumulada en los tubos y conectores entre sesión y sesión.
- Limpiar y desinfectar después de cada sesión el recipiente de medicación (cubete en el ultrasónico y nebulizador en el Bennet).
- Limpieza esmerada tanto de tubos como de conectores.
- Aplicar las sesiones en lugares ventilados con ambientes despejados.
- Cambiar con frecuencia el agua (con el conector de drenaje que tiene a este fin) de los aparatos ultrasónicos.

EJERCICIOS RESPIRATORIOS

Para finalizar, dedicaremos un breve espacio a los ejercicios respiratorios. Ya se ha comentado que suponen al paciente una reducción del esfuerzo en la sesión de aerosolterapia y su beneficio en casos de bronquitis y asma. A continuación se detallan tres, sencillos y eficaces, que el paciente deberá practicar en su domicilio, constituyendo una interesante labor de enfermería el indicar cómo se deben realizar y la posterior comprobación de que se han llevado a cabo correctamente.

Las fuerzas aplicadas a la superficie del pulmón y que actúan como un fuelle son generadas por:

1) El diafragma: Acostado sobre una base dura (suelo, tabla, etc.) con la espalda recta, las rodillas dobladas y la cabeza descansando sobre un almohadon, se colocan los dedos de ambas manos en la parte superior del abdomen, DEBAJO DE LAS COSTILLAS.

Los dedos suben al inspirar y bajan al espirar, mientras el abdomen se desplaza correlativamente hacia afuera y hacia adentro de una forma rítmica y suave.

2) La Pared Torácica: Sentado en una silla y con las palmas de las manos sobre las costillas inferiores, inspirar observando cómo las costillas salen hacia afuera (SIN apretar las manos); espirar y volver a repetir la operación.

3) Drenajes respiratorios: Las secreciones de la tráquea o del árbol bronquial se eliminan por la actividad ciliar y la tos; el carácter reflejo de la tos se origina en los receptores sensoriales aferentes localizados en el epitelio bronquial. La sinusitis, goteo retronasal, mucorrea, etc. son causas etiológicas de tos persistente o crónica; los drenajes respiratorios son ejercicios que ayudarán a arrastrar y expulsar las secreciones de una forma pausada y sin provocar la tos.

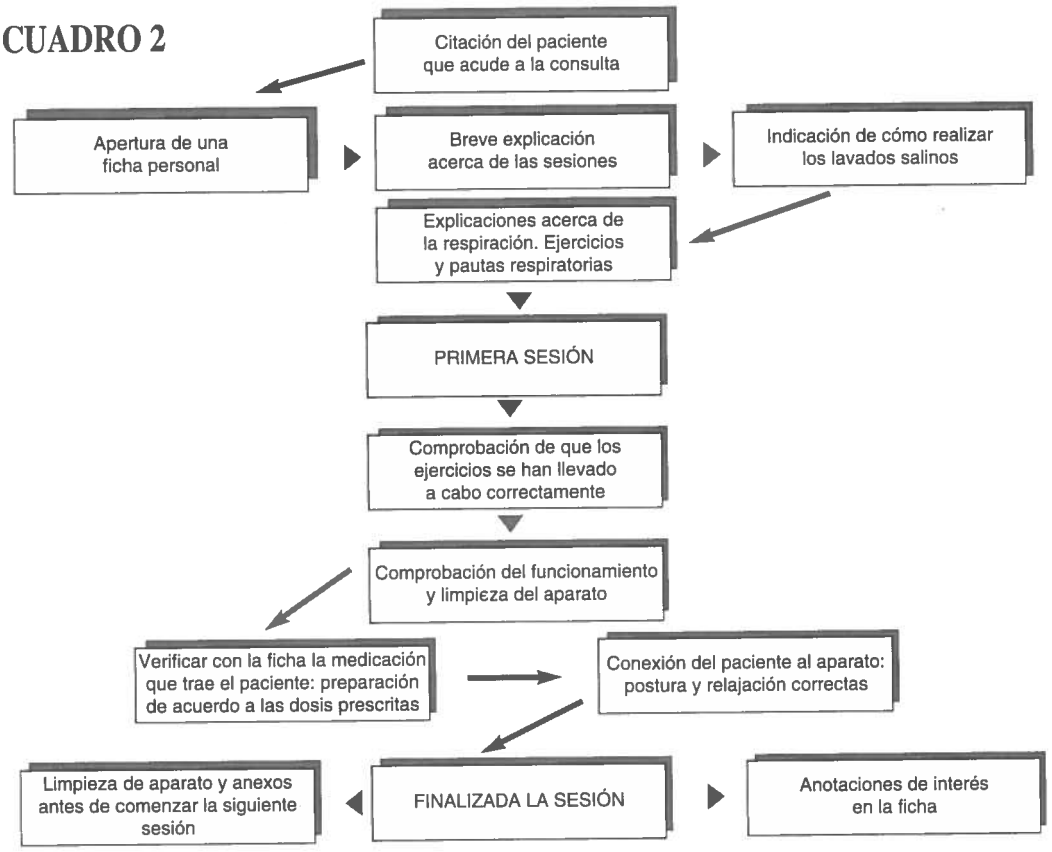
Tumbado boca abajo, totalmente estirado, sin almohada y con los pies de la cama o tabla elevados unos 40 cm. se hace una pequeña pausa y se inicia una larga espiración expulsando el aire con fuerza a través de los labios entreabiertos. Cada DOS respiraciones descritas la ESPIRACIÓN se efectuará como un carraspeo, sin provocar la tos.

BIBLIOGRAFIA

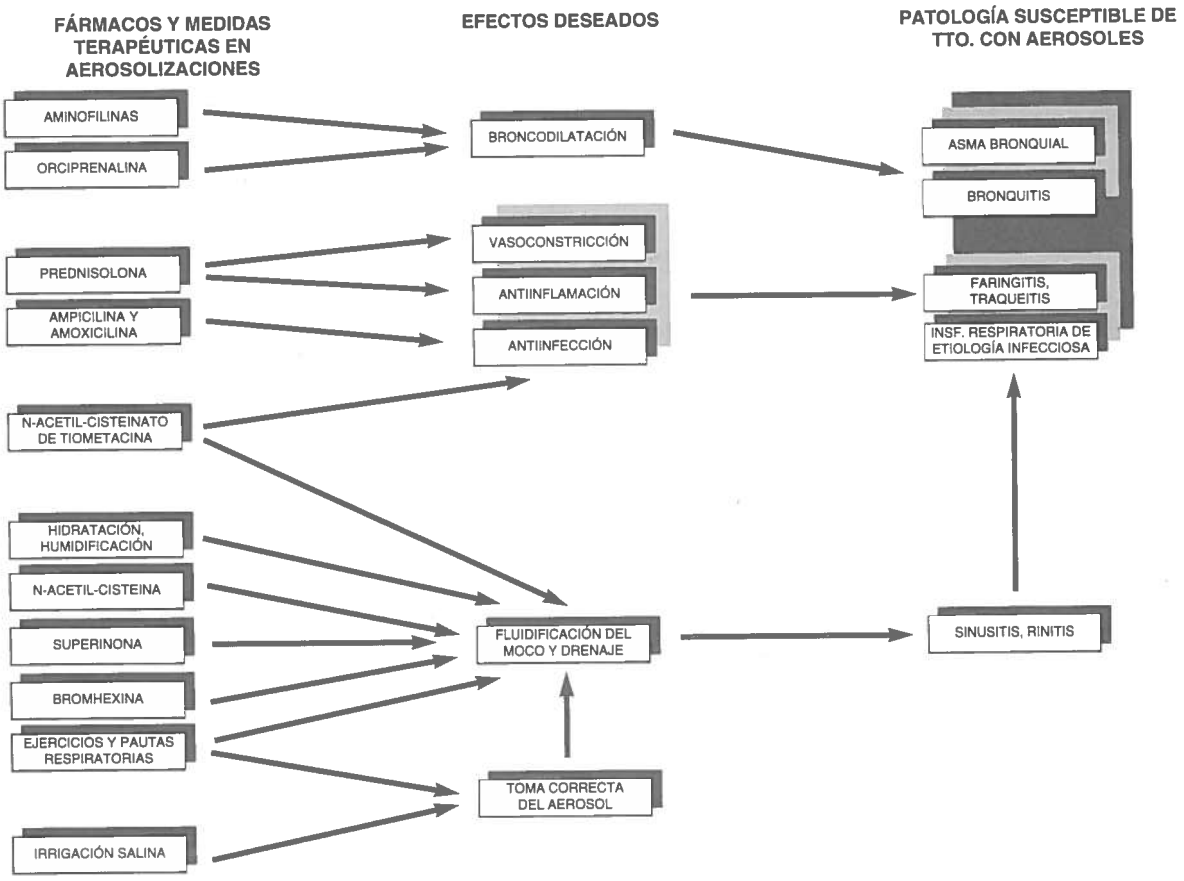
* STEIN, Jay H.
Medicina Interna.

* Ferreras Rozman.

CUADRO 2



CUADRO 3



CUIDADOS DEL ENFERMO ONCOLÓGICO CON TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA

Rosa Bonjoch Valdes
Carme Carrera París
Mº Carme Feliu Roca
Joana Juni Santaeulalia
Rosa Mª Mostany Susagna
Nati Ocaña Hidalgo

Personal del servicio de oncología
Hospital Universitario Arnau
de Vilanova de Lleida

HUMANIZACIÓN Y RELACIÓN CON EL ENFERMO ONCOLÓGICO

PROCEDENCIA DEL ENFERMO AL SERVICIO DE ONCOLOGÍA

1.- CONSULTAS EXTERNAS

El porcentaje más elevado de ingresos provienen de consultas externas:

a) Ingresan a planta (Programados).

b) Hospital de día (Donde se les administra el tratamiento y posteriormente en ocasiones pasan a planta).

2.- URGENCIAS

De donde pasan directamente al servicio.

3.- DERIVADOS DE OTROS SERVICIOS

Cirugía, Otorrino, etc...

LLEGADA DEL ENFERMO AL SERVICIO

1.- Ubicación del paciente en su respectiva habitación informándole del funcionamiento del servicio.

2.- Control de constantes. Peso y talla, lo cual es muy importante en estos pacientes para poder calcular la dosis de su tratamiento.

3.- Realización de la historia de enfermería.

4.- Se avisa al médico de guardia.

TRATAMIENTO DEL ENFERMO ONCOLÓGICO

La oncología es la rama de la medicina que tiene por objeto el estudio de los tumores. Estos estudios se hacen mediante un diagnóstico previo, a veces es

necesario practicar una biopsia. Cuando la historia del tumor es limitada, ya sea porque el tumor es de pequeño tamaño o su comportamiento es de crecimiento local, con tratamientos locales como la cirugía o la radioterapia, este tumor puede ser curable.

En caso contrario tumores grandes o tumores con gran potencial metastásico se requerirá un tratamiento sistemático, como la quimioterapia o la hormonoterapia.

Nos centraremos en los efectos secundarios de la quimioterapia o citostáticos.

EFECTOS SECUNDARIOS DE LA QUIMIOTERAPIA

1.- TOXICIDAD GASTROINTESTINAL

a) Mucositis.
b) Diarrea.
c) Estreñimiento o constipación.
d) Nauseas y vómitos.

2.- TOXICIDAD CUTÁNEA

a) Hiperpigmentación cutánea.
b) Necrosis cutánea.
c) Alopecia.
d) Pigmentación ungueal.

3.- REACCIONES ALÉRGICAS

4.- MIELODEPRESIÓN

a) Leucopenia o trombopenia (en fase aguda).
b) Anemia (en fases más tardías del tratamiento).

5.- NEUROTOXICIDAD (Tardía). Dosis dependiente

a) Encefalopatía tóxica: confusión, somnolencia, irritabilidad, ataxia, demencia, temblor y convulsiones.
b) Neuropatía periférica sensitivo-motora: parestesias y desestesias en extremidades y a la larga trastornos motores, dolor mandibular por afectación del trigémino. Neuropatía autónoma: Ileo paralítico, hipotensión ortostática.
c) Síndrome cerebelo agudo: dismetría, marcha inestable, nistagmo, vértigo.
d) Lesión en las células del órgano de Corti: pérdida de la percepción auditiva.

6.- TOXICIDAD RENAL Y METABÓLICA

a) Síndrome de lisis tumoral.

7.- TOXICIDAD PULMONAR (Tardía). Dosis dependiente

a) Fibrosis intersticial pulmonar:
- Disnea progresiva.
- Tos improductiva.
- Fiebre.
- Cianosis.

