



nº 6 • Revista de Auxiliares de Enfermería

- ACCIDENTES BIOLÓGICOS
- VI CONGRESO NACIONAL DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA
- VACUNAS



SEPARATA: INFORMES PROFESIONALES ELABORADOS  
POR AUXILIARES DE ENFERMERÍA



*Arjo (Suecia)  
Comercializa esta grúa  
llamada Sara  
Que levanta y desplaza al enfermo  
Más información en S.A.E  
(Referencia Sara).*

---







CONSEJO  
EDITORIAL DE NOS

**Directora**  
Elvira Vázquez

**Redactora Jefe**  
Montse García

**Consejo de Redacción**  
Luis Santiponce  
Alfredo Pereira  
María Angeles Domínguez

**Maquetación**  
Sita García

**Colaboradores**  
Celia Dou Marcos  
Carmen Cubero  
Nieves Delgado  
Carmen Luna  
Elena Chirivella  
Pilar Gutiérrez  
Azucena Kurdin  
Isabel Cordon  
Pilar Lozano  
M.<sup>a</sup> Angeles Quinonero  
Pilar Zafra  
M.<sup>a</sup> Angeles Mérida  
M.<sup>a</sup> Luisa Barrantes  
Carmen Padilla

**Comité Científico**  
Teresa Valerio  
Juan José Montero  
M.<sup>a</sup> Angeles Román Gamó

**EDITA**  
FAE (Fundación para la  
Formación de Auxiliares de  
Enfermería)

**Administración,  
redacción y  
servicios comerciales**  
Alcántara, 5, 6. izqda.  
28006 Madrid

Telfs. (91) 578 16 22/65/81/87  
Fax 578 16 05

**Publicidad**  
Encarnación Vega Leal

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

# EN ESTE NUMERO

## 4

### UN CONGRESO NACIONAL DE AUXILIARES DE ENFERMERIA

EL 5 DE OCTUBRE SE INAUGURA EL QUE  
SERÁ EL VI CONGRESO NACIONAL DE  
AUXILIARES DE ENFERMERIA



## 6

### ASESORIA JURIDICA

EL CODIGO PENAL TIPIFICA COMO  
DELITO EL ACOSO SEXUAL



## 10

### D.D.A.

LA ASOCIACION DE DIFERENCIAS  
Y DIFICULTADES DE APRENDIZAJE  
TRABAJA PARA DIVULGAR QUE LA  
DISLEXIA NO ES UNA DEFICIENCIA,  
SINO UNA DIFERENCIA



## 14

### ACTUALIDAD

CAMBIO DE PODER EN EL  
CONSEJO  
INTER TERRITORIAL TRAS  
LAS ELECCIONES  
AUTONOMICAS



### REPORTAJE

LA LEY DE PREVENCIÓN DE  
RIESGOS LABORALES  
POTENCIA LA FIGURA DEL  
DELEGADO DE PREVENCIÓN

## 38

## 45

### TUBERCULOSIS

LA QUE MUCHOS  
CONSIDERABAN UNA  
ENFERMEDAD DEL SIGLO  
PASADO CAUSA AL AÑO TRES  
MILLONES DE MUERTES



## 48

### LAS VACUNAS

LAS VACUNAS  
CONSTITUYEN UN  
MECANISMO DE DEFENSA  
PREVENTIVA





**E**



El estudio sobre accidentalidad laboral en el personal sanitario realizado por el Insalud tiene una doble importancia para los profesionales. Por un lado, pone sobre el papel las denuncias tantas veces hechas por los profesionales sobre el aumento en el número de accidentes laborales y el especial riesgo de estos al producirse con fluidos corporales. Por otro, es de suponer, que una vez constatado por la Administración el número de accidentes, se lleven a cabo las medidas necesarias para que estos se reduzcan lo más posible.

Los Auxiliares de Enfermería hemos denunciado en muchas ocasiones el peligro de los reencapuchados, la necesidad de instalar contenedores especiales para el vertido de los desechos y tantas otras situaciones que, a diario, vivimos en los hospitales. No en balde y el estudio del Insalud así lo recoge: el 39,5% de los accidentes entre los Auxiliares de Enfermería se produce con la recogida del material clínico usado.

Existen, además, otros problemas que atentan contra la salud laboral de los profesionales y de los que existen igualmente estudios al respecto. Basta recordar el último elaborado por el Sindicato de Auxiliares de Enfermería sobre el dolor de espalda de estos profesionales, en el que se desvelaba que el 88,7% de los Auxiliares de Enfermería padecían dolor de espalda.

Lo paradójico del problema de la salud laboral entre los profesionales sanitarios es que a pesar de que se conocen tanto los problemas específicos, como la población activa afectada, como las soluciones necesarias para evitar estos accidentes, no se aplican las medidas oportunas y los profesionales sanitarios seguimos corriendo riesgos en nuestra salud tan innecesarios como gratuitos.





# VI CONGRESO NACIONAL DE AUXILIARES DE Cuidados

La Fundación para la Formación de los Auxiliares de Enfermería, F.A.E, inaugura el próximo 5 de octubre el VI Congreso Nacional de Auxiliares de Enfermería que estará dedicado a los Cuidados del Enfermo Respiratorio y que acogerá en Oviedo a Auxiliares de Enfermería de toda España.

Las enfermedades respiratorias presentan una amplia incidencia en Asturias debido a factores como el clima, la contaminación, el desarrollo de actividades laborales como la minería y hábitos de consumo asociados al alcohol y al tabaco. La incidencia de enfermedades respiratorias en la provincia llevó a que a primeros de los setenta se creara el único centro español monográfico de las enfermedades del tórax, el Instituto Nacional de Silicosis, y en abril de este año fue presentada la Sociedad Asturiana de Patología del Aparato Respiratorio en la que se integran aproximadamente un centenar de especialistas de la región. Entre las enfermedades respiratorias que mayor incidencia tienen en el Principado de Asturias tenemos la neumoconiosis, el asma y la tuberculosis.

En todas ellas la prevalencia en la región de Asturias es mayor que la que existe en otras zonas del país existiendo asimismo interacciones entre distintas patologías como es el caso de la tuberculosis y la neumoconiosis que por un lado hace que

la población minera tenga tasas de tuberculosis que superan tres veces los encontrados en la población general europea y por otro que la tuberculosis sean la principal causa conocida de la neumoconiosis complicada.

En el mes de junio la Consejería de Sanidad del Principado publico el informe Mortalidad en Asturias correspondiente a 1993 en el que se refleja que la primera causa de muerte de los asturianos entre 15 y 39 años es el sida, considerando que existe un 20% de enfermos de sida que padecen igualmente tuberculosis. Asimismo, se destaca la mortalidad por tumores malignos de tráquea y pulmón, con un incremento particularmente intenso en las áreas centrales de la región, y la obstrucción crónica de las vías áreas de insuficiencias respiratorias crónicas.

El papel que el profesional Auxiliar de Enfermería desempeña en estas patologías es fundamental encontrándose ante patologías en las que sus funciones son especialmente relevantes como las mediciones de función pulmonar, recogida y manejo de muestras, observaciones de signos y síntomas o el manejo de inhaladores medicamentosos. Asimismo, es fundamental su papel en la calidad asistencial que se presta desde el punto de vista de la prevención y el fomento del autocuidado del paciente y la educación sanitaria a la población en general.

## AGENDA DEL CONGRESISTA

### CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE EDUCACION MEDICA.

Zaragoza, 5 - 6 septiembre 1995.  
Información. Viajes El Corte Inglés.  
Avda. César Augusto, 30,  
Tel. 976/21 32 11

### CURSO INTERNACIONAL SOBRE CONTROL DE SITUACIONES EPIDEMICAS DE COLERA Y DISENTERIA

Madrid, 11 - 15 septiembre 1995.  
Información: Escuela Nacional de Sanidad. C/Sinesio Delgado, 8, 28029 Madrid.  
Tel. 91/314 87 66.

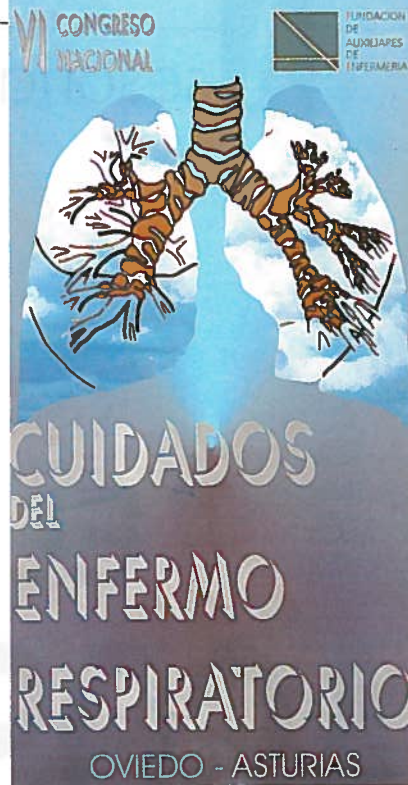
### I CONGRESO INTERNACIONAL DE PROTOCOLO

Oviedo. 20-22 septiembre 1995.  
Información: Instituto de Estudios de Protocolo. C/Uria, 44.  
Tel. 98/520 11 44.

### CONGRESO DE LA SOCIEDAD RESPIRATORIA EUROPEA

Barcelona. 24-28 septiembre 1995.  
Información: Viajes y Cultura. C/General Aranz, 49. 28027 Madrid.

María Luisa Montañés Álvarez, presidenta del Congreso afirma que "los datos expuestos explican el interés de la Fundación para la Formación de los Auxiliares de Enfermería de Enfermería por que el VI Congreso Nacional girará en torno a estas enfermedades y por organizarlo en Asturias. Es de vital importancia que el Auxiliar de Enfermería pueda reciclar sus conocimientos en relación con estas enfermedades,



## el enfermo respiratorio

# ENFERMERIA

cada vez más frecuentes. Por otra parte es una gran ocasión para intercambiar enfoques y puntos de vista con los profesionales procedentes de otras áreas del país”

El Congreso que comenzará el 5 de Octubre en un hotel de la capital ovetense, contará con las intervenciones del jefe del servicio de Neumología del Hospital de Covadonga Jaime Martínez del Río y del médico adjunto de la Unidad de Cuidados Intensivos del Instituto Nacional de Silicosis José María Quiroga Ruiz.

En la primera jornada y tras la entrega de la documentación necesaria para el seguimiento del Congreso y la pertinente inauguración del mismo el programa se centrará en las cuestiones más fundamentales de las enfermedades respiratorias.

De esta forma dará comienzo este Congreso con la ponencia *Curso de Educación Continuada en Atención al Paciente Respiratorio a la que seguirá Patología Fundamental Neumológica*. Asimismo se expondrán las principales técnicas y se profundizará sobre la *Oxigenoterapia*. Tras el descanso para la comida darán comienzo las ponencias y coloquios en las que se expondrá y se aportarán los enfoques oportunos en relación con la actitud que el personal Auxiliar de Enfermería ha de mantener ante los pacientes con estas patologías.

El día siguiente el Comité Organizador del Congreso ha querido dar un especial protagonismo a los Auxiliares de Enfermería que querrán exponer sus puntos de vista sobre el tema central del acto por lo que se dedicará casi en su integri-

dad a la exposición de las comunicaciones enviadas por estos profesionales al Congreso.

“A pesar de ser un acto eminentemente científico no hemos querido dejar pasar la oportunidad de compaginar la actividad puramente profesional con el ocio y el turismo, afirma la presidenta del Congreso. De esta forma, el comité organizador ha elaborado un programa paralelo de actividades en el que se incluye una recepción a los congresistas en el Ayuntamiento de Oviedo y la asistencia a una espicha, fiesta típica asturiana en la que los productos y la música típica de la zona son los auténticos protagonistas”.

BOLETIN DE INSCRIPCION

## VI CONGRESO NACIONAL DE AUXILIARES DE ENFERMERIA Cuidados del Enfermo Respiratorio

Nombre y Apellidos

Dirección

C.P.

Localidad

Teléfono

¿Presentas comunicación?

SI

NO

### CUOTAS DE INSCRIPCION

Afiliados/as ..... 17.000 ptas.

No afiliados/as ..... 22.000 ptas.

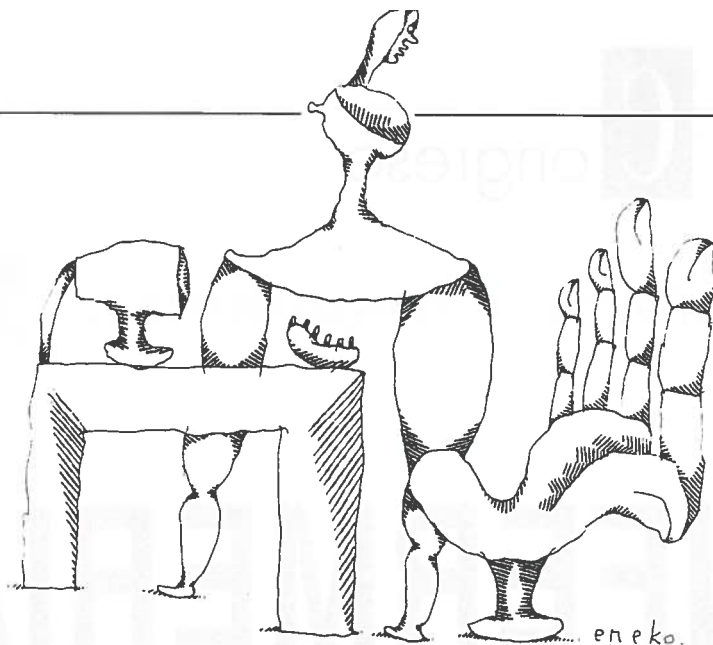
### FORMA DE PAGO

Transferencia a la cuenta bancaria 2048 0124 9.5 0340014975 de la Caja de Asturias a nombre del VI CONGRESO NACIONAL DE AUXILIARES DE ENFERMERIA

Remite cumplimentado este boletín a la dirección:

Avenida Valetín Masip, 26. Entresuelo Derecha. 33013 Oviedo. Tel. 985/270691





# EL ACOSO SEXUAL TIPIFICADO EN EL CODIGO PENAL

Luis, de 45 años de edad, aprovechó que su empleada Rosa, de 25 años, se encontraba aislada en el local de trabajo que regenta para acercarse a ella por detrás y tocarle los glúteos. Luego, introduciendo la mano por debajo de la camisa que llevaba la tocó los pechos, desistiendo de su actitud cuando la citada le mostró su voluntad contraria a lo que estaba haciendo. Hasta ese momento, ni tan siquiera pudo reaccionar, ni tan siquiera pudo articular la más mínima palabra.

**S**eguramente Rosa se encuentra a caballo entre los perfiles de mujer que ha sufrido abusos deshonestos o acosos sexuales, es decir, mayoritariamente joven -aunque para el caso del acoso entrando en la madurez-entre 16 y 44 años, con estudios universitarios o de tipo medio, estudiante o trabajadora fuera de casa, de clase acomodada y que reside en ciudades.

En realidad, y a tenor de un informe estadístico realizado por la Dirección General de la Mujer

de la Comunidad de Madrid y publicado en 1992, una de cada tres mujeres de esta Comunidad han sido víctimas en alguna ocasión de agresiones personales o a su imagen.

Estas altas proporciones de agresiones contrastan con el reducido número de denuncias realizadas. Son distintas las razones que explican el escaso número de denuncias: la falta de conocimiento por parte de la mujer de sus derechos y la creencia de que denunciar no sirve para nada junto al desconocimiento sobre la



existencia de otros delitos menos habituales son las más fundamentales.

## DELITOS Y FALTAS

La diferencia entre falta y delito no es fácil de delimitar pero en cualquier caso habremos de acudir a la acción del sujeto activo y al bien jurídico que se ataca. En el caso del delito a la acción del sujeto se le une un ánimo lúbrico y el bien que se ataca es la libertad sexual. Sin embargo, en el caso de la falta junto a la ausencia de ánimo lúbrico o lascivia hay que analizar otros elementos como la ausencia de fuerza o la realidad o circunstancias en que ocurrieron los hechos.

El Código Penal introdujo en su día dos tipos delictivos para castigar conductas diversas. Por un lado, acciones que causaran coacción o vejación injusta de carácter leve, que se castiga con pena de uno a cinco días de arresto menor o multa de 750 a 7.500 pesetas y que se recoge en el artículo 585.5 del Código Penal. Por otro, el artículo 430 establece que el que abusara deshonestamente de persona de uno u otro sexo será castigado con la pena de prisión menor.

**Las altas proporciones de agresiones contrastan con el reducido número de denuncias realizadas**

En el primer caso se pena una infracción de carácter leve, mientras que en el segundo se castiga una acción a la que se une un áni-

mo lúbrico que atenta a la libertad sexual. Numerosos autores consideran que se está ante bienes jurídicamente protegidos diferentes, en el primer caso se protegería el pundonor de las personas y en el segundo su libertad sexual, con distinto contenido de la antijuricidad, es decir que su respeto a la ley es distinto, y distinto propósito del sujeto pasivo.

Lo cierto es que incluso nuestros tribunales encuadran situaciones similares en uno u otro tipo delictivo sin que lleguemos a entender las razones. En ocasiones, las propias partes que acusan solicitan la calificación de infracción leve para conductas cuya reprochabilidad merecería calificativos de delito y esto limita la actitud del juez. Es lo que jurídicamente, se conoce como virtualidad del principio acusatorio.

**El artículo 430 establece que el que abusara deshonestamente de persona de uno u otro sexo será castigado con la pena de prisión menor**

A pesar de todo ello, lo importante es que los perjudicados por algunos de estos actos, sepan que el ataque a su pudor o libertad va a poder ser castigado.

En nuestro caso, Rosa acudió a los tribunales aún cuando en un principio dudaba que los tocamientos pudieran ser castigados, y aunque en una primera instancia la Audiencia condenó a Luis como autor responsable de una falta de vejación injusta de carácter leve, el Tribunal Supremo revocó la sentencia por entender que existió ánimo lúbrico

co y lascivia, actitud de desprecio hacia la libertad y el pudor de la ofendida no deseado en la intimidad de ésta, por lo que procedió a calificarlo como un delito de abusos deshonestos.

**Lo cierto es que en el caso de que se traten de vejaciones y coacciones de palabra o tocamientos, la prueba es casi inexistente**

## IMPOSIBILIDAD DE PRUEBA

En ocasiones la denuncia de estos hechos no se lleva a cabo por la imposibilidad de presentar pruebas y por la creencia de que la falta de éstas impedirá una sentencia condenatoria.

Si bien en algunos tipos de delitos contra la libertad sexual, las posibilidades de prueba son mayores, por ejemplo en aquellos en los que existe algún tipo de agresión física y ésta se puede probar con certificado médico de lesiones, ropa que se llevaba en el momento en el que sucedieron los hechos..., lo cierto es que en el caso de que se traten de vejaciones y coacciones de palabra o tocamientos, la prueba es casi inexistente.

En estos casos, la declaración de la propia víctima, en contra de lo que pudiera pensarse, puede ser suficiente para desvirtuar la presunción de inocencia del inculpa-do. Nuestro más Alto Tribunal a través de reiterada jurisprudencia, ha declarado que el testimonio de la víctima tiene valor como actividad probatoria pues otra cosa conduciría a privar al tribunal de instancia de la facultad soberana de apreciación de las pruebas obtenidas con licitud.