8.- CARDIOTOXICIDAD (Tardía). Dosis dependiente

a) Insuficiencia cardiaca congestiva.
b) Infarto de miocardio.
c) Arritmias.
d) Pericarditis.
e) Edema agudo de pulmón.

9.- TOXICIDAD VASCULAR

a) Flebitis en las venas de perfusión.
b) Trombosis venosas asociadas al tratamiento.
c) Síndrome de Raynaud.
d) AVC cerebral.

10.- TOXICIDAD GONADAL

a) Alteración de la espermatogenesis (ausencia).
b) Atrofia ovárica: amenorrea provisional o definitiva.
c) Los ovarios y los testículos de las niñas y niños son más resistentes al tratamiento.

11.- CARCINOGENESIS (Tardía)

a) Segundas neoplasias.
b) Leucemia aguda no linfoide.
c) Linfomas no Hodgkin.
d) Cáncer de vejiga.

12.- OTROS SÍNTOMAS Dosis dependiente

a) Cistitis hemorrágica.
b) Fibrosis hepática.
c) Toxicidad ocular.

13.- ALTERACIONES PSIQUICAS

En el empleo de citotóxicos como tratamiento y el impacto que la enfermedad cancerígena ocasiona en el paciente.

MUCOSITIS

Inflamación de las mucosas que puede afectar la cavidad bucal (Glositis, estomatitis), o al resto del tubo digestivo (esofagitis, ileitis, colitis, proctitis).

CAUSAS

- Malnutrición.
- Citotóxicos.
- Inmunidad alterada.
- Tabaco y/o alcohol.
- Infección.
- Trauma.
- Desajustamiento de prótesis dental.
- Cáncer oral.
- Mala higiene.

SIGNOS Y SÍNTOMAS

- Dolor al hablar, tragar y comer.
- Deshidratación y por lo tanto dificultad al comer y beber.
- Pérdida de peso.

TRATAMIENTO

1.– Evitar causas que lo agraven.
2.– Eliminar hábitos tóxicos.
3.– Medidas dietéticas.
4.– Antibióticos si hay infección.
5.– Anestésicos locales: lidocaina viscosa, colutorio anestésico.
6.– Soluciones antimicoticas para evitar la sobreinfección.
7.– Enjuagues con soluciones antisépticas.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Alteración de la integridad de la mucosa oral relacionado (en este caso) con complicaciones de la enfermedad o, del tratamiento.

OBJETIVO

Promover el bienestar del paciente y apoyar la ingesta nutritiva.

TRATAMIENTO DOLOR

Anestésicos locales, dieta blanda y suave. Vaselina en los labios. Saliva artificial.

DIARREA

CAUSAS

Ocurre tanto en los pacientes de quimioterapia como en los pacientes de terapia con radiación. Ambos tratamientos, destruyen las células epiteliales que cubren el aparato digestivo (pasa igual en las nauseas y los vómitos).

Otras causas en pacientes cancerosos:
- Estrés.
- Cirugía gastrointestinal.
- Suplementos nutricionales con alta osmolaridad.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Diarrea relacionada con la enfermedad o el tratamiento.

OBJETIVO

Conseguir el patrón normal de eliminación y evitar las posibles complicaciones como deshidratación y estado nutricional alertado.

PLAN DE CUIDADOS

- Anotar cantidad y frecuencia de la deposición.
- Obsérvese la integridad de la piel perianal.
- Estado de hidratación.
- Agentes antidiarréicos (si precisa).
- Baños de asiento, ungüentos tópicos y anestésicos.
- Dieta de bajo residuo o dieta absoluta.
- Administrar toda la nutrición por vía parenteral.
- Controlar el estado de equilibrio de líquidos.

ESTREÑIMIENTO O CONSTIPACIÓN

Esta complicación es un riesgo potencial si no se adoptan medidas preventivas. Demasiado a menudo la constipación se desarrolla innecesariamente.

CAUSAS

- Quimioterapia.
- Narcóticos.
- Antidepresivos.
- Tranquilizantes.
- Obstrucción por un tumor.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Constipación relacionada con la enfermedad o el tratamiento.

OBJETIVO

Ayudar al paciente a mantener o a recuperar un patrón de eliminación normal.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

- Patrones habituales de deposición.
- Factores de riesgo potenciales.
- Hidratación adecuada.
- Promover el ejercicio.
- Administrar ablandadores de heces.
- Dieta elevada en fibra.

NÁUSEAS Y VÓMITOS

Es el efecto secundario más frecuente del tratamiento. La intensidad de los vómitos y nauseas asociados al tratamiento de quimioterapia depende de varios factores: tipos de fármacos, dosis, tiempo de perfusión, o con el enfermo previa exposición al tratamiento, edad, sexo. En la mayoría de los casos, los vómitos remiten dentro de las 48 horas después de que cese el tratamiento, las nauseas pueden durar más.

Las nauseas y los vómitos pueden ser:
- Agudos.
- Retardados.
- Anticipatorios: respuesta psicógena con la base de una experiencia negativa previa con la quimioterapia. Muchos pacientes que reciben terapia con radiaciones experimentan nauseas y vómitos por la mucositis producida por la radioterapia. Otras causas de nauseas y vómitos en los pacientes con cáncer:
  - Hipercalcemia.
  - Obstrucción intestinal.
  - Los tumores del SNC.
  - Las metástesis hepáticas.
  - La uremia.
  - La infección.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Nutrición alterada por náuseas y vómitos.

OBJETIVO

Una ingesta nutricional adecuada con la promoción de bienestar.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

- Valorar riesgos potenciales asociados.
- El inicio, la duración, la intensidad y medidas anteriores efectivas en el alivio del paciente.
- Manipulación de la dieta como:
  * Ingestión de alimentos fríos, líquidos y galletas.
  * Evitar alimentos fuertes o condimentados.
  * Las comidas calientes pueden crear olores intolerables y precipitar vómitos.
  * El cuidado oral frecuentemente provee bienestar y mejora la ingesta de alimentos.
  * La distracción, las técnicas de relajación pueden ser útiles.

Los antieméticos deben ser administrados antes del tratamiento y libremente a partir de entonces.

ALOPECIA

El impacto psicológico de la alopecia para el paciente puede ser devastador. Es la pérdida de pelo que ocurre como resultado de los tratamientos con citostáticos. El más afectado es el pelo de la cabeza, pero también afecta a los pelos de las pestañas, cejas, vello pubiano y axilar. La extensión de pérdida de pelo depende: de cada persona, de la dosificación y de la duración de la terapia.

Problemas potenciales de la alopecia:

- Problemas de autoimagen.
- Disminución de la actividad social.
- Y relaciones interpersonales alteradas.

La pérdida de pelo por la quimioterapia es temporal.

El pelo vuelve a crecer al cabo de 1 a 2 meses de cesar el tratamiento, con cambios de color y textura.

En la terapia por radiación inducirá a la alopecia en el campo irradiado y la alopecia dependerá de la dosis, pero se diferencia de la quimioterapia en que puede ser temporal o permanente.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Perturbación de la imagen corporal relacionada con la alopecia por el tratamiento.

MEDIDAS DE AUTOCUIDADO

- Uso de champú suave cada 3 o 4 días.
- Uso de peine de dientes separados o de un cepillo de cerda suave.
- Aplicación de un emoliente suave al cuero cabelludo una vez realizada la exposición.
- Utilizar pelucas, gorros y pañuelos.

Existen dos métodos para minimizar la pérdida de pelo durante la administración de quimioterapia: torniquetes en el cuero cabelludo y aplicación de frío (disminución de la irrigación sanguínea y llegada del fármaco a los folículos pilosos).

RIESGOS Y PRECAUCIONES PARA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

Los citostáticos han ganado gran popularidad desde la segunda guerra mundial que se comprobó que estos interrumpen la producción celular cancerosa por interrupción del ciclo celular.

Los fármacos antineoplásicos atacan al ADN de la célula y no permiten su renovación y ello conlleva un paro celular.

Como vemos hoy por hoy la ciencia ha llegado a lo más profundo del ser humano para cambiar o corregir un proceso tumoral y todos nosotros personal sanitario, formamos parte en la ayuda y soporte que necesita dicho tratamiento.

- Precauciones.
- Asesoramiento.
- Evolución.

Pero no ignoremos que paralelamente a los buenos resultados está en aumento el conocimiento del riesgo que entraña tanto para el enfermo como para el personal sanitario.

En los años 70 empezaron las publicaciones de los posibles riesgos en los manejos de estos medicamentos. De estos estudios el más conocido es el firmado por el Dr. Falk, en 1979 en el que indicaba niveles de mutagenidad encontrados en orina de enfermeras que manejaban fármacos citotóxicos durante la semana laboral y una reducción de estos los fines de semana, cuando no los manejaban.

En otros estudios se ha detectado ciclofosfamida en la orina de enfermeras de oncología (aunque el enfermo también lo elimina por saliva y sudor).

También en dos estudios recientes se encontraron anomalías reproductoras, incluyendo un número excesivo de malformaciones en recién nacidos y abortos en enfermeras expuestas a fármacos antineoplásicos y otros agentes peligrosos durante el primer trimestre de embarazo.

Se ha comprobado que la manipulación de ciclofosfamida, vincristina y adriamicina está significativamente asociada a la pérdida fetal en personal de enfermería donde se hizo el estudio en Finlandia.

Hay evidencia que el contacto con agentes antineoplásicos o la inhalación de aerosoles generados durante su preparación y administración produce efectos secundarios en el personal sanitario: náuseas, dolor de cabeza, dermatitis, pérdida de cabello, ulceraciones en mucosas y molestias.

El riesgo es suficiente para indicar que es necesario adoptar todas las medidas necesarias para protegerse.

Se desconocen los niveles de exposición máxima por lo que es necesario tomar todas las precauciones conocidas y reducir al mínimo la exposición de estas sustancias peligrosas y evitar manipularlas. Otro riesgo es la manipulación de excretas.

Los citostáticos y sus metabolitos (éstos pueden ser peligrosos) son eliminados primeramente por:
- Vía renal.
- Excreción fecal.
- Saliva y sudor (Coclofosfamida).

Es normal pues, que las excretas de los pacientes que reciben citotóxicos pueden contener cantidades de fármacos o metabolitos.

Debemos pues doblar nuestro cuidado en el manejo de:
- Vómitos.
- Heces.
- Orina.

Con especial atención, con el correspondiente uso de guantes:
- En la manipulación de orina: guantes y mascarilla.
- Vómitos: guantes y vestir bata cuando el enfermo está encamado.
- Si el vómito está en el suelo, limpiar con abundante agua y lejía.

HUMANIZACIÓN Y RELACIÓN CON EL ENFERMO ONCOLÓGICO

Las personas que atienden al enfermo oncológico deberán:

Asegurarse de conocer y comprender hasta cierto punto la enfermedad y su evolución probable para informar y evitar acontecimientos inesperados, así como para disponer de lo necesario para ofrecer al enfermo los mejores cuidados.

POSIBILIDADES DE ACTUACIÓN

En general, la labor del personal sanitario puede encontrar los siguientes campos de actuación:

1.– Proveer y aconsejar en todos los aspectos del cuidado del enfermo oncológico.

2.– Conseguir la mayor comodidad del paciente, bien por regulación o revisión de los tratamientos analgésicos en trabajo con el médico o a través del establecimiento de vínculos más fluídos entre el equipo y la familia que facilite la participación de otras personas en caso necesario.

3.– Cooperar y educar a la familia sobre la dieta (mejoría en la forma de presentación de los alimentos), o sabor de los medicamentos, así como mediante otras ayudas en la higiene, cuidado bucal, cambios posturales, etc...

4.– Cooperar con el médico para explicar el diagnóstico al paciente y familia y en la información sobre las situaciones de crisis que puede pasar el enfermo por su enfermedad para que pueda anticiparse a ellas con las medidas más convenientes. La información dada por los médicos, es generalmente poco comprendida o retenida por los pacientes, mientras que es más aceptable y cercana cuando puede ser reafirmada por el personal de enfermería.

5.– Prevenir las complicaciones (úlceras, candidiasis, constipación...).

6.– Procurar la continuidad de cuidados, apoyo y coordinación entre diversos servicios de asistencia.

7.– Relacionarse con sus compañeros en el hospital.

Como se ha señalado anteriormente, una buena comunicación con el paciente y su familia es la base para el mejor desempeño de nuestro trabajo. Así, es vital hablar con los familiares para explicarles los problemas y situaciones y al mismo tiempo, planificar lo que se hará en el futuro. Obtener su apoyo es fundamental para tratar al enfermo. La enfermería deberá actuar muchas veces como un puente entre el médico y el paciente para facilitar a éste último una mejor comprensión en la información dada, cuando el paciente está inseguro o confuso y ayudarle a asimilar lo que se le ha dicho.

Cada paciente necesita una explicación sobre su enfermedad que sea comprensible, convincente y conveniente en la situación del enfermo de modo que no esté obligado a buscar otras fuentes de información.

El cuidado del paciente se hace muy embarazoso y difícil si la relación enfermería-paciente no se basa en la confianza, y ésta es imposible cuando el paciente es excluído de la información que se ha recibido sobre él. Las quejas más frecuentes de los enfermos son las del aislamiento y soledad y se consideran consecuencia directa de evitar hablar con sinceridad.

Participaremos de su confianza cogiéndoles la mano, planteándonos lo que a nosotros en su caso nos gustaría que se hiciera.

Es importante recordar, que el personal sanitario debe saber estar y saber actuar, ya que el enfermo necesita por igual la profesionalidad y la humanidad.

LOS ANTIBIÓTICOS

Luisa Adela Muñoz Genicio
Auxiliar de Enfermería

HISTORIA

Sólo recientemente desde el punto de vista de la historia de la medicina, los antibióticos han entrado a formar parte del arsenal terapéutico de los médicos.

Pasteur fue el primero que intuyó hacia 1880, que "la vida puede combatir a la vida". Efectivamente, había observado que en un mismo cultivo no podrían desarrollarse un bacilo (el "bacilus subtibus") y una bacteria (la bacteriabia carbuncosa) fue a partir de este momento cuando tuvo el presentimiento de que tales experiencias podrían desembocar un día en el descubrimiento de potentes medios para luchar contra las enfermedades. Estas primeras comprobaciones se confirmaron rápidamente y desde principios del siglo XX se estableció la existencia de antagonismos no nocivos para el hombre (algunos mohos en partículas) y los microbios responsables de graves enfermedades. Fue entonces cuando se le dio nombre a este fenómeno: Antibióticos, que asocia la raíz "anti" (que recuerda el antagonismo base de los efectos obtenidos) a la palabra griega "bios" que significa "vida". Este primer vocablo se transformaría más tarde en "antibiótico". Y se propondrían numerosas definiciones, como por ejemplo, la de Benedict y Langlycke (1947) "compuestos químicos derivados o producidos por los seres vivos, capaces, en débiles contracciones de inhibir los procesos vitales de los microorganismos".

Después de Pasteur, y hasta 1940 continuarán las investigaciones en la misma línea, los cultivos simultáneos de microorganismos, llevados a cabo en los laboratorios, demuestran una vital concurrencia entre ellos.

Dos investigadores, en especial Ernest Duchesne en Lyón, en el año 1897 y Alexander Fleming en Inglaterra, en el año 1929, anunciaron que habían puesto en evidencia la actividad antibiótica de un moho, el "penicillion". Domagk en 1939 descubre que el prontosil rojo, que era una sustancia inactiva, en el organismo se transformaba en activa, que se denominó una sulfanilamida. Este fue el primer investigador que utilizó estas sustancias en terapéutica humana.

Fue también en 1939 cuando un grupo de investigadores británicos se dedicaron a aislar y purificar la sustancia producida por el hongo: penicilina.

Las primeras pruebas clínicas con este producto fueron un éxito, pero dada la circunstancia de que Inglaterra estaba en guerra, se llevó el proyecto a América, donde en sólo tres años se consiguió la producción de esta sustancia a escala industrial, naciendo así la antibioterania. Inmediatamente se pone en marcha la búsqueda de nuevos antibióticos, que sigue siendo en la actualidad una línea fundamental en la investigación médica.

CONCEPTO DE ANTIBIÓTICO

Medicamento cuya función esencial es luchar contra las enfermedades infecciosas provocadas por un microbio, los antibióticos constituyen actualmente uno de los productos farmacéuticos más utilizados. Gracias a ellos se pueden combatir con éxito las enfermedades que en otro tiempo eran una auténtica plaga como la fiebre tifoidea, sífilis, tuberculosis, etc...

CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS ANTIBIÓTICOS

Los quimioterápicos son sustancias que administradas por vía sistémica tienen una acción antimicrobiana, son sustancias sintéticas. Entre estas sustancias tenemos a los sulfamidas.

Los antibióticos son sustancias que actúan por vía sistémica contra los microbios pero que son de origen natural, proviniendo por ejemplo de los hongos, como es el caso de las penicilinas naturales.

Para considerar a una sustancia como un buen agente antimicrobiano se han de cumplir los denominados "postulados de Erlich":

- Debe ser fuertemente activo frente a microbios y parásitos.
- Debe de ser una sustancia muy bien absorbible por el organismo.
- Debe ser una sustancia activa incluso en presencia de tejidos y fluídos corporales.
- Debe ser poco tóxico y de gran interés terapéutico.
- No debe de permitir desarrollo de resistencias en microorganismos ni parásitos.

Hoy día no existe ninguna sustancia que cumpla todos estos requisitos. En una infección se produce una lucha entre el germen y el huésped. Cuando introducimos el antibiótico, éste formará parte también de este campo de acción.

Las relaciones existentes entre el germen, el huésped y el antibiótico se estudia en el denominado "Triángulo de Davis".

Cada antibiótico actúa de modo diferente sobre todo tipo de gérmenes o sobre gérmenes de características similares.

Varios antibióticos de diferente acción pueden actuar sobre un mismo germen.

MECANISMOS GENERALES DE LA ACCIÓN DE LOS ANTIBIÓTICOS

Los antibióticos actúan:

a) Sobre la pared celular:

Selman Waksman y Alexander Fleming, descubridores de la estreptomicina y de la penicilina, respectivamente.

Los siguientes antibióticos que son: Fosfomicina, Cicloserina, Betalactamina y Vancominicas.

b) Sobre la membrana celular:

Son los siguientes: Polimipsina, Vancomicina, Estreptomicina.

c) Sobre la síntesis proteica:

A este nivel actúan los: Aminoglucósidos, Eritromicina, Cloranfenicol.

d) Sobre la respiración celular y el metabolismo intermediario:

a) sobre la respiración actúan las Oligomicinas.

b) sobre el metabolismo intermediario: Sulfamidas y Trimetropin.

e) Sobre síntesis de ácidos nucleicos:

* Inhibiendo precursores de ácidos nucleicos: Sulfamidas, Trimetropin.
* Inhibiendo la polimerización o formación de nuevos ácidos nucleicos: la Actinomicina, la Rifampicina, el ácido Nalidiksico.
* Sobre la unidad 30 S del ribosoma: las Tetraciclinas. A nivel de la unidad 50 S actúan: el Cloramfenicol, los Macrólidos, y la Licomicina.

VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

La actividad nociva de un germen patógeno está con frecuencia en relación con su constitución física.

Ahora bien, ciertos antibióticos son capaces de modificar esta constitución, provocando la aparición de formas monstruosas (gigantes en forma de L, esférica, etc...) que pierden a su vez su actividad y su nocividad. Sin duda, la actividad de un antibiótico, dependerá de la dosis que se administre, y ésta dependerá del germen en cuestión, de la gravedad de la afección y de la del resto de los medicamentos emzpleados. Igualmente es importante la vía por la que se administra: la vía bucal permite una impregnación extremadamente rápida del tubo digestivo, pero obliga al antibiótico a franquear la pared del estómago antes de poder distribuirse por el sistema circulatorio a todos los tejidos del cuerpo. Por esta razón se utiliza la vía parenteral, intramuscular, cuando es suficiente con que la difusión se haga lentamente, o intravenosa, cuando debe ser inmediata.

Pero en algunos casos, eso todavía no basta: se sabe, por ejemplo, que el cerebro está protegido por unas membranas (meninges) que filtran rigurosamente los productos que circulan en la sangre: en caso de meningitis, habrá, por tanto, que inyectar directamente el antibiótico elegido en el canal raquídeo a fin de que se dirija rápidamente hacia el cerebro por el líquido cefalorraquideo. Otro caso específico lo representan las infecciones urinarias, en las cuales un antibiótico tendrá más eficacia siempre que el riñón que filtra y concentra la orina, le deje pasar hasta la vejiga.

ESPECTRO DE ACCIÓN Y SUS IMPLICACIONES CLÍNICAS

El espectro de acción significa el campo, terreno, circunstancias que hacen que un antibiótico sea activo en un determinado momento y frente a determinados gérmenes y en determinadas circunstancias.

El antibiótico puede tener espectro reducido o espectro amplio.

Los antibióticos de espectro amplio suelen hacer que aparezcan resistencias con más facilidad que los de espectro corto.

Lo científico es usar antibióticos específicos para cada tipo de bacteria.

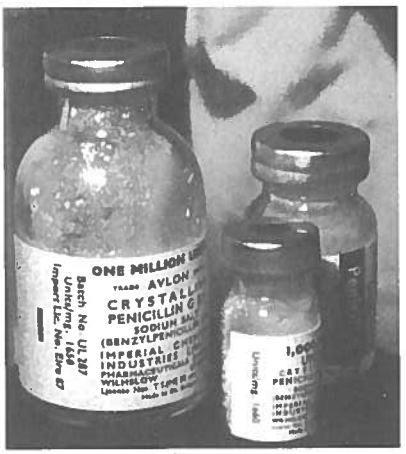
EFECTOS INDESEABLES

No suelen aparecer, por el hecho de que los antibióticos suelen ser muy bien tolerados.

A medida que aumenta la toxicidad de los antibióticos, este concepto general puede modificarse.

Cuando estos compuestos se manejan y se controlan adecuadamente, curan infecciones sin apenas aparecer toxicidad.

Existen tres grupos de efectos indeseables tóxicos:



a) Directos: No son frecuentes ni importantes.

* Ototoxicidad: Aminoglucósidos.
* Toxicidad muscular y renal: Aminoglucósidos y cefalosporinas.
  La penicilina es muy atóxica: puede tomarse incluso medio kilo. Puede producir importante toxicidad a un sujeto que tenga insuficiencia renal, o cuando se administra intrarraquídeamente.
* Irritaciones gastrointestinales.

b) Alérgicos: Estos efectos son muy importantes.

* Hipersensibilidad: Penicilinas, Tetraciclinas.
  Los efectos pueden ir desde leves, como son manifestaciones cutáneas, hasta efectos graves, como shock anafiláctico grave.

c) Efectos secundarios: Lo son a la propia acción antibiótica.

En el tratamiento de la infección sifilítica, por espiroquetas, se usan antibióticos bactericidas, tipo penicilinas, a dosis adecuadas para la curación. También puede existir reinfección.

La lisis masiva de bacterias que se produce como consecuencia de la acción de este antibiótico, da lugar a la liberación masiva de endotoxinas, apareciendo la denominada Reacción de Jarisch-Herxheimer, que no es nada más que la reacción del organismo a este efecto.

Los que alteran la flora normal del intestino, la cual es saprofita, producen desequilibrio ecológico, de una zona orgánica, pudiendo crearse en estas zonas infecciones con gérmenes patógenos oportunistas, que sean resistentes a estos fármacos. Estos efectos hacen que aparezcan a veces con el empleo de estos fármacos, diarreas, estafilocócicas, las cuales son muy graves.

Frecuentemente aparecen infecciones por gérmenes del tipo hongos y virus que son secundarias a la alteración del equilibrio ecológico bacteriano.

USO CLÍNICO

- Activo frente a infecciones que sean realmente sensibles a él.
- Dosificación adecuada frente a la infección.
- Que no dé reacción indeseable.
- Usar el antibiótico en focos sin restos orgánicos, como es el pus.
- El antibiótico fracasa por problemas de automedicación o por alimentos inadecuados.
- Hay que dar tiempo al antibiótico para que actúe.
- El uso correcto del antibiótico ha de basarse en el diagnóstico clínico.

RESISTENCIA BACTERIANA FRENTE A LOS ANTIBIÓTICOS

Son los mecanismos por los cuales un antibiótico, a pesar de ser específico para esa bacteria, no hace nada sobre la misma.

Se puede realizar la resistencia de muy diversas formas:

1.- Resistencia de especie:

Una bacteria puede ser resistente a un antibiótico determinado, sin necesidad de alterar su meta-

bolismo ni sus características constitucionales. La resistencia bacteriana es un concepto relativo por depender de la concentración que el antibiótico alcance.

2.- Resistencia adquirida:

* Por formación de enzimas por parte de la bacteria, que salen al exterior y producen inactivación del antibiótico.
* Alteración de la permeabilidad de la membrana para un antibiótico determinado.
* Cambio de metabolismo de la bacteria frente al antibiótico.
* Bloqueo de la incorporación del antibiótico: Dentro de este grupo tenemos a las shigellas y a las sulfamidas.
* Inactivación química del antibiótico por inducción o producción de enzimas por parte del germen. Estas enzimas pueden ser propias del germen o bien inducidas por el antibiótico para que el germen las produzca.