# BUEN VIAJE DE CONGRESO



**MAPFRE ASISTENCIA con más de 3.600 puntos asistenciales repartidos por todo el territorio nacional, cuenta con los medios más directos y eficaces para solucionar cualquier tipo de incidente, apostando por la tranquilidad y confianza tanto del organizador como del congresista.**



**MAPFRE  
ASISTENCIA**

**SALVANDO DISTANCIAS**

**c/. Claudio Coello, 123 28006 Madrid  
Tel: 581 25 10**



## ¿QUE NOS DEPARA EL FUTURO?

Esa es la pregunta del millón. Y pocos hoy pueden atreverse, y reconocer públicamente que no están equivocados, a explorar el futuro y hacerlo con garantía de éxito. Lo que sí podemos afirmar, por las pautas que nos marcan otros países y por lo que no quieren decir los políticos, es que el futuro de las pensiones se ve muy negro. Negro porque, a pesar de que nuestro representantes digan lo contrario, caminamos hacia un recorte paulatino del Sistema Público de Pensiones, hacia un sistema que se caracterizará por el mantenimiento de unas pensiones mínimas que deberán ser complementadas por Planes Privados de Pensiones. Al menos si el jubilado quiere seguir manteniendo el mismo poder adquisitivo y de compra de los que disfrutó los últimos años de actividad laboral.

Y no crean que es alarmismo es, simplemente, leer entre líneas. Por un lado la patronal presiona para que se rebajen las cargas impositivas a las empresas, por otro el Estado (el Gran Hermano Protector de lo que se denominó el Estado de Bienestar) afirma que uno de sus principales déficits presupuestarios se debe a la existencia, cada vez más, de ciudadanos pasivos. En definitiva, que los ciudadanos que no contribuyen al crecimiento de un Estado (aunque lo han hecho durante sus últimos 50 años) van poco a poco igualándose a los que cotizan a la Seguridad Social y que mantienen, por lo tanto, a sus conciudadanos jubilados. Y es que hemos pasado en los últimos años de 4 ciudadanos en edad activa por cada uno jubilado, a ser

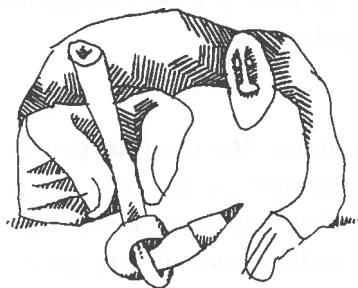
2,4 en activo por cada pasivo y las cuentas no les salen a nuestros gobernantes.

La solución, salomónica. Recortar las pensiones máximas (hace tiempo ya, por otra parte, que existe un tope salarial para las pensiones); y, por otro, poner trabas para el que quiere acceder a la jubilación. Las recetas, aunque impopulares, dejan pronto de preocupar al ciudadano: unos porque no les afecta al disfrutar ya de una pensión a la que no le alcanza el recorte y otros muchos porque piensan que a ellos les falta demasiado tiempo para llegar a esa fecha crítica (¿esperada?) de jubilarse.

En un futuro, no demasiado lejano dicen los entendidos, la edad de jubilación volverá a ser los 65 años (en vez de los 60 actuales) y el período de cómputo para calcular la pensión será de toda la vida laboral, en vez de los últimos 8 años, como ocurre en la actualidad. La primera realidad con la que se encontrarán los jubilados, de aplicarse el cómputo de toda su vida laboral, es que habrán perdido poder adquisitivo de un día para otro, al cesar su relación laboral (no tiene igual poder de compra una peseta del año 50 que una del 80) y que si quieren mantenerla habrán tenido que ser previsores y suscribir una pensión externa a la de la Seguridad Social.

Nuestros políticos ya han hecho sus cuentas y únicamente esperan un buen momento para aplicarlas (tal vez nada más celebrarse las próximas elecciones generales) y desde hace unos años alientan, mediante diversas normas fiscales ventajosas, el hecho de suscribirse a un plan de pensiones externo a la Seguridad Social. A pesar de todo, siguen afirmando que las pensiones no desaparecerán, que el Estado seguirá velando por sus jubilados..., pero aún nadie nos ha dicho si la pensión nos dará para algo o sólo para comprar pipas, como dice el dicho.

Luis S. Goya



## MI HIJO NO ES TORPE ES DISLEXICO

**E**l disléxico manifiesta un retraso importante en el reconocimiento de las letras. Los obstáculos que se le presentan a la hora de decodificar surgen como resultado del desconocimiento que posee del sistema alfabético y de su incapacidad para analizar los componentes de la palabra. Esta dificultad deriva en una lectura lenta, trabajosa y cargada de errores típicos que se relacionan con un retraso lector: omisiones, sustituciones de letras con aspecto parecido, desorganización de palabras más largas, etc. Es evidente, que una lectura de estas características puede tener como resultado una inhabilidad en la comprensión y manejo de los contenidos de un texto.

Para Sonia Riera, experta en lenguaje y directora de la Fundación Centro de Estudios de Aprendizaje y Reeducción, CEAR, «el problema fundamental de un niño disléxico es que no dispone de medios de aprendizaje apropiados para él y no puede adecuar su aprendizaje al de sus compañeros no disléxicos que asisten a la misma escuela. El sistema va muy rápido y los niños disléxicos no tienen el tiempo suficiente para obtener un rendimiento equilibrado. Sin embargo, no significa que no puedan hacerlo pero no pueden competir con limita-

ción de tiempo y presiones porque es cuando fracasará».

Es difícil determinar cómo se trata la dislexia pues no existe una metodología que subsane todos los problemas porque trabajamos con seres humanos.

**La dislexia no es una enfermedad, por lo tanto no hay que curarla, es una particular manera de aprender a leer y escribir. La dificultad la tiene el sistema que no adapta su manera de enseñar a leer y escribir a los disléxicos.**

Sin embargo, siempre hay que tener en cuenta por encima de todo al chico y ver que técnicas son aplicables. No obstante, el tratamiento pasa porque el aprendizaje del código contengan aspectos multisensoriales, en el que tengan cabida todas las modalidades del aprendizaje de forma que el niño aprenda por todos los sentidos para conocer cual es el camino a través del cual él acepta el aprendizaje.

Hay distintos niveles o grados de dislexia porque depende de cada niño, de sus habilidades e inhabilidades que tienen más que ver con la personalidad de cada uno. Sonia Riera explica que «puede que la dislexia se

manifieste en un chico en los primeros cursos porque no pueda aprender a leer. El mejor ejemplo es el del niño que parece que aprende y a las dos semanas parece que ha olvidado las letras o parece que lee y resulta que lo aprende de memoria. Puede que por las habilidades que tenga y por el entorno del medio escolar en los primeros cursos no se manifieste porque desarrolle estrategias paralelas que le permiten aprender letras y conseguir una lectura adecuada. Cuando llega a los cursos en los que tiene que hacer una lectura ágil para aprender y comprender será cuando tenga dificultades en la comprensión y se manifieste abiertamente la dislexia».

Sin embargo, es difícil diagnosticar la dislexia en las primeras edades porque no todos los niños presentan la misma habilidad para aprender a leer y escribir de una manera idéntica. Hay muchos niños que en las primeras edades son inmaduros y por lo tanto su dificultad para aprender a leer y escribir es muy similar a la de un disléxico por lo que es muy difícil discernir qué niño es disléxico y cual no.

Un disléxico después de un tratamiento puede alcanzar niveles apropiados para tener un rendimiento escolar adecua-



Las distintas formas que tiene de manifestarse la dislexia y los distintos grados que existen, casi tantos como personas que puedan padecerla, hacen que su definición sea un tanto complicada. Sin embargo, la mayor parte de los científicos están de acuerdo en afirmar que se trata de una diferencia estructural neurológica, es decir, el cerebro de un disléxico es distinto al de un no disléxico. El disléxico es inteligente y a pesar de no tener dificultades en su desarrollo físico, sensorial y emocional presenta un trastorno específico en el manejo del símbolo lecto - escrito. Esta discrepancia entre su capacidad y la lentitud y pobreza con que desarrolla sus habilidades con el lenguaje escrito es uno de los primeros síntomas de la dislexia. Pero esto no significa que la dislexia sea una deficiencia, es simplemente una manera distinta de aprender.

do pero no dejará de ser disléxico con lo que cada vez que se enfrente a un aprendizaje nuevo que requiere habilidades y estrategias distintas y que tenga que ver con el lenguaje, su ritmo se va a descompensar y pueden aparecer otra vez errores parecidos a los que tuvo en anteriores aprendizajes. Sin embargo, esto no significa que haya experimentado un retroceso sino que los niveles han subido y le cuesta trabajo compensar. El tratamiento adecuado en ese momento le vuelve a poner a punto para suplir la carencia de una habilidad espontánea.

Se necesitan tratamientos específicos para cada problema concreto. Precisamente por ser la dislexia tan heterogénea los tratamientos han de ser más personales porque una técnica de estudio que se emplea para un chico, puede no ser la apropiada para recuperar la dislexia de otro chaval.

El reto para el disléxico no sólo se centra en la lectura sino también en la escritura. Esta le proporcionará quebraderos de cabeza a lo largo de toda su vida. Al escribir puede cometer los mismos errores que comete en la lectura, si a eso le añadimos la ortografía arbitraria o reglada la dificultad del disléxico aumenta.

«La dificultad que tiene para automatizar los aprendizajes es otra característica que perfila al disléxico. Le cuesta realizar con éxito una actividad donde estén implicadas varias habilidades. Si realiza una redacción no puede estar

**En España no hay estudios de la población disléxica. No obstante, se estima que en el porcentaje de fracaso escolar hay de un 10 a un 15 % de chicos disléxicos.**

atento a la ortografía, a la puntuación y a la organización de las ideas a la vez. Por esto requerirá más tiempo en la realización de cualquier trabajo para que pueda de manera consciente hacer uso de las estrategias pertinentes,

si es que ha recibido un tratamiento», afirma la doctora Riera.

«La dislexia no es una deficiencia ni es una minusvalía pero si es muy incomprendida y desconocida tanto en el ámbito escolar, como entre los profesionales. Es muy común que se califique a los niños de perezosos en el estudio o discapacitados para él cuando no son ni una cosa ni la otra», afirma Sonia Riera.

Aunque cada vez es mayor el número de profesores sensibilizados ante este problema, todavía no es suficiente y queda mucho por hacer al respecto. Es una gran suerte para un niño disléxico encontrarse con un profesor que detecte que su problema no es de pereza o incapacidad para aprender y dé la señal de alarma a los padres para orientarles hacia la dislexia. Si ésta se detecta a tiempo, se evitan muchos problemas al niño.

#### FICHA TECNICA

**Nombre:** D.D.A Dislexia y Dificultades de Aprendizaje

**Dirección sede:** Plaza San Amaro, nº 7 28020 Madrid

**Tlfno.** 571 24 44

**Nº de socios:** 90

**Financiación:** a través de las cuotas de los socios

**Revista:** boletín anual

# Hablan las asociaciones

## D.D.A

La Asociación de Dislexia y Dificultades de Aprendizaje (D.D.A) surge en 1990 a raíz de una reunión que los miembros fundadores tuvieron en la Fundación Centró de Estudios y Aprendizaje y Reeducación en el que se planteó la necesidad de que los padres buscaran soluciones comunes al problema de sus hijos.

Sandra Marone, presidenta de D.D.A afirma que «estos han sido unos años de mucho trabajo de divulgación de la dislexia y muchos de aquellos primeros socios se han quedado en el camino porque ha habido mucho trabajo de fondo. En la actualidad, un total de 90 socios trabajan desde D.D.A porque la dislexia se conozca y se ofrezca apoyo a los niños que la padecen».

D.D.A es miembro del Consejo de Administración de la Asociación Europea de Dislexia (E.D.A) desde donde se marcan las pautas y objetivos que cada año las asociaciones han de conseguir en cada uno de los países en los que trabajan. Así, 1993 fue declarado en Europa *Año de la detección precoz de la dislexia* y se llevaron a cabo distintos congresos y seminarios con este objetivo.

1995 es el año de penetración y de sensibilización al profesorado. En este sentido la D.D.A ha organizado ya un seminario sobre el lenguaje dedicado a los profesores y a los alumnos de magisterio y prepara otro sobre matemáticas. De esta forma se orienta a los profesores sobre la detección de los casos de dislexia y las actuaciones a seguir.

La D.D.A se ha convertido en el interlocutor frente a la

sociedad y frente al Ministerio. Sandra Marone reconoce que en estos cinco años han avanzado mucho hasta conseguir que desde el propio Ministerio se les pida consejo y asesoramiento sobre cuestiones puntuales de la dislexia, fruto del desconocimiento que hay del problema. Sin embargo, no por ello eluden una queja hacia la Administración por la falta de atención hacia el problema y la carencia de ayudas específicas afirmando que no se están tomando las debidas precauciones para atender a los chicos disléxicos. «Los chicos disléxicos no tienen ningún estigma físico que los diferencia de los no disléxicos por lo que cuando llegan los recortes a las subvenciones desde el Ministerio siempre son los primeros en quedarse sin ellas», afirma Sandra Marone.

**La característica que más define al disléxico es el hecho de que a pesar de ser inteligente y después de haber recibido un tratamiento adecuado, sus dificultades persisten. El disléxico compensa, recupera y remedia muchos de sus errores pero si es sometido, bajo presión, nerviosismo o cansancio a una actividad donde está implicada la lectura o la escritura sus dificultades afloran. También en una situación de aprendizajes nuevos o superiores a su nivel, podría descompensar.**

D.D.A se dedica fundamentalmente al asesoramiento tanto a los padres como a los chicos. Igualmente organiza seminarios destinados a los profesionales

y cuenta ya con la edición de tres libros sobre la dislexia.

Uno de los objetivos de la asociación es que surjan en todas las provincias asociaciones similares porque de esta forma se da mayor información sobre la dislexia y se conseguirían más ayudas para ésta.

Pretenden a largo plazo que al igual que en la LOGSE se ha dado un apartado a los niños superdotados, conseguir en el modelo educativo español un apartado para que los niños con dislexia y diferencia de aprendizaje no se sientan aislados o desencajados en el sistema.

Sandra Marone y Sonia Riera coinciden en afirmar que si se ofreciera más atención a la dislexia el 15% de disléxicos que está ingresando en los índices del fracaso escolar se acabaría. «El problema no está en el niño y él es quien padecerá el fracaso escolar si no somos capaces de descubrir otras habilidades que tiene innatas. Los profesionales deberían potenciar aquella capacidad que tiene cada niño porque ahí puede estar el futuro del niño».







**UN BUEN SEGURO  
PARA  
AUXILIARES DE  
ENFERMERIA**

**SAE**

SINDICATO DE AUXILIARES DE ENFERMERIA

SEGUROS  
**Athena**

**La Sanidad se mueve y mucho desde el pasado 28 de mayo en el que el Partido Popular desbancó al PSOE en un gran número de Comunidades Autónomas haciéndose con el gobierno regional y, por lo tanto, colocando en las diversas consejerías, entre ellas las de Salud, a representantes populares. La primera repercusión de las elecciones del pasado mayo fue la caída de algunos pesos pesados de la Sanidad española (Sabando, Colomer, Guirao ...) que vieron como sus Consejerías pasaban a manos de miembros del Partido Popular.**



Joaquín Calamer. Consejero de Sanidad de la Comunidad Valenciana.



Pedro Sabando. Consejero Sanidad CAM.

## TERREMOTO en el CONSEJO

**E**l ex presidente de la Comunidad Autónoma de Aragón, Marco, fue obligado a dimitir y ha sido condenado, entre otros temas, por llevarse un sillón de cuero de la Diputación a su domicilio particular. Otros, mayoritariamente consejeros de Salud del PSOE, también tendrán que dejar sus puestos pero en esta ocasión por mandato soberano de los ciudadanos que votaron el pasado mes de mayo mayoritariamente a otras formaciones políticas, principalmente al Partido Popular. Los comicios de la pasada primavera significaron también que la correlación de

fuerzas en el seno del Consejo Interterritorial de Salud (organismo que dirige la Sanidad española y que reúne a los altos cargos del ministerio-encabezados por la ministra, Angeles Amador- y a los Consejeros de Salud de las distintas Comunidades Autónomas) ha dejado de estar en manos de los miembros del Partido Socialista para ser controlado por el Popular.

En la anterior legislatura los populares tenían en dicho Consejo Interterritorial a 4 miembros (Romay Beccaria de Galicia, Alli de Navarra, Cabrer de Baleares y Fernández Santiago, representante popular por la Comunidad Autó-

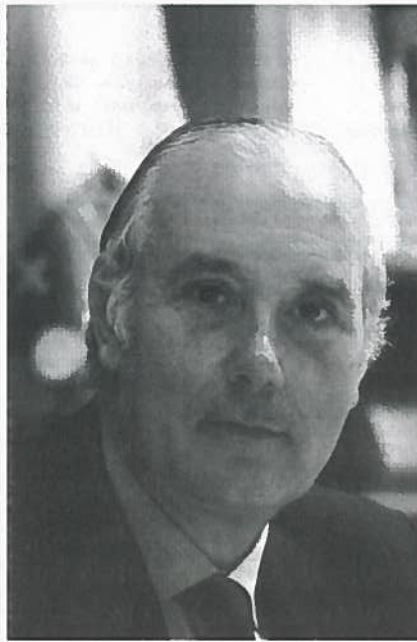
noma de Castilla y León). Por su parte los socialistas, además de por la Administración central, estaban representados por los consejeros de las restantes Comunidades Autónomas a excepción de los consejeros de Euskadi y Cataluña (Azkuna y Trias) que representan al PNV y CiU, respectivamente, en el seno del Consejo Interterritorial de Salud.

En la actualidad, tras haberse celebrado elecciones autonómicas en la mayoría de las Comunidades (a excepción de las denominadas históricas y Andalucía), Pedro Sabando (Madrid), Joaquín Colomer (Comunidad Valenciana-

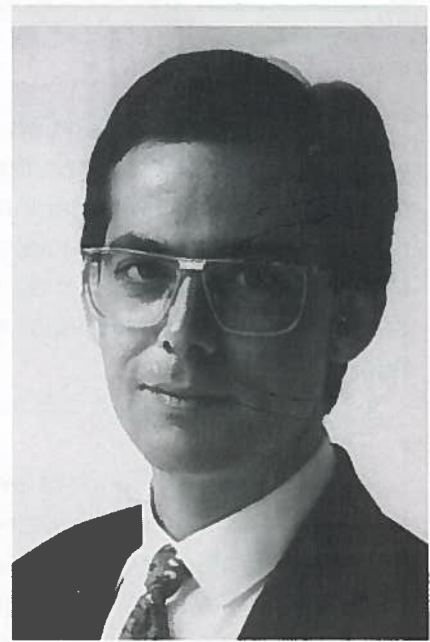




Enrique Fernández Miranda.  
Portavoz de Sanidad del Partido Popular.



José Manuel Romay Beccaria.  
Consejero de Sanidad de Galicia.



Lorenzo Guirao López.  
Consejero de Sanidad de Murcia.

## CINCO CONSEJEROS DEL PP SUSTITUIRAN A OTROS TANTOS DEL PSOE

# INTERTERRITORIAL

na), Lorenzo Guirao (Murcia), Pablo Rubio Medrano (La Rioja) y el recientemente nombrado consejero de Salud de Aragón, Vicente Comet han tenido que dejar sus Consejerías al haber conseguido el Partido Popular en estas 5 Comunidades mayoría absoluta. A estas 5 Consejerías podría unirse la de Canarias (si el pacto entre Coalición Canaria y populares cede a estos últimos la Consejería de Salud) y la del Principado de Asturias donde los populares fueron los más votados y únicamente un pacto entre Izquierda Unida y PSOE podría quitarles la consejería.

La primera reacción del Partido Popular fue anunciar a través de su portavoz parlamentario Enrique Fernández Miranda que aprovecharán su mayor presencia en el seno del Consejo Interterritorial para dotarle de mayor contenido y aumentar su influencia dentro del Sistema Nacional de Salud. Fernández-Miranda hacía suyas unas recientes declaraciones del consejero de Salud de la Junta de Castilla y León, José Manuel Fernández Santiago, que había calificado de "mortecino, indolente y nada útil" al Consejo Interterritorial.

Una de las primeras medidas que pondrá en práctica el Partido

Popular será —según su portavoz Fernández-Miranda— plantear el incremento de reuniones y la creación que grupos de trabajo que aborden los principales problemas a los que se enfrenta el Sistema Sanitario español. De igual forma el Partido Popular pedirá al ministerio de Sanidad la transferencia "lo antes posible" de las competencias en materia de Salud en Madrid, Murcia, Castilla y León y Aragón, proceso que esperan los populares que no se dilate más allá de una legislatura (4 años).

Por último, otra de las medidas correctoras que los representantes del Partido Popular quieren que apruebe el Consejo Interterritorial de Salud es la modificación de la actual fórmula de financiación de las Comunidades: "El reparto se hará teniendo en cuenta las necesidades reales de cada Comunidad" afirman los populares con nuevos criterios que podrían ser la distribución geográfica, la extensión o el nivel de infraestructuras existente en cada Comunidad Autónoma.



# PROTOCOLO DE REDACCION

Los trabajos que se envíen para ser publicados en *NOS* 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 presentados en formato DIN A4 en una plana, mecanografiada a doble espacio, en castellano y con margen lateral, superior e inferior. Las páginas deben ir numeradas. No podrán exceder los diez folios.

- Irán precedidos de un resumen de no más de quince líneas en el que se exponga el planteamiento general del trabajo.
- La bibliografía debe incluir invariablemente el nombre del autor del libro, la editorial, 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.



## BOLETIN DE SUSCRIPCION A NOS

### DATOS PERSONALES

APELLIDOS Y NOMBRE .....  
DIRECCION ..... POBLACION .....  
PROVINCIA ..... C.P. .... TELEFONO ..... 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 *NOS*.

APELLIDOS Y NOMBRE DEL SUSCRIPTOR .....

TITULAR DE LA CUENTA .....

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

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

DIRECCION .....

POBLACION ..... 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

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



## EFECTOS EN EL ENFERMO

M.<sup>a</sup> Dolores López-Camacho García  
Carmen Gómez Abad

TRATADO CON

# QUIMIOTERAPIA

## Y RIESGOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA

### 1 INTRODUCCION

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 necesaria una biopsia.

Cuando la extensión del tumor es limitada o está localizable en una sola zona, se puede tratar mediante cirugía o radioterapia, hoy por hoy estos dos tratamientos pueden ser curativos. Si la localización del tumor no es limitada se trata con quimioterapia e inmunoterapia.

Nuestro tema en este trabajo, como Auxiliares de Enfermería en Oncología, está dedicado a los tratamientos con quimioterapia.

La quimioterapia ha ganado gran popularidad y difusión desde la segunda guerra mundial, cuando se comprobó que ciertos compuestos químicos podrían

destruir o inhibir en forma manifiesta a las células cancerosas sin efectos inmoderados.

### 2 TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA Y VIAS DE ADMINISTRACION

Los citostáticos interrumpen la producción de células cancerosas por interrupción del ciclo celular que se divide en distintas fases, de descanso y de reproducción. La fase de reproducción consta de una serie de subfases en las que los materiales genéticos y las proteínas de la célula producen una copia exacta de ella. La repetida administración del mismo fármaco quimioterápico tiende a producir células cancerosas resistentes, por lo que se debe alternar. El éxito de cualquier programa de quimioterapia, depende hasta cierto punto de la combinación de los fármacos. Hay dos tipos de fármacos terapéuticos:

a) Fármacos de células de ciclo específico que actúan en una o más fases del ciclo de las células específicas.

b) Fármacos de células de ciclo no específicos que pueden actuar tanto en la fase de reproducción celular como en la de descanso.

Los fármacos antineoplásicos, actúan causando dos tipos de efectos:

— Destruyendo las células tumorales (efecto citotóxico).

— Impidiendo su división (efecto citostático).

Las vías de administración de la quimioterapia son: oral, intravenosa, subcutánea, intratecal, intraperitoneal e intrarterial. La frecuencia y la duración de la administración depende del protocolo de tratamiento que se use, de la tolerancia del paciente al fármaco o fármacos y de la eficacia de la terapia.

a) En la administración oral, al paciente se le darán fármacos en forma de píldora. La frecuencia y duración de la medicación depende del protocolo de tratamiento que deba seguir.

b) En la administración intravenosa se canaliza una vía, normalmente en el brazo o en una mano.

- El fármaco se puede inyectar directamente en la vena o ir diluido en solución y perfundirse en un período de tiempo, que depende del protocolo del tratamiento.

- La frecuencia y duración de la administración depende del tratamiento que se haya seguido.

- Los signos y síntomas de infiltración incluyen: quemaduras, prurito o enrojecimiento e inflamación alrededor de la zona de inserción intravenosa.

- La vía intravenosa se controla con frecuencia y en caso de molestias se avisa a la enfermera.

c) En la administración subcutánea, una aguja insertada en una jeringuilla se introduce en el tejido, debajo de la piel, y a continuación se inyecta la medicación.

- La medicación se absorbe desde el tejido subcutáneo hacia el sistema sanguíneo.

d) La administración intratecal consiste en la liberación de fármacos dentro del revestimiento del tejido que envuelve el cerebro y la columna vertebral. Por ello, muchos fármacos no pueden atravesar la barrera hematoencefálica; esta vía sólo debe ser usada para atacar a las células cancerosas en el sistema nervioso central.

- Se realiza una punción lumbar, inyectándose el fármaco en la columna vertebral del paciente.

- Quirúrgicamente se puede implantar en la cabeza del paciente un reservorio OMAVA (una bomba de perfusión implantable); esto evita múltiples punciones lumbares permitiendo introducir la quimioterapia directamente en el cerebro.

e) En la administración intraperitoneal se coloca un catéter en la cavidad abdominal y pélvica para permitir el acceso directo de la quimioterapia en el tumor, dentro de la cavidad. Esta vía de administración permite localizar la absorción del fármaco y ayuda a eliminar la toxicidad difusa, pero también puede producirse alguna absorción sistemática, causando efectos adversos visibles del fármaco específico.

- La quimioterapia es perfundida dentro de la cavidad.

- Al paciente se le pide que cambie de posición (cambios rotatorios de lado a lado, sentarse, acostarse) para permitir que el fármaco pueda alcanzar todas las áreas de la cavidad peritoneal.

- Después de un tiempo (2 a 6 horas) el líquido se drena de la cavidad.

f) En la administración intrarterial, el fármaco se perfunde en una arteria mayor, que conduce directamente al tumor. Esta vía de administración se usa en el tratamiento de cánceres de cabeza, cuello, hígado y pulmón. Ello permite localizar la absorción del fármaco y ayuda a eliminar toxicidades difusas, pero también puede producirse alguna absorción sistemática, causando diarreas, náuseas y vómitos. Los efectos secundarios locales pueden ser: edema, hemorragia, necrosis e infección.

## 3 POTENCIALES EFECTOS DE LOS TRATAMIENTOS CON QUIMIOTERAPIA

En el cuadro n.º 1 se exponen los tratamientos con quimioterapia más habituales en los centros oncológicos.

## 4 EFECTOS SECUNDARIOS DE LOS TRATAMIENTOS CON QUIMIOTERAPIA EN EL ENFERMO

Los efectos secundarios de los citostáticos incluyen náuseas, vómitos, alopecia (pérdida de pelo), estomatitis y mucitis (inflamación de la boca), diarrea o estreñimiento, infección, hemorragia y anorexia (pérdida de apetito).

Las náuseas/vómitos pueden requerir las siguientes actividades:

- Tomas de cuatro a seis comidas pequeñas en vez de tres comidas fuertes al día.

- Comer alimentos fríos, o beber líquidos claros si es capaz de comer alimentos sólidos.

- Evitar alimentos con especias, grasas y dulces.

- Seleccionar alimentos de alto contenido proteico y calórico.

- Comer en un ambiente agradable. Eliminar visiones, sonidos u olores que estimulen náuseas.

- Seguir los modelos de alimentación anteriores o posteriores al tratamiento.

- Si es posible, el paciente debe dormir durante los episodios de náuseas.

- Enjugarse la boca con frecuencia para eliminar cualquier sabor desagradable.



FARMACOS	VIA ADMINISTRACION (SEGUN PROTOCOLOS)	POTENCIALES EFECTOS
ASPARIGANASA (LEUCOGEN)	Intravenosa Intramuscular	— Reacción de hipersensibilidad, neurotoxicidad, náuseas, vómitos, fiebre, malestar.
BLEOMICINA	Subcutánea, Intravenosa, Intramuscular	— Mielosupresión (leve), neumonía, toxicidad pulmonar (síndrome semejante a la gripe), hiperqueratosis, estomatitis, náuseas (leves), inflamación y dolor articular, alopecia.
CICLOFOSFAMIDA (GENOXAL)	Oral, Intravenosa	— Mielosupresión, cistitis hemorrágica, cardiotoxicidad, neumonía, alopecia, náuseas, vómitos, estomatitis, amenoreea, azoospermia, sabor metálico, hiperpigmentación.
CIS PLATINO	Intravenosa	— Mielosupresión, nefrotoxicidad, neurotoxicidad, ortotoxicidad, náuseas, vómitos, estomatitis, hipomagnesinemia, hipocalcemia, hipocaliemia.
CITARABINA	Intravenosa, Intratecal, Subcutánea	— Mielosupresión, estomatitis, náuseas, vómitos, difusión hepáticas, cefaleas, diarrea, toxicidad ocular, alopecia.
DACARBAZINA (DTIC)	Intravenosa	— Mielosupresión, náuseas, vómitos, síndrome semejante a la gripe, flebitis, dolor al administrar el fármaco, sabor metálico, alopecia, fotosensibilidad, diarrea.
DAUNORRUBICINA (DAUNOBLASTINA)	Intravenosa	— Mielosupresión, cardiotoxicidad, orina rosa, náuseas, vómitos, alopecia, extravasación, revocación de la radioterapia, diarrea, hepatotoxicidad.
ETOPOSIDO (VP16)	Intravenosa, Oral	— Mielosupresión, alopecia, fiebre, broncoespasmo, hipotensión, escalofríos, náuseas, vómitos, anorexia.
FLUOROURACILO (5 FU)	Intravenosa, Oral	— Mielosupresión, estomatitis, esofagitis, náuseas, vómitos, diarrea, alopecia, hiperpigmentación, uñas quebradizas, fotosensibilidad.
IFOSFAMIDA (TRONOXAL)	Intravenosa	— Mielosupresión, cistitis hemorrágica, deterioro renal, alopecia, insomnio, confusión, letargo, pérdida de memoria, debilidad.
MECLORATAMINA	Intravenosa/Intracavitaria Intrarterial/Tópica (Más frecuentes las dos últimas)	— Mielosupresión, náuseas, vómitos, extravasación, erupciones, hiperpigmentación, ulceraciones, alopecia, irregularidades menstruales, sabor metálico.
METOTREXATO	Oral/Intramuscular Intravenosa/Intratecal	— Mielosupresión, estomatitis, nefrotoxicidad, fotosensibilidad, náuseas, vómitos, diarrea, neumonía intersticial, alopecia, ulceraciones, urticaria.
PROCARBAZINA (NATULAN)	Oral	— Mielosupresión, náuseas, vómitos, estimulación del sistema nervioso central, estomatitis, diarrea, mialgia, artralgia.
TAMOXIFENO (NOLVADEX)	Oral	— Síntomas menopáusicos, náuseas, hemorragia uterina, dolor óseo, cefaleas.
VINBLASTINA	Intravenosa	— Mielosupresión, neurotoxicidad, estreñimiento, extravasación, náuseas, vómitos, alopecia, depresión.
VINCRISTINA (VINCRISUL)	Intravenosa	— Mielosupresión, neurotoxicidad, estreñimiento, alopecia, extravasación, dolor mandibular, anorexia, depresión

- Usar técnicas de relajación o distracción antes de las comidas y durante ellas.

- Tomar medicación antiemética antes del tratamiento y cada 4/6 horas después de éste (seguir los consejos de médico).

Respecto de la alopecia, el comienzo y el grado de caída del cabello puede variar (puede incluir todo el cabello). El pelo crecerá de nuevo, una vez terminado el tratamiento, pero puede crecer con un color o textura distintas. Pueden tomarse las siguientes alternativas:

- El paciente se sentirá mejor llevando pelucas, sombreros, pañuelos o turbantes.

- La pérdida de cabello puede prevenirse o minimizarse mediante la comprensión y/o disminución de la temperatura del cuero cabelludo (el paciente preguntará al médico si esto puede realizarse).

La estomatitis y la mucitis se manifestarán al cambiar el gusto, sensibilidad o apariencia de la cavidad bucal, efectos que podrán paliarse en cierto modo con las siguientes medidas:

- Seguir este régimen de cuidados de la boca antes de las comidas y entre ellas: uso de un cepillo de dientes suave y enjuagarse la boca durante dos minutos (gárgaras) con peróxido de hidrógeno y agua (1:4), o con peróxido de hidrógeno y suero fisiológico (1:2), o bien con sal y agua (2 cucharaditas de té: 1.000 ml). Usar agua natural o solución salina para aclararse.

- No usar nunca soluciones comerciales, ya que contienen alcohol y éste seca las membranas mucosas.

- Utilizar hilo de seda dental entre los dientes 2 o 3 veces al día. Desistir si se presenta dolor, trombocitopenia o neutropenia.

- Humedecer los labios con frecuencia.

- Evitar alimentos calientes, con especias o ácidos.

- Aumentar la ingestión de líquidos.

- Evitar el uso de tabaco y alcohol.

- Usar líquido analgésico antes de las comidas y si es necesario, para disminuir el malestar.

- Si la estomatitis/mucitis llega a ser grave, seguir estas normas: aumentar la frecuencia de los cuidados de la boca, incrementar el uso de la solución analgésica, usar agentes antifúngicos y antibióticos (las dosis serán indicadas por el médico) y evitar llevar dentadura postiza.

La diarrea requiere las siguientes actividades:

- Aumentar la ingesta de líquidos (evitar bebidas carbonatadas).

- Evitar alimentos que irriten el conducto gastrointestinal.

- Comer alimentos de fácil digestión, pero de alto contenido calórico y proteico.

- Evitar tabaco, alcohol y cafeína.

- Comer poco y a menudo.

- Evitar alimentos muy fríos o muy calientes.

- Mantener dieta líquida si la diarrea es suave.

- Proteger la piel de la zona rectal con lavados de agua templada y jabón suave, después de cada episodio diarreico, secarla suavemente (sin frotar) y aplicar una pomada sobre la piel irritada.

- Para aliviar el malestar, tomar baños de asiento con agua templada.

- Tomar la medicación antidiarreica de acuerdo con lo prescrito (la dosis debe ser determinada por el médico).

El estreñimiento se evitará o se aliviará de la siguiente forma:

- Usar un reblandecedor de heces, una o dos veces al día.

- Comer alimentos con alto contenido en fibras.

- Evitar los derivados del queso.

- Aumentar la ingesta de líquidos.

- Si es posible, aumentar la actividad física.

- Usar un laxante, supositorio o enema, según ordene el médico.

La infección es el resultado de la inmunosupresión de la médula ósea. Una disminución del número de leucocitos aumenta la susceptibilidad a la infección. Para detectar o prevenir la infección, el paciente realizará lo siguiente:

- Controlará su temperatura diariamente o más a menudo si aparecen otros síntomas.

- Valorar por si aparecen signos de infección, tales como aumento de calor, enrojecimiento, inflamación o sensibilidad, diariamente.

- Mantendrá una buena nutrición.

- Lavado de manos antes de las comidas y después de ir al baño o de sonarse la nariz.

- Evitar exponerse a infecciones en lugares muy concurridos y junto a personas con riesgo.

La hemorragia es el resultado de la supresión de la médula



ósea. Una disminución del número de plaquetas aumenta el riesgo de hemorragia y prolonga el tiempo de sangría. Para detectar o prevenir la hemorragia el paciente realizará lo siguiente:

- Valorar la piel y las mucosas en busca de signos de hemorragia (petequias). Si aparecen, avisar al médico.

- Proteger la piel, usando maquinilla de afeitar eléctrica, guantes para lavar los platos, llevar calcetines y zapatos para remover la tierra (rastrillarla) o para la jardinería, y retirar o evitar objetos afilados (cuchillos, tijeras) en las mesas.

- Proteger las membranas mucosas usando un cepillo de dientes suave, evitar el hilo de seda dental, seguir una dieta ligera, evitar alimentos muy calientes, con especias ácidas y poco digeribles, y sonarse la nariz con suavidad.

- Evitar medicaciones que puedan causar o prolongar hemorragias (por ejemplo ácido acetilsalicílico) y preguntar al médico que medicación debe tomar.

- Comer alimentos ricos en proteínas.

- Examinar la orina, heces y esputo en busca de sangre.

- Aplicar presión a la zona puncionada después de retirada la vía intravenosa o extraída una muestra sanguínea.

La anorexia requiere lo siguiente:

- Comer en un ambiente agradable.

- Comer poco y a menudo.

- Evitar beber líquidos durante las comidas.

- Comer alimentos de alto contenido calórico y proteico.

- Lavarse la boca antes de cada comida.

- Si hay dolor, tomar analgésicos por lo menos una hora antes de la comida.

- Usar suplementos nutritivos para aumentar la ingesta calórica.

- Tomar diariamente complementos vitamínicos tras haber sido comprobado previamente por el médico.

## 5 RIESGOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA

Durante los últimos años se ha incrementado el número y el uso de medicamentos citostáticos. Esto es debido a los grandes beneficios terapéuticos que se obtienen de su uso, pero paralelamente ha aumentado el conocimiento del riesgo que entrañan, tanto para los pacientes como para el personal manipulador. Se sabe de las propiedades oncogénicas de varios agentes antineoplásicos y las propiedades mutagénicas de citotóxicos, agentes antivirales, agentes inmunodepresores y modificadores de la respuesta biológica.