3.- Modificación del sitio de acción:

Algunos fármacos Aminoglucósidos actúan sobre la unidad 30 S de los ribosomas.

4.- Alteración en el sitio de acción por pérdida de afinidad:

Es otro mecanismo de aparición de resistencias.

5.- Aparición de otra ruta metabólica alternativa:

Para sintetizar sustancias necesarias.

6.- Aumentar el rendimiento del germen.

7.- Aumentar el uso o utilización del producto.

CLASIFICACIÓN

1.- Beta Lactámicos: Actúan contra gérmenes.

* Penicilinas naturales: Benzilpenicilina, Penicilina.
* Penicilinas semisintéticas:
  - Resistentes a penicilinas: Metcilina, Oxacilina, Cloxacilina.
  - Sensibles a penicilinas: Ampicilina, Indanil, Carbenicilina.
* Cefalosporinas: Cefalotina, Cefapirina, Cefradina.

2.- Aminaglucósidos: Estretopicina, Kanamicina, Neomicina.

3.- Microlidos: Eritromicina, Oleandromicina, Espiramicina.

4.- Polipétidos: Polimixina, Colistina, Bacitracina.

5.- Tetraciclinas: Tetraciclina base, Dimetil cloro tetraciclina, Aureomicina.

6.- Ansamicinas: Rifampicina.

7.- Sin grupo específico: Cloramfenicol-Triamfenicol, Ácido Fusidico, Lincomicina Clindamina.

8.- Quimoterápidos: Timetrapin, Cotrimoxazol.

9.- Bactericidad y Bacteriostáticos: Bacteriostáticos: Sulfamidas, Macrolidos, Tetracolinas.

El resto de los antibióticos son primariamente bacticidas.

FABRICACIÓN

La complejidad con que actúan los antibióticos (y la constante evolución de sus condiciones de empleo) hace evidentemente que su elaboración sea extremadamente larga y complicada. Toda precaución es poca cuando se trata de enfrentar una forma de vida con otra.

Puesto que un antibiótico es una sustancia segregada por un microorganismo se trata ante todo de saber elegir éste. Los primeros descubrimientos se realizan a partir de mohos comunes, pero se advirtió que en el suelo era donde se encontraban naturalmente los microorganismos más prometedores.

Se fueron así desarrollando investigaciones sistemáticas para reconocer y probar todos los gérmenes contenidos en ciertas muestras de tierra. Cada germen obtenido se pone en medios de cultivos especiales particularmente nutritivos, y luego se practica la purificación de las sustancias que se le han podido extraer. Siempre en el laboratorio y en los medios de cultivos estas sustancias se ponen en confrontación con los principales gérmenes patógenos para el hombre. Si estos ensayos se muestran concluyentes, comienza entonces un largo período de experimentación animal de este nuevo antibiótico para comprobar su sensibilidad a los agentes físicos y químicos, su espectro bacteriano la eventual resistencia que provocan las asociaciones que le son favorables o nefastas su punto de impacto, tiempo de acción, posología (es decir, la dosis necesaria), riesgo de accidentes, etc...

Y sólo cuando hayan finalizado estos ensayos será cuando empezará su producción industrial, preparando su utilización en el hombre.

Los progresos de la bioquímica industrial han sido además, tales que actualmente se pueden producir de una forma completamente artificial los antibióticos que hace algunos años no se podrían extraer más que de microorganismos vivos. Actualmente existen, pues, tres clases de antibióticos: naturales, semisintéticos y sintéticos.

A modo de ejemplo

"Cuando el río suena, es que agua lleva...." y hace tiempo ya que nuestro río amenaza con desbordarse. Las primeras lluvias, caídas allá por la primavera, preocuparon a más de uno dado que los administradores populares iniciaron su campaña preparatoria de los Presupuestos Generales del 97 a golpe de clamar a los cuatro puntos cardinales de nuestra geografía el enorme déficit público dejado por los socialistas. En suma, el mal estado en que se encontraban las cuentas del Estado y la necesidad de sanearlas cuanto antes; y para ello fijaron su mirada en los empleados públicos.

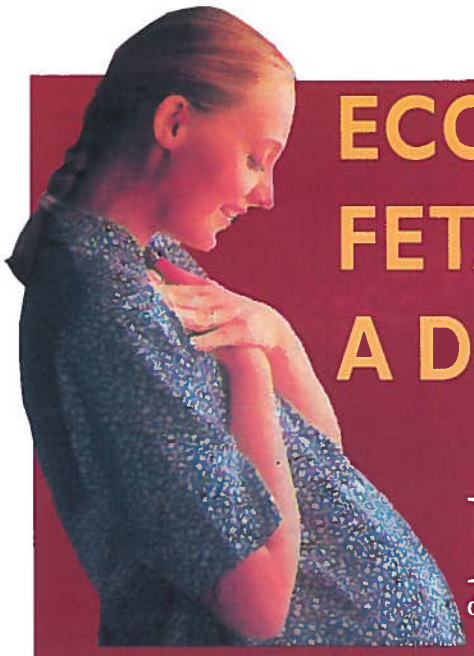
Para el presidente del Gobierno, José María Aznar, la solución, en principio, resultaba sencilla: si hay que ahorrar unos cuantos miles de millones de pesetas, se congelan los salarios de los funcionarios. De nada sirvieron las protestas de éstos y el hecho de que en los últimos 5 años su poder de compra se haya reducido, con respecto al de la media nacional, en más de 11 puntos. Nuevamente, y con otro Gobierno, el chivo expiatorio han sido los empleados públicos que, poco a poco, se están acostumbrando a ser los "responsables" de todos los excesos que hacen los gobernantes de este país puesto que, al final con un Gobierno o con otro, son ellos los que deben, con sus salarios, equilibrar los excesos que hacen los demás.

No habían caído aún las primeras tormentas veraniegas, ni la mayoría de los españoles soñaba todavía con el bañador, cuando los economistas del Gobierno Aznar se lanzaron al asalto de otro bastión sacrosanto de la sociedad española: las pensiones. El español medio se jubila pronto, vive mucho y cobra demasiado parecieron pensar Rodrigo Rato y sus asesores del Ministerio de Economía. La solución, tres veces simple y al alcance de cualquier Gobierno: que el trabajador español se jubile más tarde, que se penalice si deja de trabajar anticipadamente y, sobre todo, que sea necesario más tiempo de cotización para optar al 100% de la pensión.

Llegaba el verano y los analistas políticos creyeron que, por fín, podrían tomarse unas merecidas vacaciones pero olvidaban que el político español no descansa nunca y recién iniciado el periodo vacacional, los valedores del Gobierno popular en el Parlamento, sus socios de Convergencia i Unió, lanzaron un aviso para navegantes: se gasta mucho en medicamentos y es necesario recortar gastos.

Nuevamente de nada sirvieron las voces de la mayoría, de los sindicatos, y de las asociaciones de consumidores porque Convergencia i Unió parecía estar firmemente decidida a acabar con una de las lacras del Estado: el agujero existente en la Sanidad pública. Con un nuevo Gobierno. "borrón y cuenta nueva". Como no existían soluciones creadas, se inventaron una nueva: quien quiera medicamentos que los pague dos veces, la primera cuando se los prescriban (100 pesetas como mínimo) y la segunda incrementando el porcentaje que ya abona en las farmacias (el 40% de precio del medicamento en la actualidad).

De esta forma razonan, el Insalud se ahorrará unos 50.000 millones de pesetas al año que podrían usarse para ¿....? (nadie lo ha explicado aún) pero tal vez sean para sanear las maltrechas cuentas de la Sanidad catalana. Aunque también, y es una idea, para actualizar los salarios de los profesionales de la sanidad, para retribuir adecuadamente su esfuerzo diario, para incentivarles en un trabajo que cada vez más les motiva,.....



ECOGRAFÍA FETAL A DISTANCIA

Exploraciones con ultrasonidos de niños aún no nacidos se transmiten sin demora a centenares de kilómetros de distancia para ser analizadas por expertos, en virtud de un proyecto de investigación que se lleva a cabo en Londres.

Las mujeres que viven en la Isla de Wight, cerca de la costa sur de Inglaterra, son revisadas ecográficamente en el hospital local, el St. Mary's Hospital. Cuando las imágenes obtenidas son anormales se transmiten de inmediato mediante un cable de fibra óptica a una pantalla de vídeo del Centre for Fetal Care, situado en el Queen Charlotte's Hospital de Londres donde pueden ser estudiadas por un experto en el plazo de unos minutos.

Este proyecto, de siete meses de duración, es uno de los primeros ensayos británicos de telemedicina que aplican nuevas tecnologías y permiten a los médicos reducir la demora y la ansiedad de la espera de la opinión de un experto.

COMIENZO DE LA OBESIDAD EN EL ÚTERO

La British Heart Foundation va a investigar si la dieta de la madre durante el embarazo puede influir en el apetito y el desarrollo de la obesidad de la criatura. Según el Dr. David McCarthy, del departamento de nutrición humana de la Universidad de Southampton, sur de Inglaterra, que es quien va a realizar el estudio trienal es probable que un entorno prenatal pobre sea un factor importante en la creación de una predisposición a la obesidad en edad adulta.

McCarthy explicó que "ya hay pruebas que apoyan la idea de programación en el útero de la obesidad adulta. Por ejemplo, tras el hambre que padecieron los Países Bajos en 1944-45 ciertos estudios demostraron una incidencia de obesidad superior a la corriente a la edad de 19 años entre los jóvenes cuyas madres habían pasado hambre aguda durante el periodo comprendido entre los tres y seis primeros meses del embarazo. En aquel tiempo las raciones a veces contenían sólo 580 calorías".

DNI para RECIÉN NACIDOS

Los recién nacidos de la Comunidad de Madrid son los primeros de todo el mundo que desde junio cuentan con un "carné de identidad biológico", en el que figuran todos su datos personales y sus huellas dactilares, desde el momento que llegan al mundo.

Las huellas se tomarán de los dedos índice y medio junto con las de su madre, con objeto de evitar posibles errores o facilitar el reencuentro en caso de un separación familiar.

En la actualidad, a los bebés se les toman las huellas de los pies y, a nivel experimental, las del dedo pulgar, con las líneas más definidas. Ha sido Argentina el país más avanzado en esta técnica. Sin embargo, no se había logrado tomar las mismas huellas que se utilizan en los carnés de identidad y los pasaportes y que no cambian desde los primeros 120 días de gestación hasta que se destruyen los tejidos, después de la muerte.

Este proyecto, cuyo coste total asciende a tres millones de pesetas, es obra de más de siete años de trabajo del doctor Antonio Garrido Lestache que ha contado con el apoyo de la consejera Rosa Posada, la Dirección General de la Policía y la Fábrica de Moneda y Timbre.

La Policía ha facilitado los métodos de identificación de huellas de este Cuerpo y la Fábrica de Moneda se ha encargado del documento en sí, de forma que ha hecho imposible su falsificación o que sea manipulado.

Para la identificación, que ha de contar con la autorización de la madre, se toman tres huellas de cada dedo índice y medio derechos, que quedarán impresas en tres fichas diferentes. Una se les entrega a los padres poco después del parto, la segunda se les da con el alta médica hospitalaria y la tercera se adjunta al historial clínico de la madre.

No se tienen datos del número de equivocaciones que se producen en la matenidad a la hora de entregar los recién nacidos a los padres, pero según los datos de UNICEF hay un millón de niños en todo el mundo que no viven con sus progenitores y que con este método podrían ser localizados.

La investigación tratará de descubrir en qué la calidad de la dieta de la madre durante el embarazo, tanto en lo referente a proteínas como a energía, puede programar el metabolismo de la criatura para que se traduzca en una acumulación mayor de grasa, y en última instancia, en obesidad adulta, lo que a su vez signfica un riesgo mayor de desarrollar una dolencia coronaria.

La obesidad es un factor de riesgo importante en el desarrollo de la hipertensión, diabetes y enfermedades de las arterias coronarias. A pesar de décadas de investigaciones acerca de las causas y el tratamiento de la obesidad, sigue aumentando la frecuencia de ese estado.

FACTORES DE

EPIDEMIOLOGÍA

La gran transcendencia sanitaria que tienen las enfermedades cardiovasculares se deben a que constituyen la primera causa de mortalidad en nuestro país, hecho similar al que ocurre en todos los países industrializados. En España, las enfermedades cardiovasculares causaron el 41,3% de todas las muertes, es decir 134.109 defunciones (60.613 en varones y 73.496 en mujeres), según las últimas cifras oficiales correspondientes a 1989 (1). Esto supone que en nuestro país cada día fallecen por este tipo de patologías alrededor de 370 personas.