En la primera mitad de los años 70, empezaron las publicaciones concernientes a los posibles riesgos de manejo de estos medicamentos. La más conocida es la firmada por FALK en 1979, en la que se publican niveles de mutagenidad encontrados en la orina de enfermeras que manejan fármacos citotóxicos durante la semana laboral, y una reducción de estos niveles en los fines de semana, cuando

no los manejaban. Esto sugiere que los agentes mutágenos se encontraban en el lugar de trabajo. A partir de allí se ha ido acumulando la evidencia de la exposición de enfermeras, se ha documentado la mutagenidad y el aumento de cambios de cromátidas hermanas (1980 por NORPPA en una publicación Escandinava).

En otros estudios se ha detectado ciclofosfamida en la orina de las enfermeras de oncología.

En dos estudios recientes a gran escala se encontraron anomalías reproductoras, incluyendo un número excesivo de malformaciones en recién nacidos y de abortos, enfermeras expuestas a fármacos antineoplásicos y otros agentes peligrosos durante el primer trimestre del embarazo. La exposición ocupacional a ciclofosfamida, vincristina y adriamicina está significativamente asociada con la pérdida fetal en el personal de enfermería en Finlandia. Hay evidencias de que el contacto directo con agentes antineoplásicos o la inhalación de aerosoles generados durante su preparación y su administración produce efectos secundarios (náuseas, dolor de cabeza, dermatitis, pérdida de cabello, ulceraciones de mucosa y malestar).

El conocimiento definitivo de los peligros ocupacionales del manejo de fármacos peligrosos será posible algún día a través de estudios epidemiológicos de trabajadores sanitarios.

El riesgo es suficiente para indicar, inequívocamente, que todas las medidas necesarias deben ser adoptadas para proteger a estos profesionales de la exposición ocupacional. No es posible establecer los niveles de exposición máxima, así que

es necesario tomar todos los pasos conocidos para prevenir o al menos reducir al mínimo la exposición de esas sustancias peligrosas en el lugar de trabajo.

Los profesionales implicados han ido elaborando normas y recomendaciones en las que se incluían las siguientes medidas. Son, en líneas generales:

— Monitorización o control de los profesionales sanitarios en contacto con estos medicamentos por parte de los servicios de Salud Laboral.

— Provisión de métodos protectores adecuados.

— Procedimientos escritos efectivos y entrenamiento del personal.

— Adecuados procedimientos para el manejo de vertidos y desechos de material contaminado.

## 5.1. SEGURIDAD AMBIENTAL Y PERSONAL

La Asociación Americana de Farmacéuticos de Hospital resume el riesgo ocupacional de exposición a fármacos peligroso en los siguientes puntos:

— Si estas sustancias peligrosas son manejadas de la misma forma que las sustancias menos peligrosas (CLK, multivitamínicas) con mucha seguridad que se producirá contaminación ambiental.

— La cantidad de fármacos absorbida por cualquier individuo, cualquier día, es muy pequeña, excepto en caso de accidente.

— La experiencia con el uso terapéutico de sustancias peligrosas indica que el daño es acumulativo. Los individuos

que preparen y/o administren gran número de dosis de sustancias peligrosas durante un largo período de tiempo tienen un gran riesgo.

— Es necesario el uso de procedimientos, equipamiento y materiales que teórica o demostrablemente reduzcan la exposición a sustancias peligrosas en el lugar de trabajo.

Las personas que manejan fármacos antineoplásicos pueden exponerse a ellos a través de tres potenciales vías:

— Inhalación del fármaco aerosolizado.

— Absorción transdérmica (tras salpicaduras del fármaco o vertido de la conexión o tubo intravenoso).

— Ingestión resultante de no lavarse las manos.

Para evitar o minimizar esta exposición hay que tomar una serie de precauciones:

— Tomar las medidas materiales protectoras adecuadas.

— Informar y formar al personal implicado en cualquiera de los pasos de la trayectoria de estos medicamentos en el hospital.

— Procedimientos y normas por escrito, que deben coincidir con la legalidad, de todos los pasos en que estén implicados estos fármacos:

- Preparación.
- Administración.
- Transporte.
- Limpieza del lugar de trabajo.
- Eliminación de residuos.
- Actuación en caso de accidentes.

## 5.2. PRECAUCIONES EN LA ADMINISTRACION

El personal de enfermería aún está en contacto con el agente citostático cuando:

— Inyecta el fármaco en la línea intravenosa.

— Purga el aire de la jeringa o de la línea de infusión.

— Goteo del tubo, jeringa o conector.

— Doblando jeringas y agujas (esto último no debe hacerse nunca).

En todas estas ocasiones en las que hay peligro potencial de contacto de los agentes antineoplásicos con la piel, deben tomarse las precauciones adecuadas para evitarlo.

## 5.3. PRECAUCIONES EN ELIMINACION DE EXCRETAS

Otro peligro potencial del personal sanitario es la eliminación de excretas.

Los citotóxicos y sus metabolitos son eliminados primariamente por vía renal y excreción fecal (aunque ciclofosfamida se elimina por saliva y sudor). Es evidente pues que las excretas de los pacientes que reciben citotóxicos pueden contener cierta cantidad de estos fármacos o sus metabolitos (a veces igualmente peligrosos).

Debemos enfatizar la necesidad de manejar con cuidado los vómitos, heces y orina de estos pacientes, con especial atención al uso de guantes.

Según la orden de 22 de abril de 1992 de la CAM, deben eliminarse en sistemas de evacuación independientes o en sistemas que



tengan lavado continuo. Si no se dispone de ello, eliminar con abundante agua y añadir lejía. La dilución hace que la concentración de los citotóxicos y sus metabolitos sea muy baja. Además las bacterias existentes en la instalación purificadora de agua, reducirá la cantidad de producto residual.

La ropa contaminada debe manejarse con guantes y vestir bata. Hacer prelavado y lavar con lejía.

#### 5.4. ACTUACION EN CASO DE CONTAMINACION ACCIDENTAL

— Si hay un contacto directo con la piel, lavar inmediatamente con agua y jabón durante 5-10 minutos.

— Si el contacto se produce en los ojos lavar inmediatamente con agua o suero fisiológico abundante al menos durante 10-5 minutos y consultar al oftalmólogo.

— Si se produce un pinchazo o inoculación accidental, aplicar las medidas de emergencia apropiadas (aplicación de hielo, en el lugar del pinchazo y administración de corticoides subcutáneos).

— Si se contaminan los guantes o la ropa protectora se cambiará inmediatamente y se procederá al lavado de la zona afectada. Si se contamina la ropa se procederá a la descontaminación con lejía.

#### 5.5 MANEJO DE VERTIDOS Y ROTURAS

— En caso de rotura de un fármaco citostático, tanto antes como después de reconstruir

y/o diluir debe aislarse la zona.

— Ponerse bata impermeable y guantes protectores (dobles) y si hay cristales ponerse encima unos guantes de goma. Si hay polvo ponerse mascarilla.

— Recoger los materiales manchados en contenedor adecuado que se sellará.

— Absorber el líquido con gamuzas o toallas. Si es sólido, las gamuzas o paños deben estar mojadas para evitar que se levante polvo.

— Lavar la superficie contaminada con abundante cantidad de agua al menos tres veces: 1.ª agua y jabón, 2.ª agua, 3.ª agua y lejía.

— Introducir estas gamuzas en las bolsa con los residuos, cerrarla e identificarla como desecho peligroso.

— El personal implicado en la limpieza debería lavarse con agua y jabón todas las superficies de la piel potencialmente expuestas (ej. manos y brazos).

Algunos autores recomiendan la inactivación química de los fármacos citostáticos añadiendo neutralizante al vertido, mientras que otros la contraindican pues dicen que en la reacción de inactivación pueden producirse productos que son más mutagénicos que el fármaco primitivo, por tanto esta inactividad química a pequeña escala debe evitarse hasta que se desarrollen y validen

procedimientos químicos más seguros.

Por otra parte no se conoce muy bien la cantidad de neutralizante a usar y el tiempo que se necesita para que se produzca la neutralización.

#### 5.6. ELIMINACION DE DESECHOS

Una extensión lógica en la seguridad del manejo de agentes citotóxicos es la propia eliminación de los desechos generados durante la preparación y administración de estos agentes. Está aceptado que la quimioterapia no usada o usada en parte debería ser eliminada por medidas especiales.

Hay varias formas de eliminarla:

- Enterramiento.
- Neutralización.
- Incineración.

Tanto el enterramiento como la neutralización no son muy bien vistas actualmente, pues no es seguro que se elimine el riesgo de contaminación, sino todo lo contrario.

El medio más recomendado es la incineración a altas temperaturas (superiores a 1.000 °C) en un proceso controlado con dispositivos específicos para la eliminación de gases por medio de filtros especiales.

#### BIBLIOGRAFIA

- «Curso de Manejo de Fármacos Citostáticos». Octubre 1993.
- *Manual de Educación Sanitaria del Paciente*. Editorial DOYMA, 1989.
- Revista *Nursing*. Enero 1992.

Albero Martín, Carmen  
Agra Rodríguez, Esther  
Calado Melara, Modesta  
Criado Calzada, Francisca  
Fernández Zapata, Paloma  
González Carvajal, Prado  
González Martí, Asunción  
Prieto Medina, Mariola  
Ramírez Vázquez, M.<sup>a</sup> José  
Rodríguez Martín, Isabel

# El AUXILIAR de ENFERMERIA y los CUIDADOS BASICOS en el ENFERMO PSIQUIATRICO

## INTRODUCCION

El Auxiliar de Enfermería forma parte del equipo asistencial de la U.H.B. de psiquiatría junto con psiquiatras, enfermeros/as, terapeuta ocupacional, personal no sanitario (celadores, pinches, limpiadoras...).

Sea cual fuese la función no somos simples ejecutores de órdenes facultativas, sino cooperadores que refuerzan con su aportación las pautas a seguir.

Esto quiere decir, que el equipo asistencial funciona a partir de una distribución y un control asegurados por las diversas reuniones del equipo.

Debido a la permanencia y la continuidad de nuestra presencia, junto con enfermeros/as, somos desde el primer instante el primer paso de relación con el enfermo.

La funcionalidad del equipo con el enfermo depende en gran medida, aparte del factor personal, de la cali-

dad de la relación existente entre los diversos componentes del equipo.

Nuestra labor se centra primordialmente en atender las necesidades básicas de los pacientes psiquiátricos. Para lo cual se realiza una planificación donde se elaboran los planes de cuidados de enfermería y se plantean los objetivos o resultados esperados colaborando con enfermeros/as.

Las necesidades de las personas según diferentes autores son:

1. De nivel menor. Son necesidades de supervivencia y se deben satisfacer o por lo menos hacerlo en forma parcial:

- Alimentación.
- Agua.
- Oxigenación.
- Eliminación.
- Descanso-sueño.

Normalmente las necesidades fisiológicas básicas tienen mayor prioridad que las demás, por consiguiente si no se han satisfecho o cubierto el paciente puede no ser capaz o no tener interés por traba-

jar en las necesidades de un nivel superior.

Para conseguir pasar de este nivel a otro superior el enfermo necesita un continuo estímulo y atención por parte del equipo sanitario, en especial del Auxiliar de Enfermería.

2. Existen otras necesidades de nivel mayor que no vamos a desarrollar aquí y son:

- Estímulos.
- Seguridad.
- Amor e integración.
- Estima.
- Autorrealización.

El objetivo planteado de nuestra actividad sería el conseguir que el enfermo sea independiente. Para ello es necesario estimularle, en las tareas diarias, como son:

- Higiene, para que realice una adecuada higiene de forma autónoma.
- Alimentación, para que coma tanto en cantidad como en la forma de comer adecuadamente.



- Hábitos: hacerse la cama, mantener un aspecto personal adecuado, mantener su habitación ordenada, relación social adecuada, etc.

El conseguir estos objetivos da lugar a la integración psico-física del paciente que ingresa en la unidad y hacer que su estancia en la misma, transcurra dentro de un marco de confianza y seguridad, para disminuir su grado de ansiedad o su miedo si lo hubiera y lograr una mayor autoestima y relación social.

La U.H.B. comenzó a ingresar enfermos en diciembre de 1990 y desde entonces observamos de forma subjetiva que los pacientes ingresaban en unas condiciones de abandono presonal: mala higiene, malos hábitos en la forma de alimentarse, abandono en el autocuidado, etc.

Por ello nos planteamos un estudio para conocer de forma objetiva lo anteriormente expuesto, así como si nuestra actuación los mejoraba al irse de alta. Dicho estudio tiene por objetivo conocer el estado del paciente al ingreso en las áreas de higiene, hábitos de alimentación y autocuidado y conocer el estado del paciente al alta en esas mismas áreas.

## METODOLOGIA

Para realizar el estudio se establecen los criterios de valoración de las áreas anteriormente citadas en tres niveles de mejor o peor estado (1, 2, 3) dándose a cada criterio un valor.

### Area higiene:

1. Adecuado: Aseado, peinado, ropa limpia y adecuada.
2. Inadecuado: Deseado o despeinado, ropa sucia o inadecuada.
3. Mala: Extremadamente desaseado, aspecto descuidado, presencia

de parásitos, ropa rota o estrafalaria.

### Area hábitos:

1. Adecuados: Come con orden y limpieza, usa ordenadamente utensilios de comida. Mantiene en orden habitación y cosas personales.

2. Inadecuados: No usa adecuadamente los utensilios. No mantiene orden y limpieza mientras come. Ligero desorden de sus cosas personales o habitación.

3. Mala: No utiliza ningún utensilio, come con las manos. Sus cosas personales están totalmente desordenadas al igual que la habitación.

### Area autocuidados:

1. Independiente: Realiza las actividades en la unidad de forma independiente (cama, ducha, aseo personal, comidas, ordena la habitación y cosas personales...).

2. Semidependiente: Necesita ayuda en las actividades anteriormente citadas.

3. Dependiente: Hay que hacerlos.

## PROCEDIMIENTO

Una vez elaborados los criterios se valoran cada una de las áreas en cada paciente ingresado desde el 26 de febrero de 1992 al 15 de abril de 1992. El área de higiene se valora en el mismo momento del ingreso por el Auxiliar de Enfermería responsable de dicho enfermo. El resto de las áreas se valoran en las primeras 24 horas siguientes. Los datos son anotados en registro elaborado para tal fin.

Cuando el paciente es dado de alta, la Auxiliar responsable del paciente valora las áreas de la misma forma que en el ingreso anotando la valoración en el mismo registro.

## RESULTADOS

Se seleccionó el total de pacientes ingresados en el período anteriormente citado el cual es de 40 enfermos psiquiátricos en un período de tiempo de 57 días.

Según los datos recogidos se observa una estancia máxima de 36 días y una mínima de un día, siendo la estancia media de 9,7 días (Gráfico 1).

De los 40 pacientes ingresados el 55% corresponde a hombre y el 45% a mujeres. Las edades distribuidas por intervalos es la siguiente:

• Menor de 25 años	22,5%
• Entre 26 y 35 años	12,5%
• Entre 36 y 45 años	12,5%
• Entre 46 y 55 años	5%
• Entre 56 y 65 años	10%
• Mayor de 66 años	10%

El estado civil de las personas ingresadas es el siguiente:

Casados el 30% de los cuales 7 son varones y 5 mujeres.

Solteros son el 60% de los cuales 14 son varones y 2 mujeres.

Separados son el 10% de los cuales 2 son varones y 2 mujeres. (Gráfico 3)

En cuanto a las puntuaciones según los criterios anteriormente citados son los siguientes:

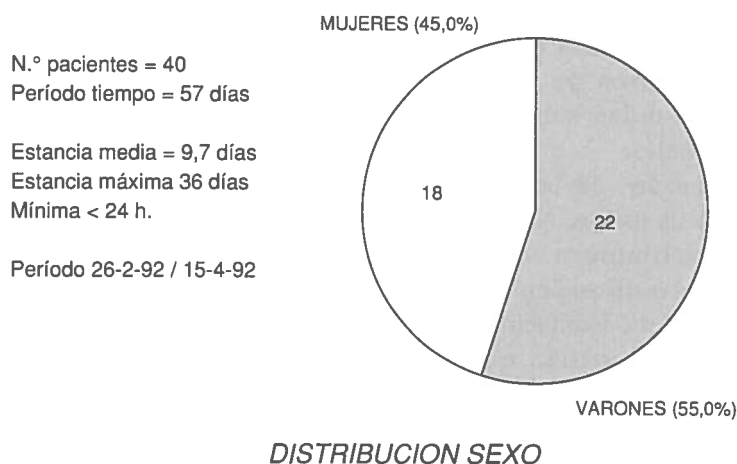
### Area higiene:

a) Al ingreso: puntuado con el número 1, es decir, adecuada higiene el 40% y con el número 2 (higiene inadecuada) el 42,5% y con el número 3 o mala higiene (17,5%).

b) Al alta: se marcharon con una adecuada higiene número 1 el 75% con el número 2 (inadecuada) el 20% y con mala número 3 el 5%. (Gráfico 4)

De forma global podemos decir que existió una mejora pues la puntuación media al ingreso fue de 1,8

**Gráfico 1**  
**Población ingresada U.H.B.**



**Gráfico 3**  
**Estado civil**



y al alta de 1,4. Con estos datos vemos que mejoraron desde el ingreso al alta el 33%, los pacientes que no habían mejorado era el 27%, manteniendo una adecuada higiene el 40%. Ninguno empeoró. De los pacientes que no habían mejorado su higiene el 50% estuvo menos de 24 horas, poco tiempo para mejorar en este área. (Gráfico 5)

**Area de hábitos:**

a) Al ingreso: con la puntuación de 1 (es decir, adecuado)

el 55%, con el 2 (inadecuados) el 25% y con el 3 (malos) el 20 por 100.

b) Al alta: con el 1 el 72,5%, con el número 2 el 17,5% y con el 3 el 10%. (Gráfico 6).

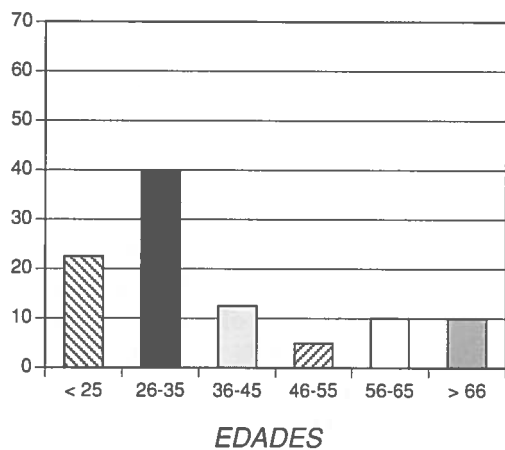
De forma global vemos que existió una mejora pues la puntuación media al ingreso fue el 1,6 y al alta 1,4. El porcentaje de paciente que mejoraron fue del 20%, mantuvieron adecuados hábitos el 54% y los pacientes que no mejoraron fue el

25%, ninguno empeoró. De los pacientes que no mejoraron el 25% estuvo menos de 24 horas ingresado, tiempo insuficiente para fomentar buenos hábitos. (Gráfico 7).

**Area autocuidados:**

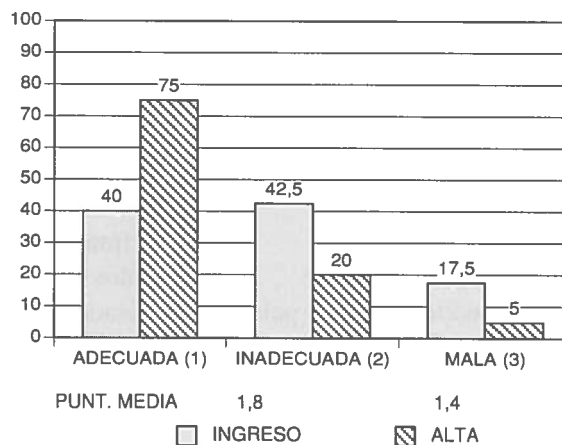
a) Al ingreso: con la puntuación de 1 (independiente) el 47,5%, con la puntuación de 2 (semidependiente) el 30% y con la puntuación de 3 (dependiente) el 22,5 por 100.

**Gráfico 2**  
**Distribución de edades**



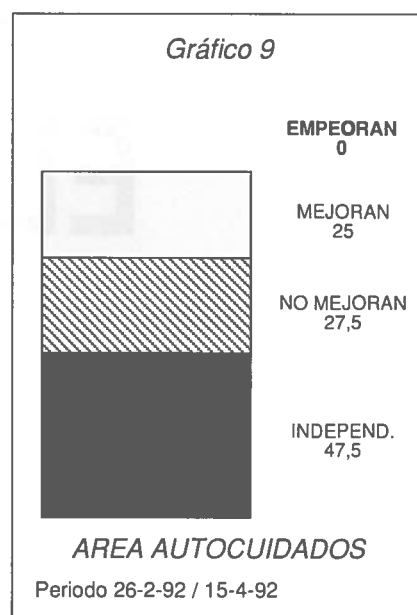
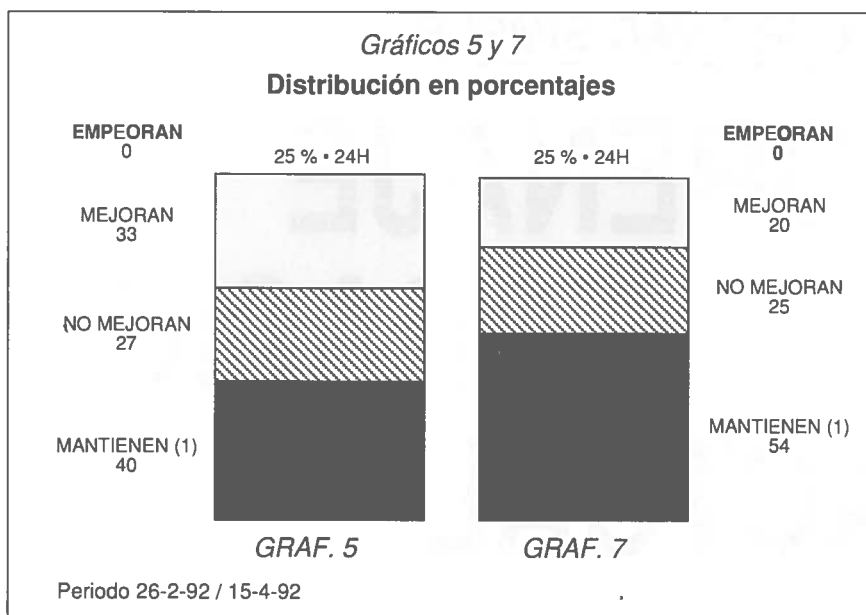
Período 26-2-92 / 15-4-92

**Gráfico 4**  
**Area higiene**



Período 26-2-92 / 15-4-92





b) Al alta: con el 1 el 72,5%, con el 2 el 17,5% y con el 3 el 10%. (Gráfico 8).

Globalmente vemos que la puntuación media al ingreso fue de 1,7 y al alta el 1,5. El porcentaje de pacientes que mejoraron desde el ingreso es del 25%, no mejorando en este área el 27,5% y manteniéndose de forma independiente el 47,5%, (gráfico 9), no empeorando ningún paciente. Los pacientes que no mejoraron su estado de dependencia el 25% de

ellos estuvo menos de un día ingresado, poco tiempo para fomentar la independencia.

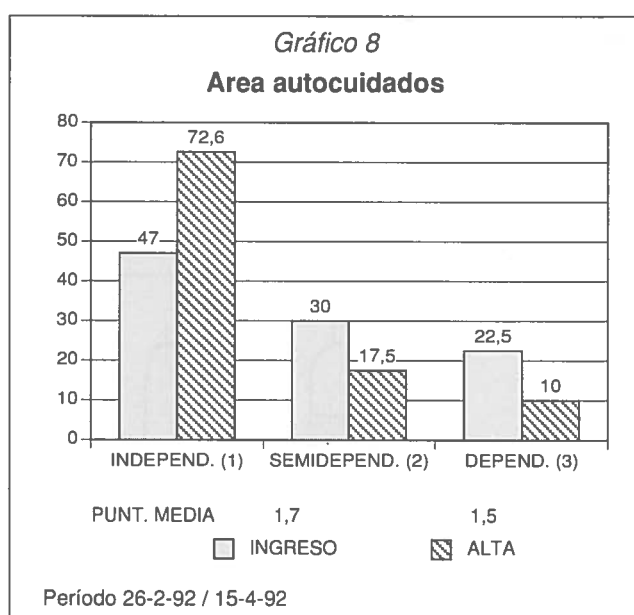
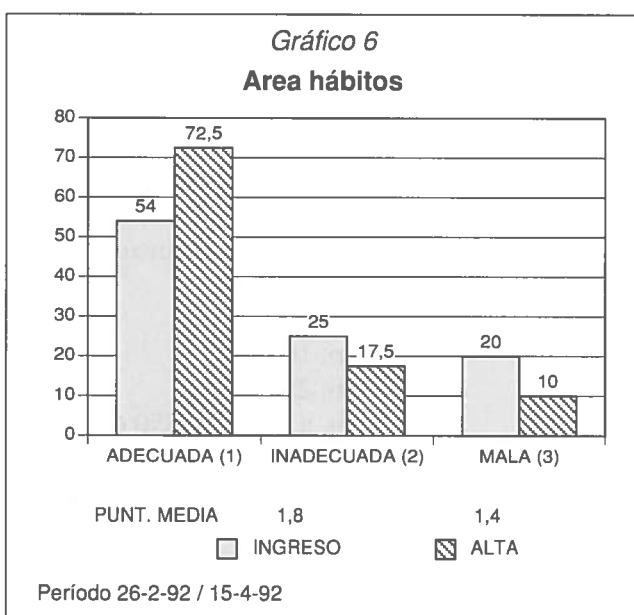
## CONCLUSION

Nuestra población de pacientes ingresados es joven, pues la mayoría oscila entre 20 y 35 años, siendo la mayoría solteros.

Hemos observado que efectivamente existe un abandono perso-

nal en estos pacientes y que nuestra actividad ha mejorado ligeramente las diferentes áreas descritas, pensando que debemos planificar nuevas estrategias de actuación para conseguir objetivos más altos con los pacientes.

Es importante la labor que como parte del equipo asistencial desarrollan los Auxiliares de Enfermería en el fomento de los buenos hábitos e independencia de autocuidados de estos pacientes.



**PLEUR-EVAC SIMPLE**

**EL DRENAJE**

M.<sup>a</sup> del Carmen de la Peña Almoroxe  
Ana M.<sup>a</sup> Escobar Flórez

**TORACICO**

**ACTUAL**

**INTRODUCCION**

Tradicionalmente, se ha venido utilizando para el drenaje torácico, el sistema de los tres frascos de vidrio interconectados, cada uno tenía una función diferente.

El frasco número 1, es el más cercano al paciente, y se llamaba frasco colector.

El frasco número 2, era el llamado de cierre hidráulico, dicho cierre, actuaba como válvula unidireccional, manteniendo la presión negativa en el pulmón.

El frasco número 3, era el frasco de control de espiración, que permitía la seguridad de la espiración en el drenaje.

Este tipo de drenaje torácico ha sido sustituido, en algunos centros, por una sola unidad de plástico desechable llamada «PLEUR-EVAC», por la marca que la comercializa

El Pleur-Evac se divide en tres partes o cámaras:

- Cámara de colección.
- Cámara cierre hidráulico.
- Cámara control aspiración.

**1. CAMARA DE COLECCION**

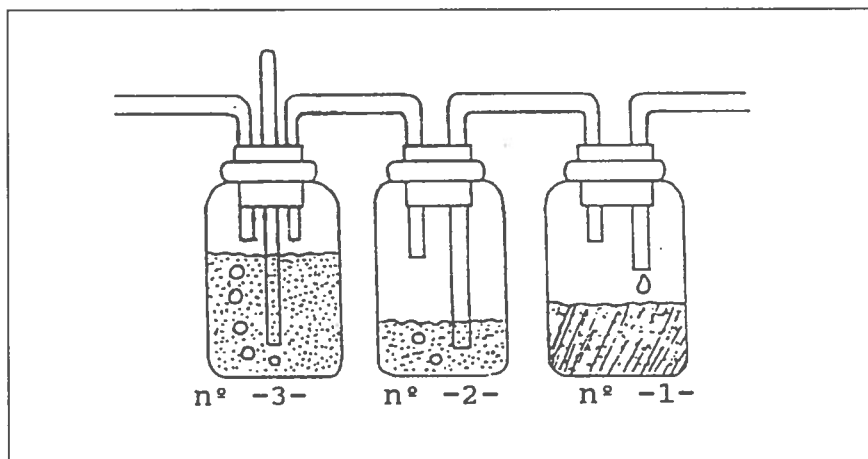
Sirve para recolectar los líquidos (sangre, pus) que provienen de la cavidad pleural.

Tiene tres cámaras, cada cámara está calibrada de la siguiente manera:

- 1 cm. 100 cm<sup>3</sup>.
- 2 cm. 250 cm<sup>3</sup>.
- 5 cm. a partir de 250 cm<sup>3</sup>.

Cuando se llena una columna pasan a la siguiente. La capacidad es de 2.500 cc, llegado a este punto se cambiará el pleur-

Figura 1.



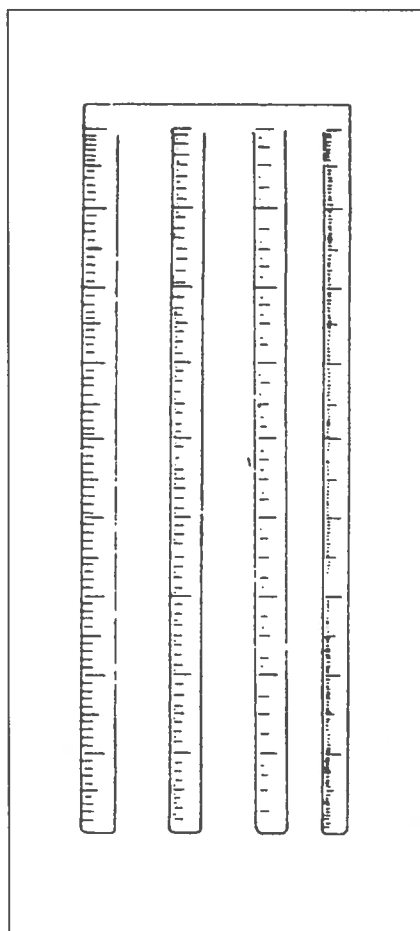


Figura 2.

evac por una nueva unidad siguiendo las instrucciones de montaje y uso.

El Pleur-Evac dispone de un diafragma de autosellado en la parte posterior de la unidad para la recogida de muestras para el laboratorio, para ello se puede utilizar una jeringa con aguja, se pincha en el taponcito blanco y se extrae.

### Advertencias

- No se debe usar reinfusión el contenido recogido.
- No pinchar el catéter torácico para evacuar aire o líquido, riesgo neumotórax a tensión.
- Precaución cuando exista

posibilidad de expansión a sangre o fluidos.

## 2. CAMARA DE CIERRE HIDRAULICO

Es un tubo en «V» actuando de tres formas:

- Como válvula para permitir la salida de aire de la cavidad pleural.
- Como manómetro midiendo la negatividad existente en la cavidad torácica.
- Para observar el grado de fuga de aire de la cavidad pleural.

Se mueve con los movimientos respiratorios.

Consta de tres partes:

### a) Válvula flotante de alta negatividad

Mantiene el cierre hidráulico, en presencia de alta negatividad. Cuando se produce el agua sube la válvula hasta la posición cerrada, al disminuir la negatividad la válvula se abre.

### b) Escala de precisión

Determina la negatividad en la cavidad torácica.

Sin aspiración: se lee directamente por el nivel que alcanza el líquido en la escala.

Con aspiración: se mide la negatividad del paciente sumando la cámara de control de aspiración más la lectura de la escala de presión del cierre hidráulico.

La permeabilidad del catéter torácico puede observarse como una oscilación en la cámara. El nivel del agua sube o baja con la

respiración del paciente. Estas oscilaciones pueden no producirse cuando:

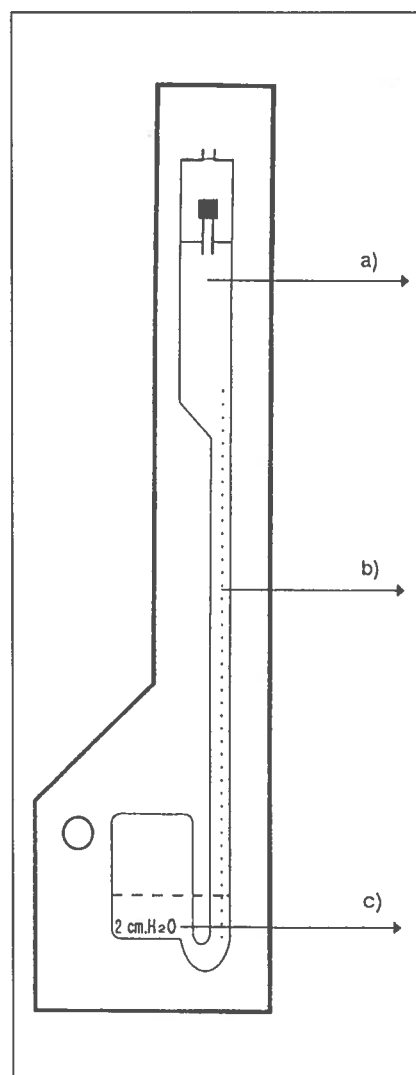
- Funciona la aspiración.
- El tubo está bloqueado o acodado.

### c) Diafragma de autosellado

Regula el nivel del agua en la cámara del cierre hidráulico, para revisar por si:

- Hay evaporación de agua y es necesario rellenar hasta el nivel.
- Se ha sobrellenado, se puede extraer por detrás en un tapón blanco con jeringa.

Figura 3.





### 3. CAMARA CONTROL ASPIRACION

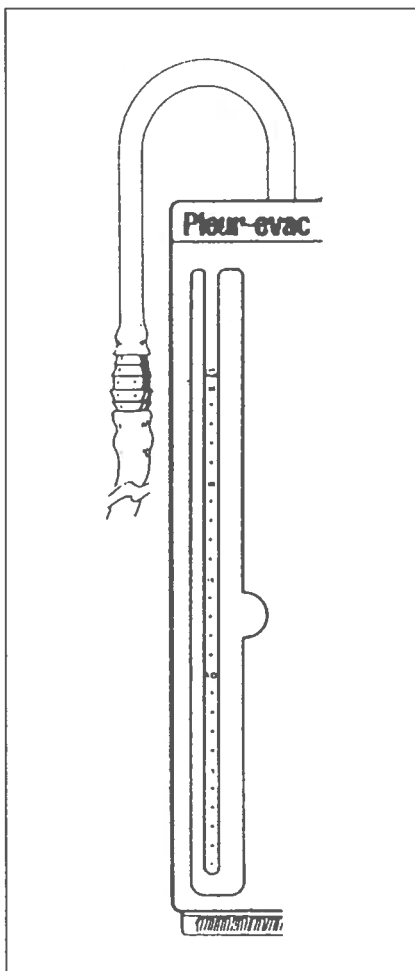
Consiste en:

- a) Purgar el aire.
- b) Diafragma de autosellado.
- c) Escala de presión de control de aspiración.
- d) Tubo de aspiración.

a) *Purga de aire:* es una abertura para llenar la cámara de control de aspiración y dar salida a la atmósfera. Existe una tapa llamada silenciador y sus funciones son:

— Permitir la entrada de aire en la cámara de control de aspiración.

Figura 4.



— Reducir la evaporación en dicha cámara.

— Amortiguar el ruido de burbujeo.

b) *Diafragma de autosellado:* está en la cara anterior, es un tapón de color blanco y sirve para extraer el fluido de esta cámara utilizando una aguja conectada a una jeringa.

c) *Escala de presión de control de aspiración:* la medida viene dada en cm, normalmente se pone a 20 cm.

La aspiración que nosotros ejercemos en el paciente será igual a la altura en cm que necesitamos rellenar en esta columna y no por el regulador de aspiración. La evaporación puede disminuir el nivel del líquido, revisarlo periódicamente, desconectando momentáneamente la aspiración, observando el nivel, en la escala, si está por debajo del nivel, se puede añadir agua a través de la purga de aire o el diafragma de autosellado, hasta

el nivel, asegurándose de reanudar la aspiración.

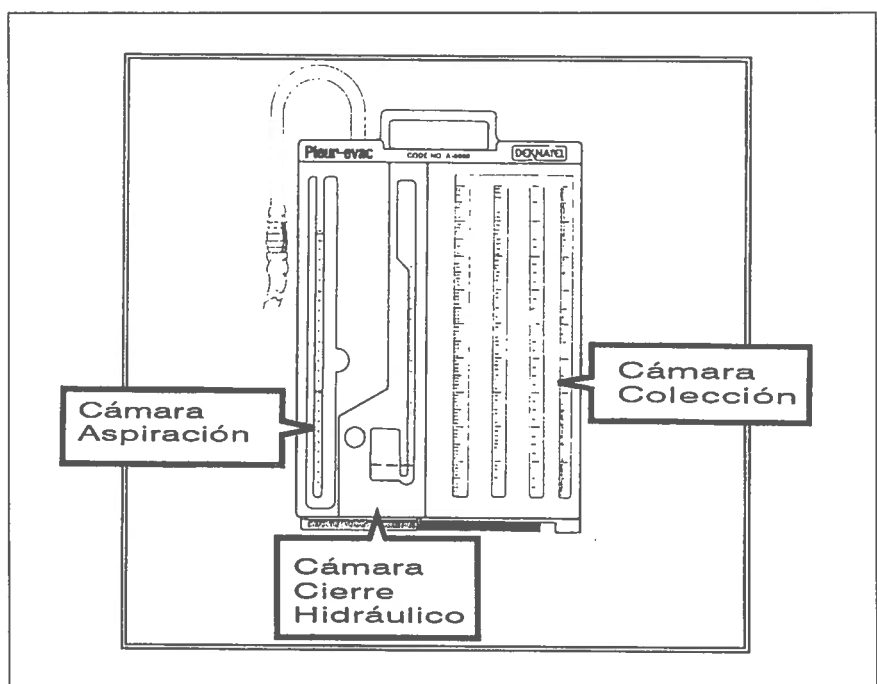
d) *Tubo de aspiración;* conectar a la fuente de aspiración.