La mayor proporción se encuentra en las enfermedades cerebrovasculares, responsables del 32,5% de la mortalidad cardiovascular global 1. La cardiopatía isquémica, en segundo lugar, representa el 31,7% en los varones y el 18,5% en las mujeres de todas las muertes por causa cardiovascular. Por último, del total de enfermedades isquémicas coronarias, el infarto agudo de miocardio constituye el 76% en los varones y el 62,3 en las mujeres (1).

El riesgo de muerte por enfermedades cardiovasculares, realmente, está disminuyendo, y lo está haciendo fundamentalmente a expensas de una reducción media anual, en torno al 3%, de las tareas de mortalidad ajustadas por edad de las enfermedades cerebrovasculares desde mediados de los años setenta, y en menor medida por el discreto descenso medio anual, algo superior al 1%, de las tasas ajustadas de las enfermedades coronarias (2,3).

En esta caída de la mortalidad cardiovascular se observa un cambio en el patrón de distribución de estas patologías, constatándose desde 1987 un predominio de las enfermedades isquémicas del corazón sobre las cerebrovasculares en los varones. En lo que se refiere a las mujeres, la diferencia de las enfermedades cerebrovasculares sobre las coronarias también se va acortando (2,3).

En España, según el estudio DRECE (4), utilizando los criterios definidos por el NCEP (National Cholesterol Education Program), se constató que el 23% de los adultos tiene un alto riesgo de enfermedad cardiovascular, el 14% un alto riesgo por asociación de factores de riesgo coronario y el 2% cifras de colesterol que implican un riesgo moderado de enfermedad coronaria. En total el 39% de la población adulta tiene un riesgo cardiovascular superior al recomendado (1).

Por otra parte, en 1896 cerca de 2,5% de los individuos españoles presentaron algún tipo de deficiencia física por las enfermedades del aparato circulatorio que les impide llevar una vida normal (1).

Pero el interés de la patología cardiovascular no estriba únicamente en su contribución a la mortalidad general sino, además, en su papel relevante como origen de consultas médicas y prescripciones medicamentosas, de hospitalizaciones (generalmente en unidades altamente especializadas) y de invalideces, así como de años de vida potenciales perdidos en función de su prestación mayoritaria en los grupos de edad intermedia de la vida. (4).

Por todo ello, en la actualidad la morbi-mortalidad asociada a tales enfermedades constituye el principal problema de salud pública en los países desarrollados, en muchos de los cuales se han puesto en práctica programas de intervención con objeto de minimizar su impacto sobre la comunidad en términos sanitarios y económicos (5).

En estas últimas décadas, y como conclusión de estudios clásicos como el Framingham Study (6) y el Procam Study (7), se ha llegado a demostrar la multicausalidad de procesos cardiovasculares y vasculares cerebrales. En ambos estudios se identifica una serie de factores que son estimados como de riesgo de enfermedad coronaria. Así, el poder de predicción se basa en la probabilidad de determinadas poblaciones o individuos a desencadenar la enfermedad coronaria en relación con factores de riesgo (8).

Por tanto, la prevención de las principales enfermedades cardiovasculares se fundamenta en el conocimiento de los factores de riesgo modificables. Los factores de riesgo son condicionantes endógenos o ligados a estilos de vida, que incrementan la probabilidad de padecer o morir por enfermedad cardiovascular en aquellos individuos en los que inciden. Los factores de riesgo se catalogan como tales cuando cumplen unos requisitos que permiten establecer una relación de causa-efecto con respecto a los eventos cardiovasculares.

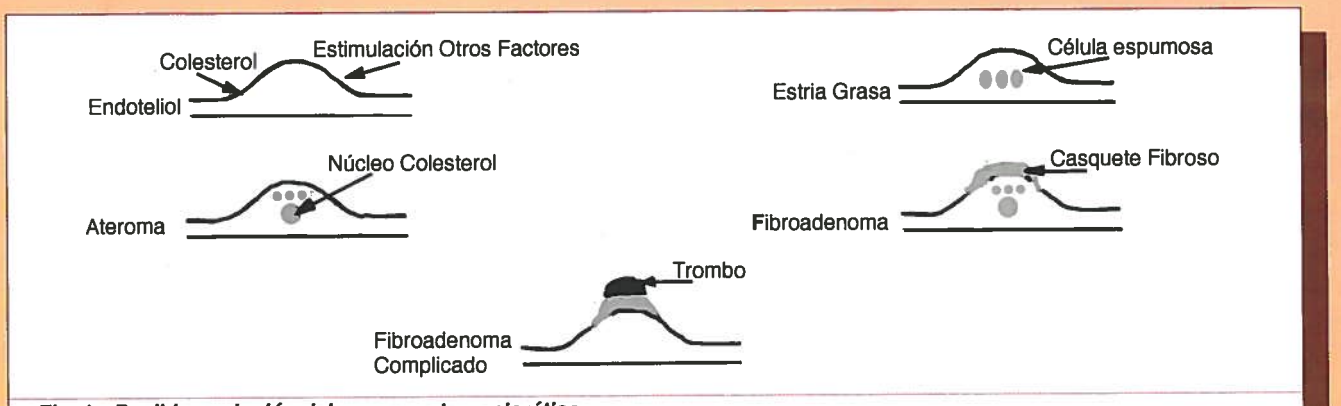


Fig. 1. ***Posible evolución del proceso aterosclerótico.***
Jorge Sanz, E. Mecanismos de acción del tabaco en la génesis de aterosclerosis y cardiopatía isquémica. *I Congreso Nacional Sociedad Española Arteriosclerosis. Libro de Ponencias y Comunicaciones.* 1989 (14).

RIESGO CARDIOVASCULAR

Dr. Manuel Peña
Director de Cardiología Preventiva y Laboral.
Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo

ARTERIOSCLEROSIS

Numerosos estudios epidemiológicos han demostrado la relación existente entre ciertos factores de riesgo y el desarrollo de arteriosclerosis (8-11). La arteriosclerosis es una enfermedad vascular, caracterizada por el depósito de colesterol en la íntima de la pared arterial. La lesión fundamental es la placa de ateroma, cuyo crecimiento altera las propiedades de la pared vascular y favorece el desarrollo de otros procesos (rotura de la placa, trombosis secundaria, etc.) que pueden conducir a la oclusión arterial, con la consiguiente isquemia de los territorios irrigados por los vasos afectos (12,13).

El desarrollo y progresión de la arteriosclerosis es un proceso lento, que comienza en la infancia pero que rara vez produce síntomas antes de la edad adulta, de tal manera que su presencia es descubierta a menudo por el primer ataque cardíaco, que con frecuencia es fatal (12).

La aparición de arteriosclerosis se realiza en una serie de etapas sucesivas (fig. 1) al comienzo, se producen las estrías grasas, aproximadamente entre la primera y la segunda década de la vida. Están originadas por el aumento de colesterol en los macrófagos de la íntima, que se convierten en células espumosas, proporcionando a esta túnica el color amarillo grasiento. Posteriormente, en la tercera y cuarta década, el colesterol se acumula en el espacio extracelular formando el núcleo de colesterol; en este momento, se ha constituido el ateroma.

Durante la quinta y la sexta décadas se desarrolla una reacción fibrosa por encima del ateroma; esta es la fase de fibroateroma. Los estudios más recientes señalan que los macrófagos predominan en las estrías grasas, mientras las lesiones avanzadas desarrollan una reacción fibrosa de células musculares, lisas, monocitos y linfocitos. Algunas células musculares y macrófagos aparecen cargados de grasa, construyendo las células espumosas. Por último, a partir de la sexta década, sobrevienen las complicaciones, con la ulceración del ateroma, que puede dar lugar a una trombosis parcial, o incluso a la oclusión de la luz arterial.

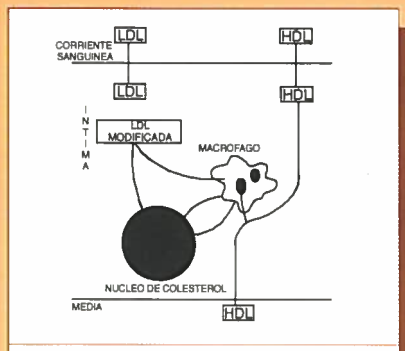


Fig. 2. *Fisiopatología del metabolismo del colesterol en la íntima arterial.* *Fuente:* Jover Sanz, e. Mecanismos de acción del tabaco en la génesis de aterosclerosis y cardiopatía isquémica. *I Congreso Nacional Sociedad Española Arteriosclerosis. Libro de Ponencias y Comunicaciones.* 1989 (14).

La sucesión de mecanismos celulares, moleculares y fisiopatológicos implicados, han sido objeto de numerosas investigaciones.

En la fig. 2 puede verse como las LDL procedentes de la corriente sanguínea, penetran en la íntima arterial, a través de las células endoteliales; posteriormente, se produce la modificación de la LDL, mediante peroxidación, acetilación o unión a malondialdehido; este producto se origina por peroxidación del ácido araquidónico. Parte de esta LDL modificada es retirada de la íntima por los macrófagos; el resto constituye un núcleo extracelular. Simultáneamente, la HDL pasan a la íntima, atravesando las células endoteliales y recogen el colesterol derivado de las LDL, que les es transferido desde los macrófagos, y le conducen fuera de la íntima, proceso que se conoce como transporte inverso de colesterol.

Las complicaciones clínicas principales de la arteriosclerosis son tres graves enfermedades degenerativas cardiovasculares: el infarto de miocardio, el accidente cerebrovascular y la trombosis arterial de las extremidades (13).

En la génesis de la arteriosclerosis se han identificado diversos factores que favorecen muy directamente el inicio y desarrollo de la enfermedad, y que tienen una gran importancia, porque se ha demostrado en varios países, que reduciéndolos se disminuye a su vez la aparición de la enfermedad (6).

Los factores de riesgo se clasifican en modificables o no modificables, según sea posible o no actuar sobre ellos y limitar el riesgo cardiovascular subsidiario (fig.3) (1).

Los tres principales factores de riesgo son el tabaco, la hipercolesterolemia y otras alteraciones del metabolismo lipídico, y la hipertensión arterial (1,4,6,12,13).

Otros factores, no menos importantes y cuya evidencia epidemiológica de asociación a la arteriosclerosis es consistente, son la edad, el sexo masculino, diabetes mellitus, la obesidad, el sedentarismo, los antecedentes familiares de enfermedad arteriosclerótica precoz, la herencia, ciertas alteraciones de la coagulación y la hipertrofia ventricular izquierda (1,8,9,13).

NO MODIFICABLES	MODIFICABLES
Edad	Tabaco *
Sexo masculino	Hipertensión arterial *
Mujer postmenopáusica	Aumento del c-LDL *
Herencia	Disminución del c-HDL *
Historia personal de enfermedad coronaria	Obesidad *
Diabetes mellitus	Sedentarismo *
	Resistencia a la insulina
	Hipertrofia ventricular izquierda
	Fibronógeno
	Lipoproteína (a)
	Microalbuminuria

* Factores considerados en el abordaje preventivo por existir evidencia de mayor impacto al controlarlos.

***Fig.3**: Principales factores de riesgo cardiovascular.*

***Fuente:** Documento conjunto para la prevención primaria de la enfermedad cardiovascular. Sociedad Española de Arteriosclerosis, Sociedad Española de Medicina Interna y Liga Española para la lucha contra la hipertensión arterial. 1993 (1).*

BIBLIOGRAFÍA

1.- "Recomendaciones para la prevención primaria de la enfermedad cardiovascular". Documento conjunto *Sociedad Española de Arteriosclerosis, Sociedad Española de Medicina Interna, Liga de la lucha contra la Hipertensión Arterial.* 1993.

2.- "Definiciones según la causa de muerte", *Instituto Nacional de Estadística.* 1988. Madrid INE, 1991.

3.- BANEGAS J.R., VILLAR F., MARTÍN-MORENO JM et al. "Relevancia de la mortalidad por enfermedades del aparato circulatorio en España". Rev. *Clin. Esp.* 1992; 190: 321-327.

4.- *Organización Mundial de la Salud.* Comité de Expertos en Prevención de la Cardiopatía coronaria. *Serie Informes Técnicos,* nº 678. OMS, Ginebra, 1982.

5.- *Organización Mundial de la Salud.* Comité de Expertos en Prevención y lucha contra las enfermedades cardiovasculares en la comunidad. *Serie Informes técnicos* Nº 732. OMS, Ginebra, 1986.

6.- KANNEL WB. "Some lessons in cardiovascular epidemiology from Framinghan". Am J. Cardiolo 1976; 37: 369-282.