### MONTAJE: (FUNCION DE LA AUXILIAR)

Para llenar la cámara de cierre hidráulico se suministra un embudo para facilitar el llenado. Para llenar, introducir el embudo hasta la línea «Llenar hasta aquí», este es el nivel de 2 cm de agua, levantar el embudo por encima del Pleur-evac, el agua entra en la cámara hasta el nivel de la línea discontinua y una vez llenado se pondrá de color azul, dado que es un colorante que trae incorporado esta cámara.

Para el llenado de la cámara de aspiración destapar la tapa o silenciador, llenar con agua bidestilada hasta 20 cm.

Figura 5.



Rosa Lillo Coloma  
Elena Colomina Llodra

## EL ENFERMO GERIATRICO EN TRAUMATOLOGIA

**El proceso de envejecimiento en el ser humano lleva una serie de cambios en la función de diversos aparatos relacionados tanto con la marcha como con el equilibrio, que determinan el que las caídas sean un problema frecuente en la vejez. Por otro lado, no sólo aumentan, sino agravan las secuelas de las mismas.**

### CAMBIOS TIPICOS

- Reducción de la talla por contracción de los discos intervertebrales y osteoporosis.
- Aumento de la convexidad de la columna dorsal (cifosis) debido a la contracción de los discos intervertebrales.
- Postura encovada, con ligera flexión de la rodilla, caderas, codos y muñecas.
- Estructuras óseas prominentes como resultado de la pérdida de grasa subcutánea.
- Cambios articulares artríticos.
- Depósito de sales cálcicas en los tejidos degenerados.
- Atrofia muscular.

### POSIBLES PROBLEMAS

- *Hallus valgus* (juanetes).
- Osteoporosis.
- Enfermedad de Paget.
- Artrosis.
- Metástasis óseas.
- Fractura del cuello del fémur.

### FRACTURA DEL CUELLO DEL FÉMUR

Tiene una gran incidencia en la tercera edad, debido sobre todo a la osteoporosis (reducción fisiológica de la densidad ósea).

Enfermería pondrá los medios necesarios para que el enfermo tenga un buen estado preoperatorio,

postoperatorio y para prevenir las complicaciones. También procurará que la rehabilitación se instaure precozmente.

Igualmente se considera fundamental la prevención a través de una adecuada educación sanitaria mediante la cual se establecerán una serie de medidas higiénicas dietéticas y sociales.

Las fracturas del cuello de fémur y trocantéreas: son las llamadas «fracturas de cadera» clínicamente no causan dolor en relación con la gravedad de la fractura presentando impotencia funcional del lado afecto con rotación externa.

#### Tratamiento

- Prequirúrgico: tracción de la pierna afecta.
- Quirúrgico: en la edad geriátrica se usarán diferentes dispositivos quirúrgicos, clavos de Ender, clavo placa o prótesis según la valoración del facultativo, dependiendo de la edad y calidad de vida del enfermo.
- Postquirúrgico: prevención de la embolia grasa, evitar la rotación de la pierna y rehabilitación.

### CUIDADOS DE LA AUXILIAR DE ENFERMERIA EN FRACTURAS DE CADERA

#### Aspectos fisiológicos

- Cuando un anciano ingresa en el servicio de «trauma» está

atemorizado, desorientado, con dolor y una gran ansiedad. Es muy importante nuestra labor en estos momentos: presentarnos, explicar el funcionamiento del servicio, entregar los utensilios de aseo personal, explicar cómo puede mantener su máxima independencia dentro de sus limitaciones.

- Reducir la ansiedad del anciano explicándole en cada momento lo que se le va a hacer y animándole a que colabore.

#### Aspectos higiénicos

- Respetar la intimidad del paciente.
- Observar el estado de la piel. Si encontramos cualquier anomalía o cambio avisar a la enfermera.
- Proteger mediante el almohadillado las zonas más propensas a ulcerarse.
- En enfermos con algo de riesgo colocar colchón antiescaras.
- Ayudarle en su higiene corporal diaria, aprovechando este momento para tener un contacto diario que le ayuda a mantener el concepto de sí mismo y la autoestima, animarle a que cuente sus momentos felices (esto le ayudará a sentirse importante y a nosotros a conocerle mejor).

- Aliviar la incomodidad evitando arrugas en las sábanas, mantenerle siempre seco, y si es conveniente, cambiar pañales cada dos o tres horas.

## — *Estreñimiento.*

Se presenta con enorme frecuencia, la mayor parte por obsesiones del propio enfermo. Explicamos al anciano que no siempre es necesario una deposición al día. Una deposición de uno a tres días puede ser normal para un enfermo geriátrico, ya que la encamación hace que haya menor tono muscular. La dieta y la ingesta de líquidos nos puede ayudar. Un vaso de agua caliente en ayunas es un buen remedio. Debemos prevenir la formación de fecalomas.

## ASPECTOS GENERALES

— En la medida de lo posible, hacer participar a los familiares de los cuidados del enfermo: lavar las manos, peinarle.

— Comprobar periódicamente el grado de orientación. En casos de enfermos desorientados, es conveniente que haya un familiar con ellos vigilándoles y nos avise cuando éste se marche.

— Conservar orientado al paciente en el tiempo y el espacio: ejemplo (dejarle un reloj para que no se desoriente en el tiempo, dejando que de día entre la luz natural y no la artificial).

— Incitar al enfermo a realizar movimientos con los miembros sanos.

— Si el enfermo es candidato a desorientarse y debido a la encamación, está predispuesto a ulcerarse, es conveniente preguntar aunque no haya sido intervenido, si podemos sentarlo para evitar que el riesgo sea mayor. Con la enfermera quitaremos la tracción, con cuidado lo sentaremos, intentando que esté lo más cómodo posible y, cuando esté cansado, procederemos a encamarlo colocando de nuevo la tracción.

— Vigilar la ingesta de líquidos y nutrientes. Si no fuera la adecuada, preguntar si la comida es de su agrado, sus costumbres e incitarle a que coma más.

## PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA PARA UNA EVOLUCION FAVORABLE DE LA FRACTURA

— Uso de técnicas adecuadas para cambios posturales y movilización.

— El peso de la ropa no descansará sobre la extremidad afectada.

— Evitar toques del miembro traccionado con los pies de la cama: subir al enfermo cada vez que se baje por el peso de la tracción, se le indicará que apoye el talón sobre la cama, se coja del trapecio y levante las nalgas al mismo tiempo, colaborando de esta manera con nosotros.

— Al movilizar al enfermo no levantar pesas nunca.

— Tener en cuenta siempre esta norma: pie más alto que rodilla y rodilla más alta que cadera.

— Cada vez que movilizemos al enfermo comprobar que lo dejemos en la postura correcta y la fractura bien alineada.

— Cuando lo levantemos de la cama quitaremos férula antirrotatoria y al acostarlo deberemos colocarla de nuevo para evitar el pie equino.

## COMPLICACIONES DE LAS FRACTURAS

### Encamación

— Los músculos pierden fuerza, se debilitan, aparecen contracciones, puede resultar un pie equino.

— El control de la vejiga y los intestinos se debilitan t puede perderse.

— Estreñimiento con atasco fecal.

— Disminuye el deseo de comer.

— Ulceras por decúbito.

— Desorientación.

— Neumonía.

— Trombosis venosa y embolia.

Es difícil readquirir las funciones corporales pérdidas mediante una encamación forzada y se debe salvaguardar a los pacientes del empeoramiento debido a la inactividad.

## REHABILITACION

### Objetivo

Restaurar el nivel más alto posible de independencia y función.

### Cuidados

Va encaminado a recuperar la atrofia muscular producida por la inmovilización o el encamamiento, que aparece en la musculatura de cadera y piernas.

— Hemos de insistir en la movilización de los flexores, extensores, abductores, aductores y rotadores de cadera.

— Hay que realizar el aprendizaje de la marcha lo antes posible.

— Estimular al paciente anciano a hacer las cosas por sí mismo y a no considerarse como un inválido.

— Animarlo para que mueva los dedos o la extremidad como un todo, dentro de los límites del método utilizado para la inmovilización.

— Aumentar la confianza y que se sienta seguro a la hora de hacer sus ejercicios de rehabilitación.

— En nuestro servicio utilizamos el andador para la deambulación.

### NORMAS A TENER EN CUENTA

— No dejar nunca que el anciano se apoye en el andador para levantarse de la cama.

— Durante la deambulación, colorcarnos al lado afecto o más



debilitado del paciente, ligeramente por detrás de él.

— Animarlo a que utilice el andador tramos cortos, pero muchas veces al día, es muy importante su fuerza de voluntad para volver a andar.

— Los familiares deben colaborar estrechamente con nosotros.

## COMO MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN LA VEJEZ

### Objetivo

Que las células no se mueran antes de lo que está descrito en los genes, como consecuencia de una lesión o de una enfermedad.

### Aspectos importantes para llevar a cabo

Nutrición adecuada (dieta equilibrada):

— Disminuir la ingesta de grasas.

— Evitar las comidas ricas en colesterol (huevos, vísceras, mariscos, etc.)

— Aumentar la ingesta de frutas, verduras y legumbres (prevenir el estreñimiento).

— Aumentar la ingesta de cereales y pan integral.

— Evitar el azúcar (sustituir por fruta fresca, miel, semillas o pasas).

— Disminuir la ingesta de sal (prevenir la retención de líquidos).

— Aumentar la ingesta de minerales.

— Mantener una ingesta adecuada de líquidos.

— Dejar de fumar.

— Disminuir el consumo de alcohol a menos de cinco copas por semana (impiden la correcta absorción de minerales y vitaminas).

Los defectos de la nutrición pueden ser responsables de muchas anomalías como:

- Anemia.
- Diabetes.
- Enfermedades arteriales.
- Obesidad.
- Estreñimiento.
- Deshidratación, etc.

## EJERCICIO FISICO

— Reducir el riesgo de enfermedades cardíacas.

— Ayuda a controlar la tensión arterial alta.

— Favorece la pérdida de peso.

— Reduce los riesgos de diabetes del adulto.

— Protege contra la osteoporosis posmenopáusica al incrementar y mantener la consideración ósea.

— Estimula la potencia muscular.

— Mejora la flexibilidad de las articulaciones.

— Aumenta la capacidad del corazón y los pulmones para aprovisionar de oxígeno los músculos.

## DESCANSO Y RELAJACION

— Sueño adecuado.

— Actividades de relajación, como pasatiempos, lectura, meditación, labores, etc.

— El tiempo de sueño, ajustarse a las necesidades de cada cual.

## CUIDADOS MÉDICOS PREVENTIVOS

— Tensión arterial.

— Revisiones periódicas: oculares, ginecológicas, odontológicas, etc.

## MEDIDAS SOCIALES

— La reducción de la altura de los escalones y aceras, intentando

que éstos permanecieran en las mejores condiciones posibles, en relación a la ausencia de socavones y agujeros.

— También intentar que los ancianos no vivan en pisos viejos y altura elevada y con una buena iluminación.

## SALUD MENTAL

— Independencia personal (vestir, aseo, alimentación).

— Control sobre el entorno.

— Interacción social.

— Resaltar lo positivo.

— Estimulación mental.

## CONCLUSIONES

1. Es fundamental, la prevención.

2. Es fundamental conocer el estado del paciente y apoyarlo tanto física como psicológicamente.

3. Es importante tomar conciencia de la importancia de nuestro papel en la atención a estos enfermos, tanto en el preoperatorio como en el postoperatorio, ya que pueden acarrear un riesgo funcional e incluso vital para el enfermo.

4. Es fundamental la rehabilitación instaurada precozmente.

## BIBLIOGRAFIA

— *Escuela de las ciencias de la salud*, «Curso de Auxiliar de Enfermería en geriatría».

— *Enciclopedia práctica de enfermería*, ed. Planeta.

— *Cuidados geriátricos en enfermería*, ed. Doima.

— *Revista de enfermería ROL*, núm. 94 y núm. 103.

— *Manual de enfermería*, Evelyn Pearce, ed. Jims.

# ACTUACION DE ENFERMERIA EN CUIDADOS POST-MORTEM

M.<sup>a</sup> Luisa Barrantes Viega

## CUIDADOS POST-MORTEM

Muerte es la cesación de la vida, es un fenómeno dinámico y no estático; es decir, un desplazamiento de energía física y psíquica. De hecho la agonía se sitúa en el tiempo en relación con la muerte y tiene una duración determinada.

Según la ciencia podemos reunir unas condiciones por las que poder asegurar el estado de muerte.

Es preciso encontrar en el sujeto afecto cinco condiciones:

- Pérdida de respiración espontánea.
- Colapso progresivo, o sea, caída de T. A.
- Hipotermia espontánea con incapacidad para mantener la temperatura corporal de 36-37 °C.
- Pérdida de reflejos corneales y midriasis de las pupilas.
- Desaparición de ondas bioeléctricas en el electroencefalograma durante 24 horas, después del primero practicado.

Las personas en peligro de muerte inmediata son las que llegan de

forma fulgurante y casi siempre imprevista al Area de Urgencias, pacientes a veces sin diagnosticar, letales y que requieren acciones rápidas. Estos suelen ser:

- Politraumatizados.
- Cardiacos.
- Hipertensos.
- Diabéticos.
- Enfermos terminales.
- Heridos por asta de toro.
- Suicidios.
- Heridos por arma blanca.
- Drogadictos.
- Ahogados, etc.

Personas inconscientes en la mayoría de los casos. Enfermos que se trasladan tan pronto como están reanimados a la UCI o las Areas Quirúrgicas, lo cual tiene como consecuencia una estancia breve en nuestro Servicio.

Pero nos encontramos con que el estado de muerte en el individuo persiste y después de poner los medios necesarios por parte del equipo asistencial, no obtenemos los resultados que más nos agradecerían.

A partir de este momento el personal de Enfermería debe prestar los cuidados *post-mortem* al individuo, que realizaremos siempre con la consideración debida

como ser humano, respetando siempre la intimidad, con el mismo cuidado e interés que prestamos a una persona viva.

Una vez confirmado el *exitus*, procederemos a la retirada de tubos, oxígeno, sondas, sistemas de goteo, etc.

Colocaremos el cuerpo en posición normal: se estiran los brazos y piernas, se le cierran los ojos y la boca para evitar que el mentón quede descendido; realizaremos el aseo del paciente y le cubriremos adecuadamente para dar paso a la familia, a la cual entregaremos los objetos personales y la ropa del difunto.

En este momento tan especial no podemos olvidar nunca las necesidades emocionales, físicas y sociales de la familia, les informaremos de todo lo que sea posible y les orientaremos sobre los servicios que presta el hospital, si los requieren, como salas de estar, teléfonos, cafetería acceso a necropsia, etc.; no debemos olvidar tampoco que muchos son personas creyentes y necesitan de asistencia religiosa, así pues debemos llamar al sacerdote para que le practique la Santa Unción.

A partir de aquí pondremos en práctica la preparación del cadáver

aplicando las técnicas oportunas.

Para cerrar los ojos, podremos colocar un algodón empapado en alcohol o suero frío sobre el párpado y hacer presión durante unos minutos, y otra aplicar un spray

sobre los ojos para unir el borde de los párpados.

Taponaremos todos los orificios con algodón o tiras de gasa, ayudándonos de unas pinzas de Kocher.

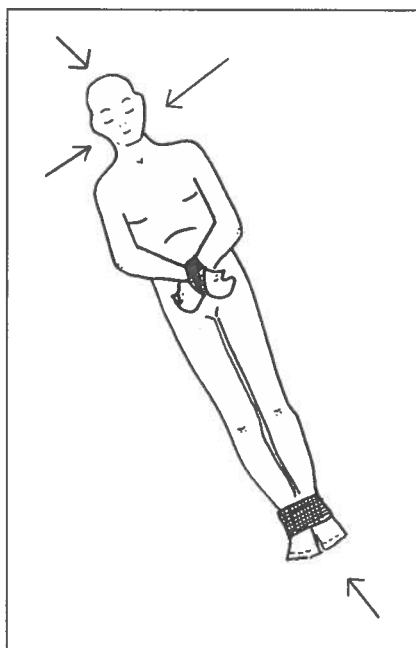
Sujetaremos las manos y los

pies con vendas que, de igual modo, aplicáramos alrededor de la cara para cerrar el mentón.

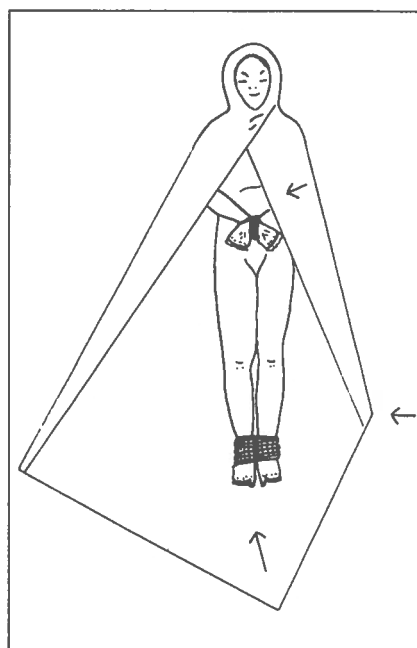
La mortaja es la vestidura de un cadáver y tenemos dos técnicas para realizarla:

### TECNICA 1

- Colocar el cadáver en decúbito lateral, retirar la sábana sucia y extender la limpia sobre la cama o camilla en forma de rombo. Volver a colocar el cadáver en decúbito supino centrado.
- Doblar el pico superior de la sábana, a modo de toca, sobre la frente, asegurando el doblez a nivel del cuello con esparadrapo.
- Envolver el tórax, posteriormente el abdomen y por último las extremidades inferiores... Y se fija con esparadrapo.
- Debemos procurar dejar las menos arrugas posibles en la mortaja.
- No debemos olvidar el nombre y apellidos del individuo, para información del personal que lo trasladará a Necropsia.