7.- ASSMAN, G., y SCHULTE, H.: "Procam trial". *Pascientia publishing House,* Hendingen-Zurinch, 1986.

8.- *World Health Organisation.* "Community control of cardiovascular disease". *The North Karelia Projet. WHO, Regional Office for Europe.* Copenhagen 1981.

9.- *Multiple Risk Factor Intervention Trial.* "Risk factor changes and mortalty results". JAMA 1982; 248: 1465-1477.

10.- *Lipid Research Clinics Program.* "The Lipid research Coronay Primary Prevention Trial results" JAMA 1984; 251:351-364.

11.- DAWBER TR. "The Framingham Study". *The Epidemiology of Atherosclerotic* Disease.Harvard University Press. Cabridge, MA1980.

12.- ASSMAN G., LEWIS B., MANCINI M., et al. "Strategiesfor the prevention of coronay heart disease. A policy statement of the European Aherosclerosis Society". Eur Heart J. 1987; 8: 77-78.

13.- CARMENA R., ROS E., GÓMEZ-GERIQUE JA et al. "Recomendaciones para la prevención de la arteriosclerosis en España". *Clin. Invest. Arteriosclerosis* 1989; 1: 1-9.

ESTOS LIBROS TE INTERESAN...

FAE

FUNDACION DE AUXILIARES DE ENFERMERIA

Valverde, 1 - 28004 Madrid - Tel.: 521 52 24
Fax 521 53 83

RUEGO ME ENVIEN CONTRA REEMBOLSOLOS SIGUIENTES TITULOS:

☐ **MANUAL DEL AUXILIAR DE ENFERMERIA**
P.V.P. 4.990 pts.
(afiliados 3.990 pts.)

☐ **CUESTIONARIO PARA EL AUXILIAR DE ENFERMERIA**
P.V.P. 3.690 pts.
(afiliados 2.990 pts.)

☐ **ANEXO PARA SERVICIOS REGIONALES DE SALUD**
(Por favor, indíquenos su Comunidad Autónoma.....
.....
P.V.P. 590 pts.
(afiliados 490 pts.)

☐ **REANIMACION CARDIOPULMONAR BASICA**
P.V.P. 1.850 pts.
(afiliados 1.500 pts.)

☐ **LOS CUIDADOS DEL ENFERMO TRASPLANTADO**
P.V.P. 1.850 pts.
(afiliados 1.500 pts.)

☐ **OBRA COMPLETA PARA EL CONCURSO-OPOSICION**
(los tres volúmenes): **MANUAL DEL AUXILIAR DE ENFERMERIA, CUESTIONARIO PARA EL AUXILIAR DE ENFERMERIA, ANEXO PARA SERVICIOS REGIONALES DE SALUD.**
P.V.P. 6.500 pts.
(afiliados 5.300 pts.)*
(Por favor, indíquenos su Comunidad Autónoma).....

Nombre y apellidos.....
.....

Afiliado a SAE: Sí ☐ No ☐

Nº de afiliación .....

Dirección.....

Provincia.....

Población..... C. P.....

Teléfono.....

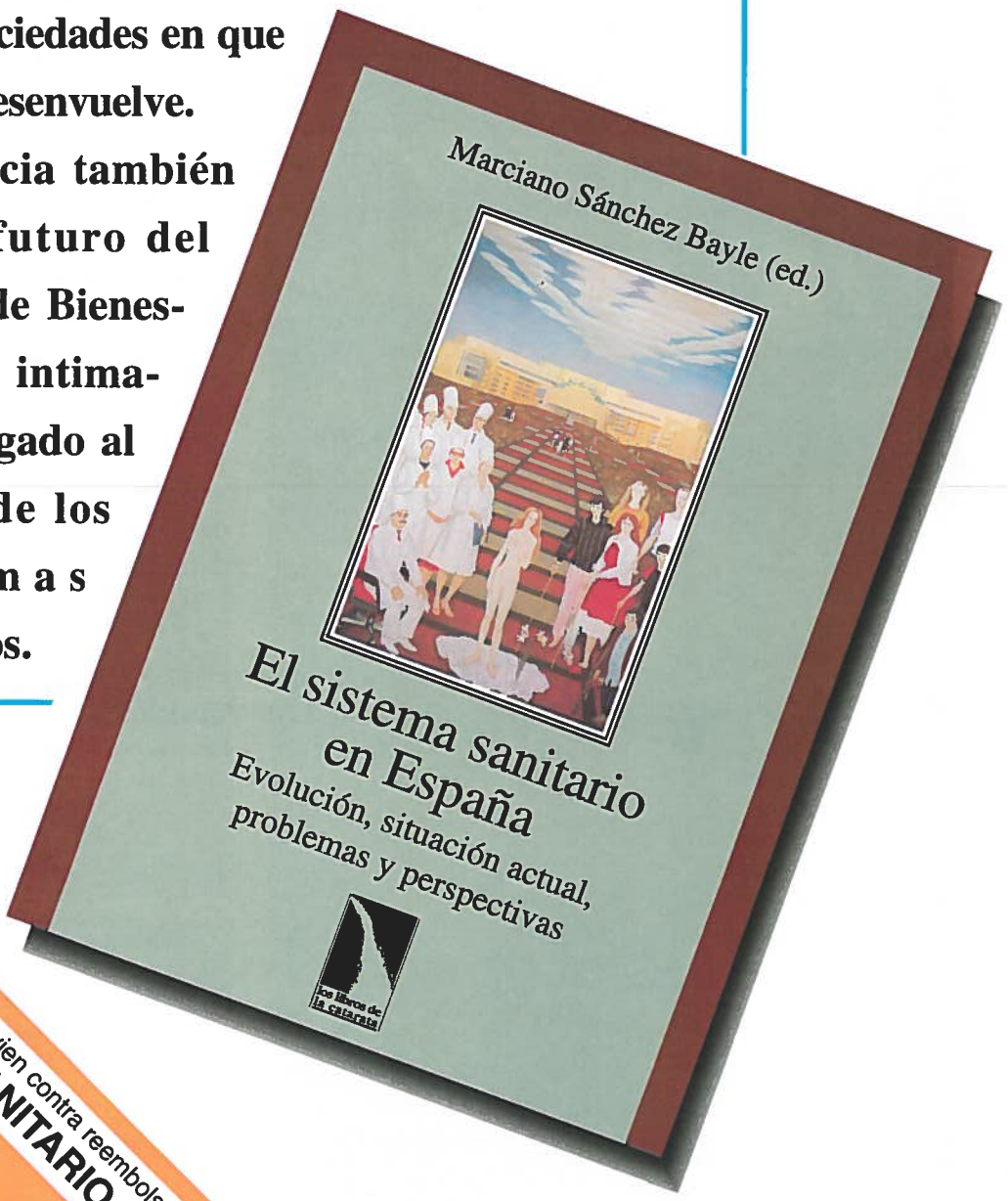
* Todos los precios incluyen I.V.A.

EL SISTEMA SANITARIO EN ESPAÑA

EVOLUCION, SITUACION ACTUAL, PROBLEMAS Y PERSPECTIVAS

Este libro demuestra que los problemas de la SANIDAD no pueden enterderse aislados de los de las sociedades en que esta se desenvuelve.

Evidencia también que el futuro del Estado de Bienestar, está intimamente ligado al futuro de los sistemas sanitarios.



Ruego me envien contra reembolso el libro

EL SISTEMA SANITARIO EN ESPAÑA

Nombre y apellidos .....

Afiliados a SAE Sí ☐ No ☐ Nº de afiliación .....

Dirección .....

Población ..... C. P. .....

Teléfono .....

Enviar cupón de pedido a:
C/ Valverde, 1. 9º Drcha. 28.004 Madrid
Tfl. 91 521 52 24

P.V.P.: 1.700
AFILIADOS AL S.A.E.: 1.500

La PROTECCIÓN PENAL de la SALUD en el TRABAJO

Juan José Pulido
abogado

Tras un tedioso proceso de alumbramiento, erizado de anuncios, cambios de ritmo, retrocesiones y expectativas, al fin, el pasado otoño obtenía sanción regia la ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, si bien su disposición final segunda demoraba su toma de vigencia a término de tres meses.

Pretendía la norma calendada, constituirse en un marco genérico de referencia global que, dando respuesta a la preocupación constitucional por la *Seguridad e Higiene en el Trabajo* –art. 41.2 de la Constitución española–, traspusiese con evidente retraso la Directiva 89/391 CEE, destinada a regular de manera general la política de prevención comunitaria en el ámbito laboral.

Pocos días más tarde, veía la luz la ley orgánica 10/1995 de 23 de noviembre por la que se promulgaba el Cg. Penal, aunque su entrada en vigor se posponía hasta mayo siguiente, seis meses después de su publicación.

El art. 42 de la ya citada Ley de prevención de Riesgos Laborales previene de que el *incumplimiento por los empresarios de sus obligaciones en materia de preveción de riesgos laborales dará lugar a responsabilidades administrativas, así como, en su caso, a responsabilidades penales y a las civiles por los daños y perjuicios que puedan derivarse de dicho incumplimiento,* de suerte que por esta parte tiende la primera fase del necesario camino de conexión entre la disciplina social y la penal a la hora de ocuparse de la seguridad en el trabajo, al igual que según veremos más adelante, la norma penal remitirá al contenido esencial del derecho social cuando trate de definir

el correspondiente tipo delictual básico.

El antecedente remoto de la actual regulación de la responsabilidad criminal derivada de la inobservancia de las obligaciones empresariales en materia de seguridad de sus trabajadores lo encontramos en el Cg. Penal de 1928, (art. 578), y el más próximo lo constituye el art. 348 bis a), introducido por la ley orgánica 8/1983 de 25 de junio, en el Cg. Penal ya derogado que databa de 1973.

No podemos eludir, antes de continuar con nuestra exposición una recapitulación a cerca del inveterado modo de actuación política de nuestros gobernantes sea cual fuere su extracción ideológica que disimulan su real incapacidad de gestión con la incontinencia normativa, como si en la simple publicación de leyes y reglamentos radicase la solución a problema alguno, cuando es lo cierto que unas veces por la propia resistencia social, otras por la absoluta conyunturalidad de las disposiciones adoptadas sin otro objeto que el estrictamente propagandístico y la más por la falta de virtualidad de las estructuras administrativas encargadas de su control y puesta en práctica, la jungla legal que se nos diseña desde los poderes públicos proyecta preeminentemente sus efectos en la disturbación que causa a profesionales y estudiantes del derecho, abocados a la permanente obsolencia de sus conocimientos, habida cuenta de la vertiginosa sustitución de leyes y reglamentos determinada no tanto por la real perversidad de los sucesivos órdenes preceptuales antecedentes, como por la incapacidad administrativa y de gestión de aquellos mismos poderes públicos que encuentran así disfraz para su inepcia.

Entrábamos en la precedente disgresión, impelidos por la dificultad de encontrar una sola sentencia condenatoria sobre la base del antedicho tipo penal, sin la correlativa producción de un resultado lesivo tangible, situación, a la que suponemos no resultarán ajenos móviles estrictamente recaudatorios que inducirían a las distintas Inspecciones Provinciales de Trabajo a levantar actas de infracciones administrativas, en lugar de trasladar la noticia a los Órganos de la jurisdicción penal, cuando en su ordinaria función de control, se apercibiesen de las deficiencias que en materia de seguridad concurrían en algún centro de trabajo.

Y como quiera que nada hace pensar en que tal inercia conductiva vaya a quebrarse instantánea y mágicamente, nos asalta el temor de si los preceptos legales a que a continuación vamos a dedicar nuestra atención no quedarán reducidos a un puro ornamento que exhibir en los foros oficiales y que pueda además dar lugar a que se complete alguna página teórica, en manuales académicos y revistas profesionales, como es el caso de la tarea que con intenciones más modestas abordan estas líneas.

El art. 316 del vidente Código Penal preceptúa: *los que con infracción de las normas de prevención de riesgos laborales y estando legalmente obligados, no faciliten los medios necesarios para que trabajadores desempeñen su actidad con las medidas de seguridad e higiene adecuadas, de forma que pongan así en peligro grave su vida, salud o integridad física, serán castigados con las penas de prisión de seis meses a tres años y multa de seis a doce meses.*

Estamos pues ante un delito de riesgo, al igual que en su antecedente, de estructura primordialmente omisiva que toma la seguridad laboral, o quizá más amplia y precisamente, la salud laboral como bien jurídico acreedor de protección de manera tan rotunda que abarca, como vemos, la dimensión meramente preventiva, preordenada a eliminar no ya el acaecimiento real de cualquier perjuicio para la salud de los trabajadores, por la vía de sancionar su acusación, sino incluso la generación de un potencial peligro de que pudiera desencadenar el daño.