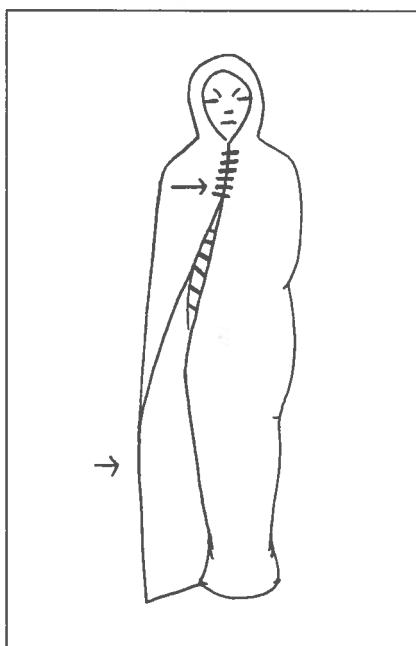


Técnica 1 - 1.ª

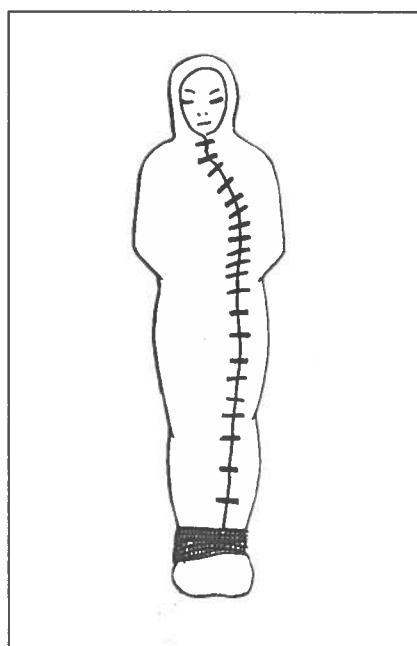


Técnica 1 - 2.ª

Técnica 1 - 3.ª



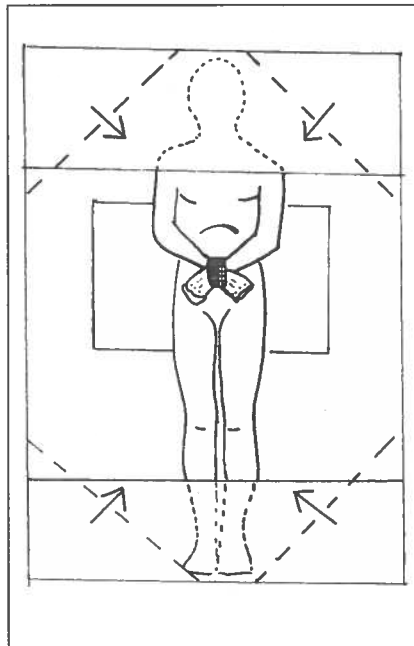
Técnica 1 - 4.ª



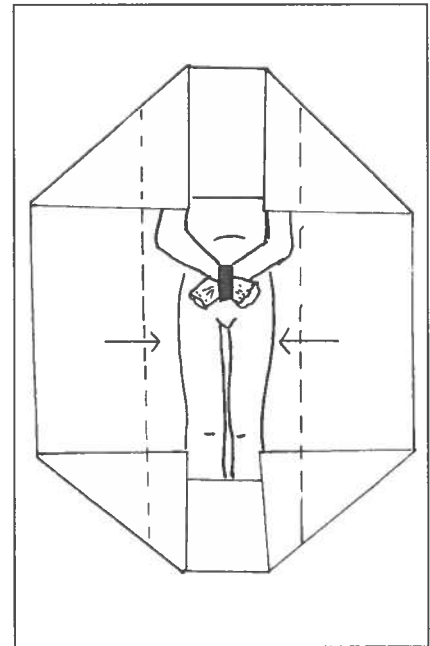


## TECNICA 2

- a) Colocar el cadáver en decúbito lateral y sustituir la sábana inferior por otra limpia, que pondremos de forma longitudinal sobre la cama o camilla.
- b) Colocar empapadores debajo de los glúteos, o bien una braga pañal.
- c) Los brazos los pondremos sobre el abdomen, y ataremos las muñecas con tiras de vendas.
- d) Cruzaremos los tobillos y los sujetaremos con tiras de vendas.
- e) Plegaremos la sábana sobre la zona del cráneo y sobre los pies, doblaremos las esquinas y después los laterales.
- f) Ataremos la sábana con largas tiras de vendas a la altura del tórax, cintura y rodillas.
- g) Identificación del cadáver nombre y apellidos.
- h) Llamar al personal encargado del transporte del cadáver a Necropsia.

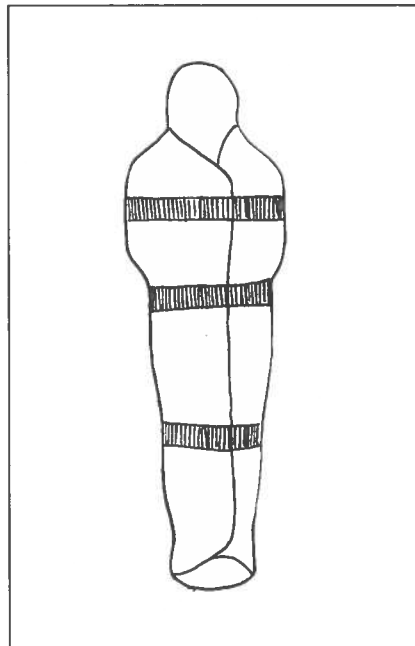


Técnica 2 - 1.ª



Técnica 2 - 2.ª

Técnica 2 - 3.ª



Procederemos a la limpieza y cuidado del material utilizado. Las necesidades que aquí se han descrito y la adaptación de estos cuidados deben ser considerados y adaptados a cada individuo. Son los equipos asistenciales los que debemos dar respuesta individualmente a los enfermos moribundos atendiendo y valorando dichos cuidados.



CONSULTENOS  
PRESUPUESTO  
SIN COMPROMISO

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

## REFORMAS EN GENERAL

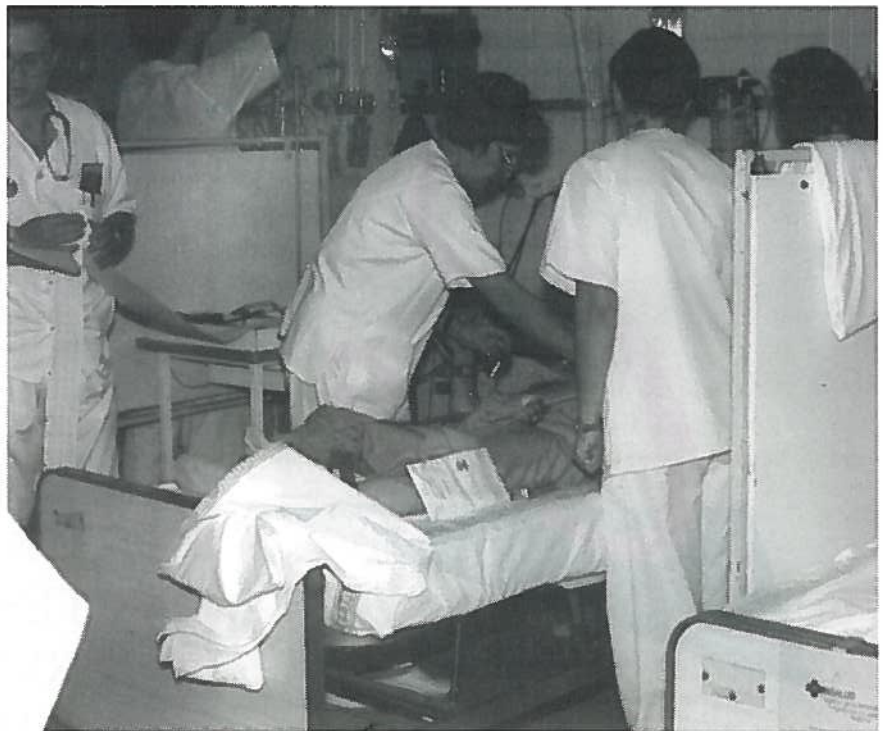
- ✓ ALBAÑILERIA
- ✓ PINTURA EN GENERAL
- ✓ CARPINTERIA  
(MADERA Y ALUMINIO)
- ✓ FONTANERIA
- ✓ ELECTRICIDAD
- ✓ CALEFACCION
- ✓ PARQUET Y TARIMAS  
FLOTANTES
- ✓ LIJADO Y BARNIZADO
- ✓ AZULEJOS Y PAVIMENTOS
- ✓ GRIFERIAS
- ✓ MAMPARAS DE BAÑO
- ✓ ACCESORIOS DE BAÑO
- ✓ MUEBLES DE COCINA;  
LACADOS, MADERA 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

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo tendrá sus días contados cuando se apruebe la Ley de Prevención de Riesgos Laborales que ya está en el Congreso de los Diputados. La declarada incapacidad de los inspectores del INSH para actuar en las instituciones públicas hacía que muchas de las denuncias interpuestas por los Comités de Salud Laboral de los hospitales españoles cayeran en saco roto. Sin embargo, en el proyecto de Ley de Prevención de Riesgos Laborales se otorga un mayor protagonismo a los trabajadores a través de los delegados de prevención a quienes se concede mayor poder de actuación.



## ESPECIALISTAS en la SALUD LABORAL

El pasado 15 de junio el Congreso de los Diputados aprobó el texto de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Una vez que el Senado incluya las enmiendas que considere oportunas volverá al Congreso de los Diputados para su aprobación definitiva y posterior publicación en el Boletín Oficial del Estado por lo que, probablemente, entrará en vigor en enero de 1996. La principal

novedad de este texto legal es la pretensión del cambio en la estructura de los órganos de participación del personal otorgando a éste mayor actividad en los mismos y una mayor funcionalidad a los representantes en cada uno de los centros de trabajo.

El principal objetivo de la ley es el de darle operatividad a órganos cuya existencia es anterior a la de ley pero que estaban vacíos de contenido. En los cen-

tros sanitarios existían los denominados Comités de Salud Laboral integrados por personal del centro sin que estos tuvieran una cualificación mínima en el conocimiento de los riesgos laborales o profesionales y de las medidas de aplicación para su prevención.

En la mayor parte de los centros de trabajo los Comités de Salud Laboral, cuando estaban constituidos como tales, resulta-



ban inoperantes y dedicaban la mayor parte de su actividad a la recopilación de información sobre los accidentes laborales ocurridos en el centro, pero sin participar de forma activa en la prevención de estos o en la información a los trabajadores sobre los posibles riesgos.

La figura del delegado de prevención cobra protagonismo gracias a esta ley puesto que les otorga las competencias y facultades precisas para que la prevención laboral en los centros de trabajo sea más efectiva.

La presente Ley de Prevención de Riesgos Laborales crea los llamados Comités de Seguridad y Salud que se constituirán en los centros de trabajo que cuenten con más de 50 trabajadores. Estarán integrados por los delegados de prevención designados en el ámbito laboral, tanto para el personal con relación de carácter estatutario como para el personal laboral, y por representantes de la Administración. El número de estos representantes no podrá superar el de los delegados.

Los delegados de prevención serán designados por y entre los representantes del personal, en el ámbito de los órganos de representación previstos en las normas, con arreglo a una escala en función del número de trabajadores del centro y que viene preestablecida en la ley.

El Comité de Seguridad y Salud se constituye como un órgano de los trabajadores y su composición dependerá de los representantes sindicales en el centro, por tanto la composición de aquél va a estar estrechamente ligada a la representatividad de los sindicatos en cada uno de los centros.

Los delegados de prevención

tienen unas competencias claras que les permitirá desarrollar sus objetivos. De esta forma puede colaborar con la empresa en la mejora de la acción preventiva así como promover la cooperación de los trabajadores en la ejecución de la normativa existente y comprobar el cumplimiento de ésta. Asimismo, los delegados de prevención pueden ser consultados por el empresario para la planificación, organización y desarrollo de las actividades de protección y prevención.

El delegado de prevención está facultado para tener acceso a la documentación relativa a las condiciones de trabajo y para ser informados de los daños producidos en la salud de los trabajadores. De igual forma pondrán realizar visitas a los lugares de trabajo para comprobar el estado de los mismos, acompañar a los técnicos en las evaluaciones. Asimismo, podrá proponer al órgano de representación la paralización de los actividades que supongan un riesgo para la salud de los trabajadores.

En definitiva, lo que la Ley de Prevención de Riesgos Laborales pretende es que los distintos órganos que se estructuran en materia de salud laboral se integren por los representantes de los trabajadores en función al grado de representatividad en el ámbito de actuación del órgano concreto.

Por razones de funcionalidad y agilidad se recomienda que en aquellos centros en los que exista personal funcionario y personal laboral, se constituya un único órgano de salud laboral que garantice una actuación coordinada respecto a todo el colectivo, unificando en este sentido, los criterios de actuación.

En el seno de la Mesa General de Negociación se constituye la Comisión Paritaria de Salud Laboral y Acción Social que estará compuesta por representantes de la Administración y de los sindicatos que forman parte de la Mesa aunque su número está aún por determinar. Entre sus funciones se encuentra la de coordinar las actuaciones de las Comisiones de ámbitos inferiores. La creación de esta Comisión se preve en el acuerdo entre Administración y Sindicatos para el periodo 1995-97 sobre condiciones de trabajo en la Función Pública.

Por otra parte, aunque el Proyecto de Ley de Prevención de Riesgos Laborales todavía puede sufrir modificaciones el organigrama de los órganos con participación sindical estaría compuesto por la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Comité de Seguridad y Salud.

La constitución del primer órgano se preve en el Proyecto de Ley de Prevención de Riesgos Laborales y estará integrada por un representante de cada una de las Comunidades Autónomas y por igual número de miembros de la Administración General del Estado y, paritariamente con todos los anteriores, por representantes de las organizaciones empresariales y sindicales más representativas. Entre sus funciones se encuentra la de establecer criterios y programas generales de actuación y coordinar las actuaciones desarrolladas por las Administraciones Públicas.

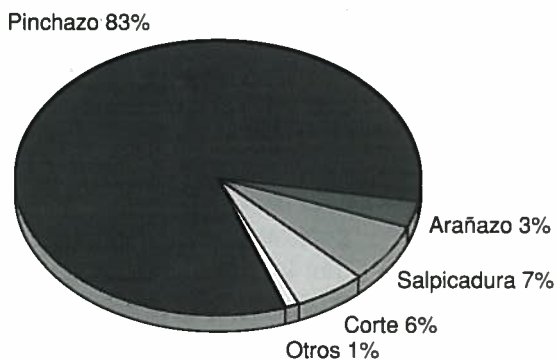
En el Comité de Seguridad y Salud se integran los delegados de prevención mencionados anteriormente.

# ACCIDENTES BIOLOGICOS

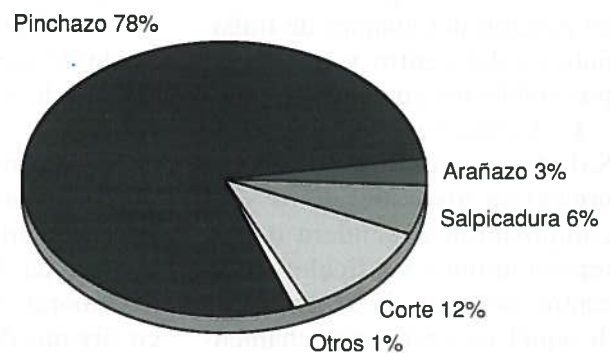
El Insalud realizó recientemente un estudio sobre la accidentalidad con sustancias biológicas entre el personal sanitario que se recoge en el libro *Accidentes biológicos en profesionales sanitarios* que se presentó recientemente en la sede del Instituto Nacional de la Salud, en Madrid. Para la realización de este estudio se utilizó la base de datos de exposiciones a material biológico GERABTAS que contiene información sobre los individuos expuestos a material biológico registrado en 70 centros asistenciales nacionales en el período de enero a diciembre de 1994



TIPO DE ACCIDENTE EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA



TIPO DE ACCIDENTE EN AUXILARES DE CLINICA



**E**l número total de exposiciones registradas fue de 5.823 de las que 5.211 pertenecían a personal sanitario y el resto, 203, a personas que por diferentes motivos y tras una exposición accidental con material potencialmente contaminado acudieron a los servicios sanitarios para su tratamiento y/o medidas de prevención (personal de la policía, bien municipal o nacional, niños accidentados en jardines y/o parques infantiles, entre otros) por lo que no son objeto de este estudio. De las 5.211 exposiciones declaradas por el personal sanitario, el 91,8 por 100 corresponden a profesionales sanitarios del ámbito hospitalario, mientras que el 8,2% por 100 restante proceden de las declaraciones enviadas por el personal sanitario que ejerce su actividad laboral en Instituciones Sanitarias abiertas.

Más de la mitad de los accidentes declarados se produjeron entre el personal de enfermería, 51,6 por 100. En los auxiliares de

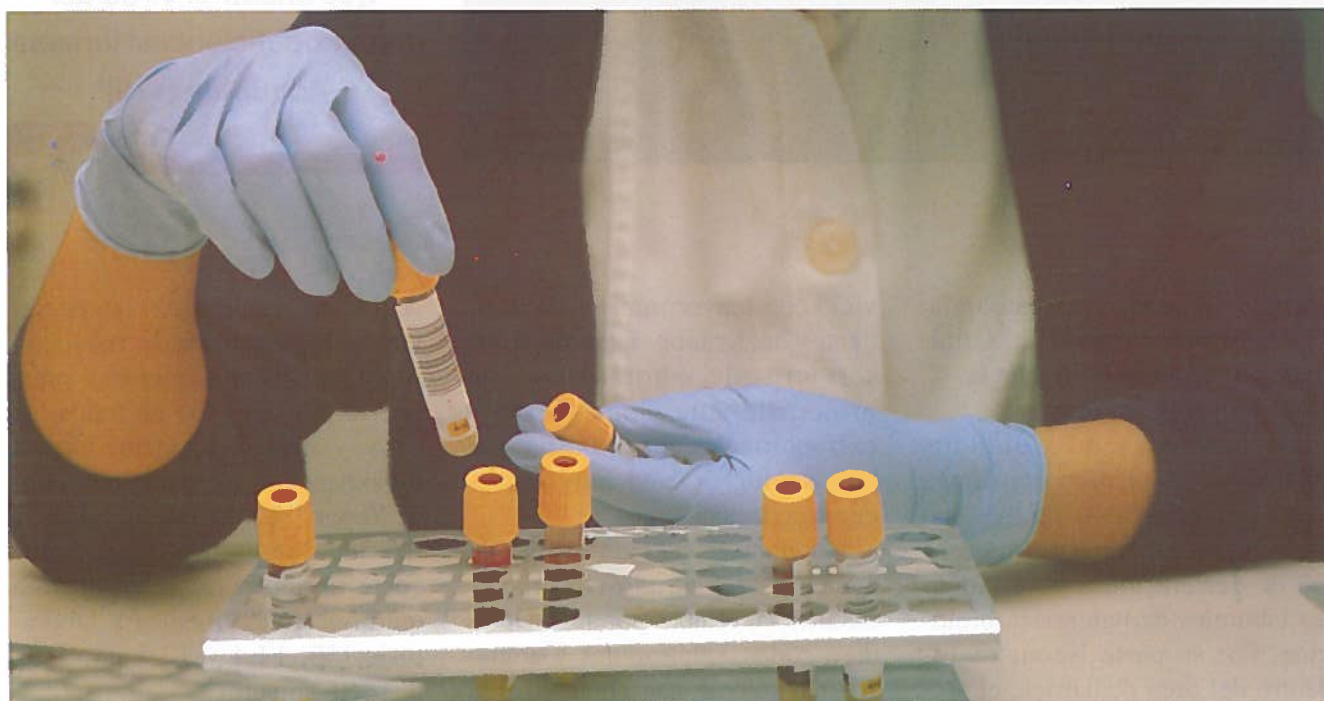
Un 34,3 por 100 de los accidentes registrados se han producido por recogida de material usado, encapsulando agujas, por agujas abandonadas y manipulación de basuras, accidentes que serían potencialmente evitables con solo realizar una adecuada eliminación de los objetos punzantes, especialmente las agujas, en contenedores rígidos de los que ya se dispone desde hace tiempo en nuestros hospitales, utilizando material con dispositivos de seguridad en la inyección de los catéteres intravenosos en las áreas de riesgo y en donde parece evidente que hay que realizar charlas y reuniones de información y educación referidas a esta problemática.

enfermería tuvieron lugar un 16,8 por 100 y en el personal médico un 17,2 por 100, mientras que entre el resto de personal las frecuencias fueron del 7,8 por 100 para los alumnos, 2,9 por 100 para el personal de laboratorio, 1,5 por 100 para el personal de limpieza y el 1,1 por 100 en los celadores y en otro personal.