El núcleo de la conducta típica viene constituido por la vulneración de las obligaciones que en materia de prevención imponen las normas administrativas cualquiera que sea el rango de las mismas, siempre y cuando de la inobservancia anotada derive un peligro claro para la salud de los trabajadores, concebido tal concepto en su más amplia significación.

En el momento actual, derogada la vetusta pero valiosa Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo, sólo algunas directivas comunitarias, convenios de la O.I.T. y reglamentos sectoriales concretos establecen normas precisas sobre condiciones de seguridad en el trabajo, sin perjuicio de que la remisión de la ley penal al ordenamiento administrativo –técnica poco plausible del precepto penal en blanco– incluya a la Ley 31/1995 de 8 de noviembre ya citada cuyo art. 14 determina que 2. *En cumplimiento del deber de protección, el empresario debe garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo. A estos efectos, en el marco de sus responsabilidades, el empresario realiza la prevención de los riesgos laborales mediante la adopción de cuantas medidas sean necesarias para la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, con las especialidades que se recogen en los artículos siguientes en materia de evaluación de riesgos, información, consulta y participación y formación de los trabajdores, actuación en casos de emergencia y de riesgo grave e inminente, vigilancia de la salud, y mediante la constitución de una organización y de los medios necesarios en los términos establecidos en el capítulo IV de la presene Ley.*

El potencial sujeto activo del delito, viene constituido por *los legalmene obligados* a la adopción de las correspondientes medidas de salvaguarda, expresión que completada con las disposiciones del art. 318 del propio Cog. Penal ha de comprender tanto a los *administradores o encargados del servicio* cuando median personas jurídicas como titulares de la actividad y a *quienes conociéndolo y pudiendo remediarlo no hubieren adoptado medidas para ello*, lo que implica que detentasen, en ese último supuesto, competencias suficientes como para disponer la subsanación de las deficiencias, o cuanto menos para la paralización o suspensión de las actividades.

La relativa precisión de la delimitación conceptual que venimos realizando se ve perturbada por la presencia del art. 317 del propio código, que introduce una degradación punitiva *cuando el delito a que ser refiere el párrafo anterior se cometa por imprudencia grave.* Ello ha de provocar una importante dificultad interpretativa, que es de prever se decantará por mor del principio pro reo en favor de esta última variable culposa, quedando reducido el ámbito del tipo principal a supuestos verdaderamente lacerantes de incumplimiento de las prevenciones empresariales en materia de salud de sus empleados.

Nos ocupábamos, hasta ahora de la protección de la seguridad en el trabajo en la esfera de la prevención, pero, desgraciadamente, en ocasiones esa falta de actuación previsora da lugar a la eventual presencia de un resultado lesivo, cuya intensidad variará desde unas simples lesiones que no requieran más que de una primera asistencia facultativa –art. 147 del Cog. Penal– a la pérdida de la vida-art. 138.

En tal tesitura, los problemas valorativos que se nos presentan son importantes.

Una consideración inicial, podría llevarnos a estimar como imprudentes la muerte o lesiones que sean consecuencia directa de la prestación de servicios laborales, entendido este término en su sentido más amplio, lo que agotaría la cuestión con la aplicación de los arts. 142, (homicidio con imprudencia grave); 152, (lesiones por imprudencia grave) o 621, (homicidio o lesiones por imprudencia leve); sin embargo a nuestro entender, no es homologable la conducta omisiva de disposición de medios preventivos legalmente sancionada a nivel incluso de mero riesgo, que al fin da lugar a una lesión efectiva para la salud, con la mera imprudencia inespecífica aun siendo esta de naturaleza grave.

En el supuesto de que se materialice el daño corporal estaríamos ante dos diversos ilícitos penales uno de peligro común y otro de resultado[1] vulneradores de dos diferentes objetos de protección –seguridad en el trabajo y vida e integridad física individuales–. La consecuencia hermenéutica de tal valoración nos trasladaría a la órbita del *concurso de delitos,* cuya substanciación se efectuaría en congruencia con

lo dispuesto en el art. 77 del Cog. Penal:

1. *Lo dispuesto en los dos artículos anteriores, no es aplicable en el caso de que un solo hecho constituya dos o más infracciones, o cuando una de ellas sea medio necesario para cometer la otra.*

2. *En estos casos se aplica en su mitad superior la pena prevista para la infracción más grande sin que pueda exceder de la que represente la suma de las que correspondría aplicar si se penaran separadamente las infracciones.*

3. *Cuando la pena así computada exceda de este límite, se sancionarán las infracciones por separado.*

Podemos pues asegurar que esta postura doctrinal nos acerca a una más adecuada *sanción* de la infracción que comete quien, omitiendo las obligaciones de prevención que le afectaban, da lugar con ello a que se origine una lesión para la vida o la salud de los trabajadores, ahora bien ni siquiera con ello se estaría abarcando probablemente todas las posibilidades de punición que brinda el Cog. Penal para las conductas omisivas que por su naturaleza y gravedad dan lugar a la materialización de un daño cierto para un bien cuya garantía tenia legal o contractualmente el reo.

A semejanza del derecho alemán, ha venido a introducirse en el nuevo Cg. Penal un precepto que normativiza la doctrina penal de la *comisión por omisión.*

Articulo 11.

Los delitos o faltas que consistan en la producción de un resultado sólo se entenderán cometidos por omisión cuando la no evitación del mismo, al infrigir un especial deber jurídico del autor, equivalga, según el sentido del texto de la ley, a su casación. A tal efecto se equiparará la omisión a la acción:

A) Cuando exista una específica obligación legal o contractual de actuar.

B) Cuando el omitente haya creado una ocasión de riesgo para el bien jurídicamente protegido mediante una acción u omisión precedente.

Es indudable que existe obligación legal de adoptar, todas y cada una de las medidas de protección que deriven de las normas administrativas para la protección y prevención de la salud laboral, de suerte que si la omisión de estos deberes públicos de prevención concluye con un resultado dañoso consignado en uno cualquiera de los tipos penales protectores de la vida o de la integridad corporal, no resultaría en absoluto desechable la hipótesis de la condena como autor por omisión de esos mismos delitos.

Así las cosas, habremos de plantearnos una dificultad añadida puesto que se trataría de efectuar un hipotético análisis a posteriori acerca de si la realización de la actuación omitida hubiese sido eficaz para impedir el resultado, puesto que en otro caso, no parece proporcionado el efecto sancionador en términos de autoría por omisión. Ocurre no obstante, que si limitásemos dicha posibilidad al caso en que el resultado prohibido no se hubiese dado de realizarse la actuación legalmente impuesta con una probabilidad próxima a la certeza, se estaría desincentivando la preservación del bien jurídico, puesto que sólo cuando prácticamente no cupiesen dudas del resultado habría de acometerse la actuación impeditiva.

Pero es que además la actuación debida no resulta sólo de su posible conexión con el resultado sino con los medios disponibles en la concreta situación que se estuviese enjuiciando.[2]

Para concluir, nos inclinamos por tener en cuenta cualquiera de las dos últimas opciones de sanción barajadas, en función de la entidad y gravedad de la omisión imputable.

(1) SOTO NIETO: "Enfoque actual del delito contra la seguridad en el trabajo". LA LEY, 25 de julio de 1996.

(2) GÜNTER STRATENWERTH: *Derecho Penal, Parte Gral.* Y. EDERSA, 1982, pag. 305.

CONSULTENOS
PRESUPUESTO
SIN COMPROMISO

CIVA LES OFRECE SUS SERVICIOS CON LA GARANTIA DE PROFESIONALES AL SERVICIO DE SU HOGAR

REFORMAS EN GENERAL

- ✓ ALBAÑILERIA
- ✓ PINTURA EN GENERAL
- ✓ CARPINTERIA (MADERA Y ALUMINIO)
- ✓ FONTANERIA
- ✓ ELECTRICIDAD
- ✓ CALEFACCION
- ✓ PARQUET Y TARIMAS FLOTANTES
- ✓ LIJADO Y BARNIZADO
- ✓ AZULEJOS Y PAVIMENTOS
- ✓ GRIFERIAS
- ✓ MAMPARAS DE BAÑO
- ✓ ACCESORIOS DE BAÑO
- ✓ MUEBLES DE COCINA; LACADOS, MADERA Y FORMICA
- ✓ TODA CLASE DE TRABAJO EN MARMOL Y GRANITO: SOLADOS, ALICATADOS ESCALERAS, FACHADAS

INSTALACION Y VENTA DE TODOS NUESTROS PRODUCTOS

C/ Molins de Rey, 1
Fuencarral - 28034
Madrid
Tlf . 734 98 28

C/ Real Vieja ,3
Alcobendas - 28100
Madrid
Tlf. 663 82 99

FAE AMPLÍA SUS OBJETIVOS DE FORMACIÓN PARA LOS

AUXILIARES DE ENFERMERÍA

I PREMIO F.A.E.

En abril de 1.994 el Boletín Oficial del Estado publicaba la constitución de la Fundación para la Formación de Auxiliares de Enfermería (F.A.E) al amparo del Decreto 2930/72 de 21 de julio. Desde entonces, la F.A.E no sólo se ha asentado como fundación cumpliendo sus objetivos iniciales sino que ha ampliado estos en aras de una mejor formación y mayores alternativas para los Auxiliares de Enfermería, entre otros, la creación de un premio científico específico para estos profesionales de enfermería.

En los dos últimos años la Fundación para la Formación de Auxiliares de Enfermería ha ofrecido cursos de formación específica a más de 15.000 Auxiliares de Enfermería que han asistido a alguno de los más de 150 cursos que oferta la F.A.E y que cubren todas las parcelas asistenciales del Auxiliar de Enfermería. Sin embargo, no ha sido ésta la única actividad de F.A.E sino que ha aumentado sus objetivos formativos y divulgativos creándose nuevos retos y proyectos innovadores.

"Ha sido una tarea ardua conseguir el respeto de las instituciones oficiales y académicas de forma que se otorgara a F.A.E la consideración de fundación cultural específica", afirma tajante la presidenta de la Fundación para la Formación de Auxiliares de Enfermería y promotora del proyecto, Elvira Vázquez Blanco.

"El problema fundamental de los Auxiliares de Enfermería radicaba en la necesidad de tener que llegar a soluciones individuales dado que no había posibilidad de organizar nuestras propias vías de reciclaje profesional. Sin embargo, F.A.E ha ofrecido la posibilidad de que los Auxiliares de Enfermería organicemos nuestra propia formación, al amparo únicamente de las necesidades que como profesionales de enfermería surgen en la profesión", afirma Elvira Vázquez.

El reciclaje profesional y académico ha pasado a ser no sólo necesario sino imprescindible para adaptarse a la propia evolución técnica de la sanidad. Por ello, es ineludible para los profesionales sanitarios participar de la adecuación y asimilación de las nuevas tecnologías y métodos de trabajo aplicables en las organizaciones modernas. En definitiva, la formación del profesional sanitario es no sólo un derecho propio sino una obligación adquirida con el usuario de la sanidad.

La Fundación para la Formación de Auxiliares de Enfermería (F.A.E) se ha basado en distintos análisis de las necesidades de formación, en las peticiones realizadas por los profesionales sanitarios y fundamentalmente en las opiniones y valoraciones ofrecidas por los asistentes a cursos de formación anteriores para consolidar su programa formativo.

"Todo ello, explica la presidenta de la Fundación, ha servido no sólo para comprobar el aumento de la demanda formativa por parte de los Auxiliares de Enfermería sino para ampliar los objetivos iniciales de F.A.E y sobre todo para buscar los mecanismos de actuación más apropiados que respondan con rigor y profesionalidad a la demanda de los Auxiliares de Enfermería en particular y de los profesionales sanitarios en general".

Línea editorial

Otro de los retos de la Fundación para la Formación de Auxiliares de Enfermería ha sido la creación de una línea editorial para la publicación de libros y textos en el que se profundiza en la labor asistencial del Auxiliar de Enfermería. "Los textos publicados hasta el momento enfocaban los cuidados de enfermería y la atención asistencial desde el punto de vista de otros estamentos profesionales. Sin embargo, los libros editados por la Fundación para la Formación de Auxiliares de Enfermería están dirigidos específicamente a nuestro colectivo por lo que el enfoque con el que se afrontan las distintas cuestiones es el del Auxiliar", afirma la presidenta de F.A.E.

F.A.E ha conseguido, por tanto, sus objetivos iniciales de crear un programa de cursos específico para Auxiliares de Enfermería, de ampliar las expectativas formativas del colectivo y de consolidar la implantación de la Fundación. El convenio de colaboración firmado reciente-

mente con la Universidad Nacional de Educación a Distancia U.N.E.D, ha permitido un gran avance en este sentido, de forma que los Auxiliares de Enfermería cuentan con el apoyo y el innegable prestigio de la institución universitaria.

Sin embargo, la Fundación para la Formación de Auxiliares de Enfermería se ha creado nuevos retos con el propósito de estimular la labor del colectivo de Auxiliares de Enfermería. En este sentido se enmarca la creación del I Premio F.A.E para Auxiliares de Enfermería que supone un avance más en la promoción del estamento profesional.

Elvira Vázquez explica que "surge la necesidad de promover la actividad divulgativa entre los Auxiliares de Enfermería y consideramos que la mejor opción posible es la creación de un premio científico que fomente estas actividades entre los Auxiliares de Enfermería. Esperamos que el esfuerzo realizado para hacer realidad este proyecto se vea cumplimentado con la aceptación por parte de los profesionales porque ello supondrá paralelamente una consolidación de estos Premios y de las actividades emprendidas por los Auxiliares de Enfermería".

FAE
FUNDACION DE AUXILIARES DE ENFERMERIA

I PREMIO F.A.E

BASES

1.- El I PREMIO F.A.E., dotado con 150.000 pesetas, está dirigido a los profesionales de la enfermería, Auxiliares de Enfermería, tanto a los que desarrollan activamente su labor profesional en cualquiera de los ámbitos de la sanidad como a los que encontrándose en posesión de la titulación requerida para el ejercicio de dicha profesión no la ejercen en la actualidad.

2.- Entrarán a concurso todos aquellos trabajos remitidos a la sede de F.A.E (C/ Alcántara, 5. 6º Izda - 28006 Madrid), requiriéndose que sean originales, novedosos, inéditos, relacionados con la temática propia de la sanidad o la salud.

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

4.- Los trabajos deberán presentarse en DIN- 4A en una cara, mecanografiados a doble espacio, en castellano y con margen lateral, superior e inferior debiendo las páginas ir numeradas. Irán precedidas de un resumen de no más de quince líneas en el que se exponga el planteamiento general del trabajo. La bibliografía deber incluir invariablemente el nombre del libro, autor, editorial, fecha y lugar de publicación. Se podrán presentar los trabajos acompañados de soporte documental, fotografías, diapositivas, videos... que realcen la presentación.

5.- Los trabajos se presentarán sin firmar y con un lema expresando el trabajo a que se refiere. En un sobre cerrado aparte se señalará dicho lema y tema, debiéndose incluir dentro de ese pliego cerrado, datos personales, titulación, empleo o cargo actual, teléfono de contacto y firma del autor.

6.- El premio tendrá una periodicidad anual y ámbito nacional. La fecha límite de presentación de trabajos será el 15 de diciembre de 1996.

7.- El tribunal estará compuesto por cinco miembros, dos destacados profesionales del mundo sanitario, dos miembros de F.A.E y un representante nombrado por el patrocinador.

8.- El fallo del tribunal se hará público durante el mes de marzo de 1997 siendo inapelable su decisión y pudiendo ser declarado desierto el premio. La adjudicación del premio se comunicará directamente al interesado, haciéndose pública a través de los medios de comunicación que F.A.E considere oportunos.

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

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

SABÍAS QUE...

- La gaita es originaria de Grecia.
- La ropa de lana mojada es más caliente que el algodón.
- Los árabes fueron los primeros en lanzar el grito de "hip, hip, hurra".
- La mayoría de las estrellas que se ven por la noche son más jóvenes que el Sol.
- El calendario árabe empezó 622 años después que el nuestro.
- Los grillos hacen sonar sus alas para producir el sonido que les distingue.
- Los satélites que retransmiten las emisiones de televisión se encuentran a 37.007 kilómetros de distancia de la Tierra.
- Un holograma es una fotografía tridemensional hecha con rayo láser.
- La jirafa tiene el corazón más grande de todos los animales terrestres.
- El pez piedra es el más venenoso del mundo.

SOPA DE LETRAS A

S	O	D	E	T	S	S	I	T	E	N	I	A	S	I	S	D	D
I	I	A	X	E	Y	I	B	A	C	I	D	R	R	U	F	F	G	I
S	E	G	J	R	D	G	M	D	T	T	G	E	A	M	S	L	J	A
O	M	E	H	A	U	A	C	F	O	A	T	C	P	O	I	A	N	R
L	Y	T	U	E	O	R	N	A	A	N	R	M	E	R	K	J	R	R
E	E	R	W	N	L	R	G	D	D	H	G	V	Z	V	D	D	O	E
N	V	C	T	T	A	O	E	F	T	A	S	M	O	I	S	L	V	A
O	U	O	U	E	J	T	S	A	W	N	T	A	I	T	N	A	J	N
M	A	T	E	R	D	O	I	I	K	Q	E	P	N	R	X	S	X	E
L	E	O	E	O	J	I	H	I	S	O	P	S	I	E	I	S	Z	O
A	R	R	T	C	O	L	N	A	P	T	E	T	O	O	N	R	L	N
S	A	R	O	O	I	O	O	E	O	A	T	E	A	T	W	R	C	A
E	A	A	S	L	V	R	R	T	E	T	I	O	V	L	L	A	N	T
D	E	G	T	I	X	E	I	E	A	M	E	B	I	A	S	I	S	A
A	O	I	N	T	F	T	S	Q	A	A	I	P	D	T	W	C	X	L
H	D	A	O	I	T	A	L	U	L	D	E	L	F	O	V	L	I	D
P	K	M	E	S	C	O	L	E	R	A	A	J	I	N	O	I	A	K

Localiza ocho venas humanas

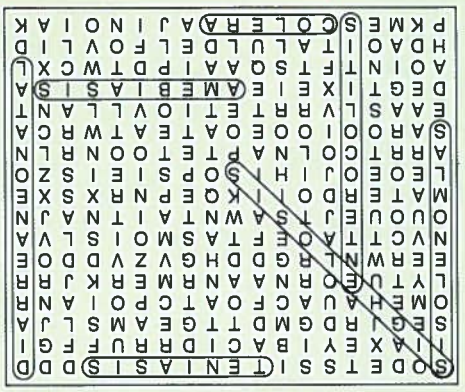
SOPA DE LETRAS B

O	O	D	E	T	S	C	O	B	R	E	O	I	O	A	D	D	D	C
S	I	A	X	E	Y	I	B	U	C	I	D	E	R	R	F	F	G	A
T	E	I	J	R	D	G	M	C	T	T	G	C	A	T	S	L	J	L
E	M	E	O	E	U	A	C	T	O	A	T	M	P	R	I	A	N	C
F	Y	T	U	E	O	R	Y	U	D	N	R	V	E	O	K	J	R	I
L	E	S	W	P	P	R	G	M	D	H	G	M	Z	S	D	D	O	O
U	V	I	T	F	A	O	E	O	T	A	S	A	O	I	S	L	V	S
O	U	T	S	H	J	T	I	R	W	N	T	P	I	S	N	A	J	K
R	A	I	E	R	D	O	I	E	K	Q	E	S	N	T	X	S	X	J
L	E	R	L'	Y	J	I	H	S	M	O	P	T	I	R	I	S	Z	D
I	R	T	E	H	O	L	N	E	P	T	E	E	O	E	N	R	L	Z
T	A	R	N	O	I	O	O	T	O	A	T	O	A	O	W	R	C	I
I	A	A	I	R	V	R	R	E	E	T	I	E	V	T	L	A	N	N
S	E	T	O	M	X	E	I	Q	G	I	A	P	I	L	E	E	G	C
A	O	I	S	U	F	T	S	U	A	A	I	L	D	A	W	C	X	M
S	D	S	T	S	T	A	L	S	L	D	E	J	F	T	V	L	I	X
D	K	P	N	E	W	H	I	E	R	R	O	C	R	O	S	I	S	N

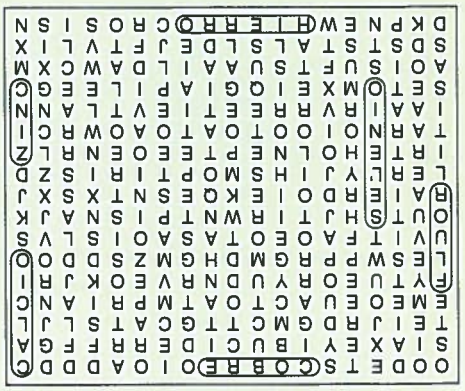
Localiza seis minerales

SOLUCIONES

Sopa de Letras A



Sopa de Letras B



Aumente su seguridad a 75.000.000 Ptas. por sólo 125 Ptas/mes.

Es una exclusiva de S.A.E para su tranquilidad profesional

S.A.E. piensa...
...para que todos los auxiliares de enfermería puedan beneficiarse de esta exclusiva, ya que la seguridad es lo más importante.

S.A.E. le propone...
...la posibilidad de que desarrolle su actividad profesional de enfermería con la mayor tranquilidad.
Por ello ha suscrito una póliza de Responsabilidad Civil Profesional con la Compañía de Seguros.
ZURICH INTERNATIONAL.

S.A.E. le valora...
...su seguridad hasta 75.000.000 de pesetas en caso de siniestro por la Responsabilidad Civil derivada de faltas, errores, omisiones y negligencias involuntarias en el desarrollo de la actividad profesional de enfermería. Quedan también incluidas las fianzas y defensa.

Sede Nacional de S.A.E. - Alcántara, 5 - 6° Iz. - Tels. 91/578 16 22/65/81/87 - Fax 91/578 16 05 - 28006 Madrid
Sede Provincial del Sindicato o Sección Sindical S.A.E. de su centro de trabajo.

SOLICITUD DE ADHESION

Sí, deseo adherirme al seguro de Responsabilidad Civil Profesional propuesto por el S.A.E, con una cobertura de pesetas 75 millones.

Coste anual seguro

☐ **Afiliados**

☐ **No afiliados**

Datos personales

N° Afiliado: _____

N.I.F. ☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Apellidos _____

_____

Nombre: _____

Calle/Pza./Avda. _____

N° _____ Esc. _____ Piso _____ Puerta _____ Tel. _____

C. Postal _____ Población _____

Fecha y Firma

DATOS BANCARIOS (cumplimentar sólo los no afiliados)

Muy Sres. Míos:

Ruego se sirvan pagar con cargo a mi cuenta los recibos que le sean presentados por S.A.E

Banco o Caja _____

Cuenta cte./L. de ahorros n° ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ (Deben quedar cumplimentadas las diez casillas)

Titular de la cuenta _____

Titular del recibo _____

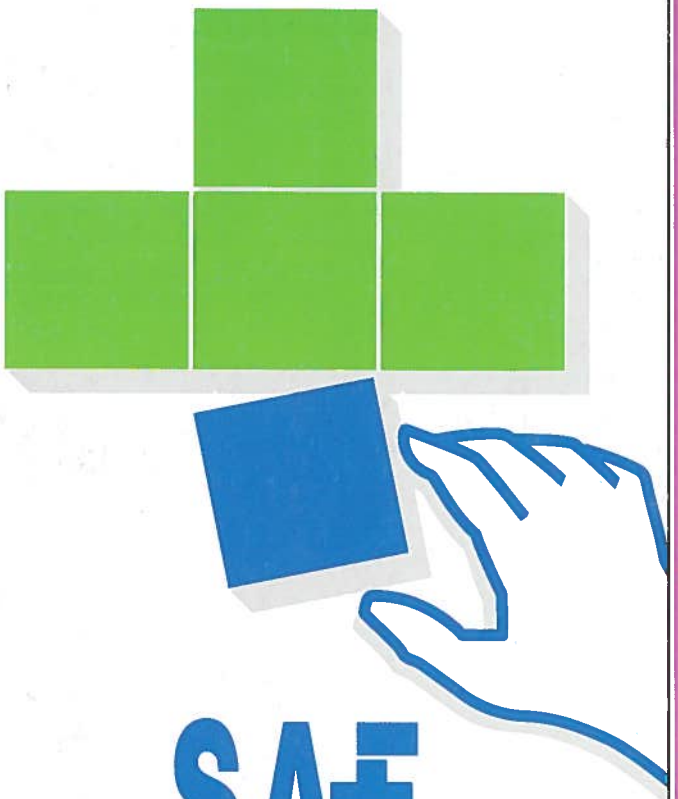
N° oficina o agencia _____ Dirección _____

C. Postal _____ Población _____ Provincia _____

Atentamente

Fecha y Firma

Con el SAE, los Auxiliares de Enfermería también cuentan.



S.A.E

SINDICATO DE AUXILIARES DE ENFERMERIA

Auxiliares: La Base de la Sanidad