## CARACTERISTICAS DE LA EXPOSICION

La mayor parte de los accidentes ocurrieron en áreas quirúrgica y médica con un 27,4 por 100 y un 24,9 por 100, respectivamente. En el resto de áreas la frecuencia de los mismos fue mucho menor: Atención Intensiva (UCI/Y UVI) del 7,5 por 100; en ginecología, 4,7 por 100; pediatría, 3,5 por 100; urgencias, 3,5 por 100 y en los laboratorios del 3,2 por 100.

En el área quirúrgica, los servicios con mayor número de accidentes declarados fueron los de







el 8,1, el 6,8 y el 3,8 por 100 de los casos, mientras que por ingestión la frecuencia observada no llega al 1 por 100.

Las distribuciones del tipo de

**El riesgo biológico en el medio sanitario es, sin duda, el más frecuente entre los riesgos laborales que puede padecer este colectivo. En el momento actual las enfermedades infecciosas más importantes y a las que durante su práctica diaria se ven expuestos los profesionales sanitarios con mayor frecuencia son las de etiología vírica, destacando entre ellas las que originan los virus de la Hepatitis B, Hepatitis C y Hepatitis Delta a la que hay que añadir el virus del Inmunodeficiencia Humana Adquirida (VHI).**



Cirugía General, Traumatología, C. Digestivo, Neurología, Oftalmología, Otorrinolaringología, C. Vascular y C. Cardíaca.

En Unidades de Cuidados Intensivos, la médico quirúrgica y las polivalentes o mixtas son las que presentan mayor frecuencia de declaraciones de accidentes laborales de naturaleza biológica. Por su parte Neonatos es, dentro del área pediátrica, el ser-

vicio con mayor número de accidentes declarados. Dentro de los servicios de laboratorios son principalmente hematología y extracciones centrales los que han declarado una mayor frecuencia de accidentes.

El pinchazo ha sido el tipo de accidente registrado con mayor frecuencia, el 80,2 por 100. Debido a cortes, salpicaduras y arañazos tan sólo se han contabilizado

accidente, según áreas hospitalarias y lugares donde tuvieron lugar, reflejaron, una vez más, que el pinchazo fue en todos los casos y áreas el accidente laboral biológico más frecuente (superior al 70 por 100). La mayor parte de los accidentes producidos por corte tuvieron lugar en el área quirúrgica, área médica y laboratorio (30, 14,4 y 13,5 por 100, respectivamente).

Las salpicaduras, por su parte, fueron más frecuentes en el área quirúrgica (28,5 por 100), área médica (13,8 por 100), Atención Intensiva (10,2 por 100) mientras que el arañazo se produjo con mayor frecuencia en el área médica (30,4), área quirúrgica (14,8) y Atención Intensiva (9,6).

Al distribuir el tipo de accidentes por estamentos se confirma como el más frecuente en todos ellos el pinchazo, con rasgos que varían del 89 por 100 para los alumnos al 52,6 por 100 en los técnicos de laboratorio.

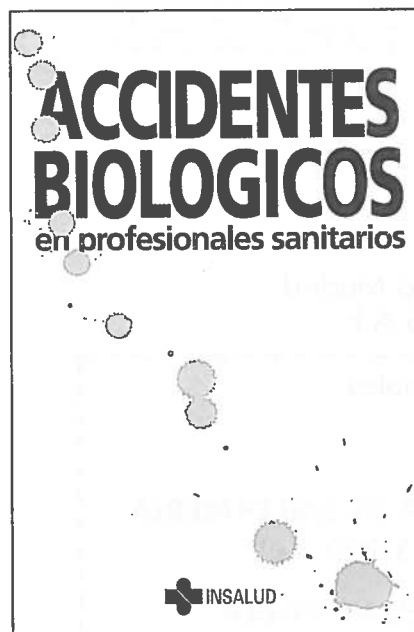
Del total de accidentes producidos por cortes, los más frecuentes se producen más en enfermería (38,7 por 100), auxiliares de enfermería (25,1 por 100) y médicos (20 por 100). Al igual que en el caso anterior, los accidentes por salpicaduras y arañazos son casi exclusivamente de ATS/DE, auxiliares y médicos.

Las salas de hospitalización fueron el lugar de trabajo donde se produjeron de forma predominante de los accidentes con riesgos biológicos comunicados por los trabajadores sanitarios (42,5 por 100) siguiéndole en orden de frecuencia quirófanos (20,8 por 100), laboratorios (10,1 por 100), urgencias (9,9 por 100) y consultas (5,8 por 100).

Dentro del colectivo médico el 56,5 por 100 de los accidentes tuvieron lugar en el quirófano, seguido por los que se presentan en sala (12,6 por 100), urgencias (10,5 por 100) y consultas (6,8 por 100). El personal de enfermería y auxiliares sufrieron accidentes en sala (49,3 y 46,7 por 100, respectivamente) y en menor proporción en quirófano (14,8 por 100 para ATS/DE y 15,2 por 100 en el caso del auxiliar de enfermería).

El pinchazo es el accidente más frecuente declarado, con

independencia del lugar donde se produjo. Los cortes son más frecuentes en quirófanos, laboratorios y salas de hospitalización mientras que las salpicaduras y arañazos se produjeron mayoritariamente en quirófanos, laboratorios y urgencias.



En cuanto al material más implicado en los accidentes de tipo biológico será la sangre y sus derivados los más frecuentes, en un 87 por 100 de los casos, mientras que el resto de materiales líquidos corporales y excreciones ocupan frecuencias de 3,5 y 1,7 por 100.

La administración de medicación fue la actividad con mayor riesgo de accidentabilidad entre las exposiciones registradas (20,3 por 100) seguida de la recogida de material usado y la manipulación de sangre. Por reencapuchado de agujas se han producido un 10,9 por 100 de los accidentes, suturando un 8,4, por aguja abandonada un 4,6 y recogiendo basura sanitaria, el 1,8 por 100 de los casos registrados.

El estudio del Comité Central de Salud Laboral del Insalud reco-

ge igualmente los distintos patrones de accidentabilidad según estamentos. De esta forma las auxiliares de enfermería se accidentan recogiendo material clínico usado (en un 39,5 por 100 de los casos) mientras que los médicos se accidentan más suturando mientras que enfermería y alumnos lo hacen mientras administran medicación (en el 28 por 100 de los casos los primeros y en un 30,1 los segundos). Técnicos de laboratorio se accidentan mayoritariamente recogiendo sangre (45,5 por 100) y el personal de limpieza recogiendo basuras (en un 55,6 por 100).

## SITUACION VACUNAL FRENTE A VHB

Los médicos y personal de enfermería estarían inmunizados frente a la Hepatitis B en un 76 por 100 de los casos mientras que el resto de categorías laborales presentan un índice de inmunización inferior: auxiliares (65,2 por 100) y celadores (un 25,3 por 100 en el primer colectivo).

La infección VHB en las Instituciones Sanitarias no está bien controlada debido al obstáculo del propio personal sanitario, de las Instituciones y a veces de los programas instaurados con defectos de organización en el desarrollo operativo. En general, se pueden achacar, entre otras causas, a una falta de interés en la vacunación por parte del personal sanitario debido, en ocasiones, a dificultades estratégicas del Programa de Vacunación, a lagunas en el conocimiento y en la existencia del mismo, no ofrecimiento a todos los profesionales, apatía, falta de seguridad en cuanto a las posibilidades de infección, falsa percepción de riesgo, etc...

# ESTOS LIBROS TE INTERESAN...

- MANUAL DEL AUXILIAR DE ENFERMERIA
- CUESTIONARIO PARA EL AUXILIAR DE ENFERMERIA
- ANEXO PARA SERVICIOS REGIONALES DE SALUD

EDITA



FUNDACION  
DE  
AUXILIARES  
DE  
ENFERMERIA

Enviar cupón de pedido a:  
c/ Alcántara, 5. 6º Izq. 28006 Madrid  
o a las sedes provinciales de S.A.E.

Ruego me envíen contra reembolso  
los siguientes títulos:

**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** (Marque su Comunidad)

P.V.P. 590 pts.

(afiliados 490 pts.)

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Andalucía     | <input type="checkbox"/> Galicia    |
| <input type="checkbox"/> Canarias      | <input type="checkbox"/> Madrid     |
| <input type="checkbox"/> Cataluña      | <input type="checkbox"/> País Vasco |
| <input type="checkbox"/> C. Valenciana | <input type="checkbox"/> Otros..... |

**OBRA COMPLETA (los tres volúmenes)**

P.V.P. 6.500 pts.

(afiliados 5.300 pts.)\*

(Marque su Comunidad)

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Andalucía     | <input type="checkbox"/> Galicia    |
| <input type="checkbox"/> Canarias      | <input type="checkbox"/> Madrid     |
| <input type="checkbox"/> Cataluña      | <input type="checkbox"/> País Vasco |
| <input type="checkbox"/> C. Valenciana | <input type="checkbox"/> Otros..... |

Nombre y apellidos.....

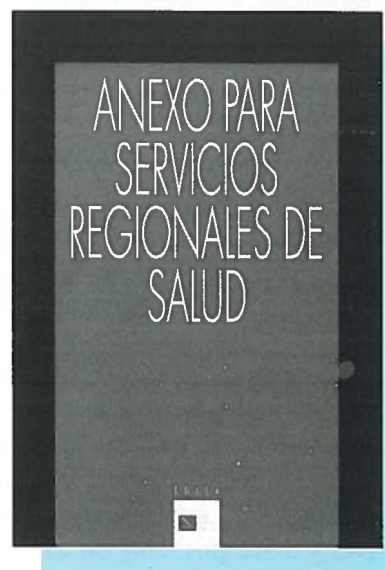
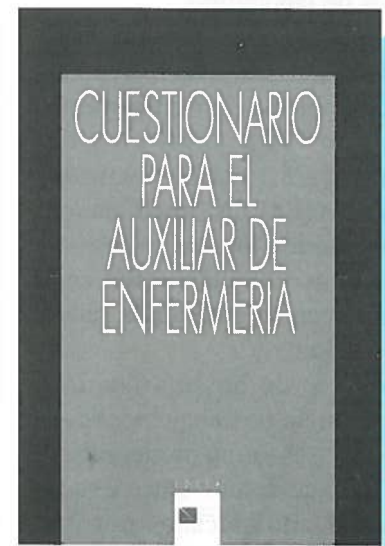
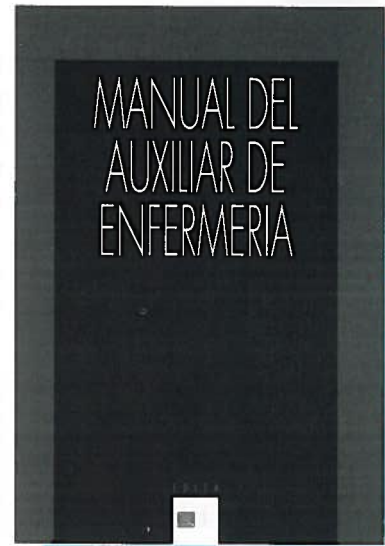
Afiliado a SAE Sí  No  Nº de afiliación .....

Dirección.....

Provincia.....

Población..... C. P. ....

Teléfono.....



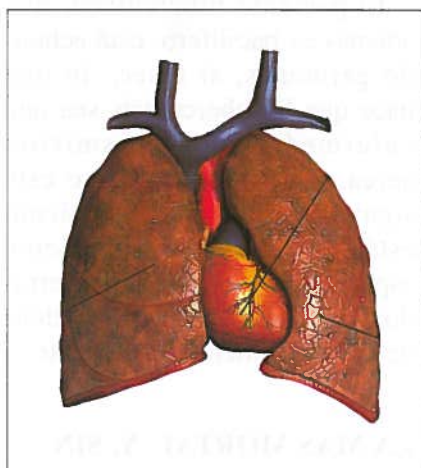
\* Todos los precios incluyen I.V.A.



# ENFERMEDAD DEL SIGLO XIX



La tuberculosis causa tres millones de muertos al año



En 1882 Koch aisló y cultivó el bacilo *Mycobacterium tuberculosis* que posteriormente también se conocería como el Bacilo de Koch y que es el causante de la tuberculosis: la enfermedad que, probablemente, más muertes a causado a lo largo de la humanidad y que actualmente sigue siendo la enfermedad infecciosa más importante. De hecho, se calcula que alrededor de un tercio de la población mundial está infectada, lo que supone cerca de 1.700 millones de personas.

La ingente cantidad de infectados en el mundo suponen un reservorio que origina que anualmente se produzcan entre 8 y 10 millones de casos en todo el mundo porque los infectados sufran en algún momento un empeoramiento de su estado, los gérmenes se manifiestan o hay una bajada de defensas y surge la enfermedad. Los datos respecto a la tuberculosis no son para considerarla una enfermedad a la que

finalmente se haya vencido puesto que alrededor de tres millones de personas mueren al año en el mundo por esta enfermedad.

En España la incidencia de la tuberculosis es de entre 4 y 6 veces mayor que las del resto de la Europa desarrollada. Para el doctor Javier García Pérez, adjunto al servicio de neumología del Hospital La Princesa de Madrid y coordinador del programa de tuberculosis del área 2, esta mayor incidencia se debe a

que a pesar de que España sea un país económicamente desarrollado arrastra las carencias de un adecuado programa antituberculoso y de una infraestructura epidemiológica adecuada en el pasado

El doctor García Pérez explica que en España tenemos una prevalencia de la infección tuberculosa de un 1% a los 6 años de edad y un 4% a los 14 años, siendo la prevalencia global en la población española de un 29%.



El personal sanitario puede prevenir el contagio de tuberculosis protegiéndose con mascarillas.

El riesgo anual de infección, es decir, el porcentaje de riesgo que se tiene de caer enfermo a lo largo del año es de 0,12% y aunque los resultados son variables esto indica que tenemos una tasa de 40 por 100.000 habitantes al año. Este hecho está generando que haya 16.000 enfermos al año de los que 3.500, el 20% aproximadamente serían tuberculosos y enfermos de sida. No obstante parece que esa tasa podría ser superior al existir datos que se están subestimando.

Las razones fundamentales de estos altos índices son no sólo la falta de una política adecuada en el pasado sino el hecho de que España sea el país europeo que más enfermos de sida tiene e igualmente el que tiene mayor número de enfermos de sida con tuberculosis. A esto habría que unir el flujo de inmigrantes del norte de África y latinoamericanos que son países con mucha prevalencia de infección tuberculosa.

En el siglo pasado, se consideraba que las condiciones de vida, en las que influían muy negativa-

mente las condiciones higiénicas insalubres y la mala alimentación, eran las causantes de la transmisión de la tuberculosis. Sin embargo, en la actualidad se trata de una enfermedad típica de transmisión aérea.

El germen de la tuberculosis va envuelto en unas partículas aerógenas muy pequeñas de una a cinco micras. Su envoltura acuosa se disuelve al pasar a la atmósfera y queda un núcleo coticular con gérmenes en el interior que pueden ser respirados por otras personas o pasar a la mucosa respiratoria y ser inhalados y que serán los responsables de producir la enfermedad en el futuro.

El paciente tuberculoso, que además es bacilífero, está echando gérmenes, al toser, lo que hace que la tuberculosis sea una enfermedad de transmisión aérea. Un paciente que no esté siguiendo el debido tratamiento está contaminando el ambiente especialmente en los sitios cerrados, con mala ventilación y donde haya aglomeración de gente.

## LA MAS MORTAL Y, SIN EMBARGO, CURABLE.

La paradoja de la tuberculosis es que pese a sus altas tasas de mortalidad y de infección es una

En los últimos años ha aumentado el número de casos de tuberculosis lo que ha provocado, tanto en los especialistas como en internistas, e incluso en la Administración una especial sensibilidad hacia este problema creando programas de detección activa y búsqueda de casos en la mayoría de las Comunidades Autónomas españolas. En la actualidad, está en marcha el *Programa REUNI. Programa Nacional de Información en Tuberculosis* que trabaja en la elaboración de un programa de definición de la situación epidemiológica actual en España, cuántos casos se ven en España y con qué característica, quiénes lo sufren y en qué medida. En el programa participan la mayoría de las comunidades autónomas si bien es cierto que algunas que tienen las competencias en sanidad transferidas se han retirado del programa. No obstante, el doctor García Pérez considera que «éste es un programa muy ambicioso que necesitaría mayores dotaciones económicas de las que tiene».



enfermedad no sólo absolutamente prevenible sino curable con el tratamiento adecuado. Anteriormente se hacían tratamientos largos, de entre uno y dos años, pero gracias a las últimas investigaciones ya se pueden hacer tratamientos cortos de seis meses. Siguiendo adecuadamente el tratamiento prescrito por el especialista la tuberculosis es una enfermedad con un porcentaje de curación cercano al 100%.

Asimismo, la mayor parte de los pacientes infectados, que no enfermos, son sometidos a una medidas de quimioprofilaxis durante seis meses que evita que la mayoría de ellos deriven en tuberculosis.

Sin embargo, para que el tratamiento contra la tuberculosis sea efectivo hay que seguirlo estrictamente. Existe una población de tuberculosos que genera conflictos en este sentido. Son los pacientes marginales, los pacientes con sida, vagabundos, toxicómanos que no siguen el tratamiento completo porque al mejorar su estado general abandonan la medicación antes de tiempo y los gérmenes se hacen fuertes frente a ésta. Estos pacientes están transmitiendo la enfermedad porque en la calle eliminan a la atmósfera bacilos tuberculosos que van a poder ser inhalados por otras personas, jóvenes sin ningún factor de riesgo y pueden sufrir la enfermedad.

«En cuanto a la detección de la enfermedad la función de los médicos de Atención Primaria es primordial porque son los responsables de hacer una búsqueda pasiva de los casos. Hay un grupo de pacientes que pueden considerarse de riesgo que pueden ser pacientes jóvenes y sanos pero con una serie de enfermedades que predisponen a padecer tuberculosis. Son pacientes con

El Fondo de Investigaciones Sanitarias elaboró en diciembre de 1991 un *Consenso Nacional para el control de la tuberculosis en España* para lo que convocó a expertos en las cuestiones más significativas y a representantes de las Sociedades Científicas, organizaciones y asociaciones sanitarias y Administraciones públicas «con el encargo de elaborar una propuesta consensuada para el control de la tuberculosis».

El grupo de trabajo elaboró un total de once recomendaciones al Ministerio de Sanidad y a las Administraciones con competencias sanitarias, para que pusieran en marcha una serie de iniciativas y estrategias contra la tuberculosis, tales como la creación de una serie de iniciativas y estrategias contra la enfermedad, la creación de una Unidad Central de Tuberculosis para todo el Estado, la necesidad de elaborar una legislación que permita que las notificaciones sean nominales. Asimismo, considera necesario que se cree una Red de Laboratorios Bacteriológicos y que se agilice al máximo el desarrollo completo de la Red de Atención Primaria. Se pide también que se asegure la gratuidad y disponibilidad de todos los medicamentos antituberculosos. El resto de recomendaciones tienen un contenido clínico, refiriéndose sobre todo al diagnóstico y tratamiento de la enfermedad con especificaciones muy precisas.

diabetes, silicosis, pacientes que toman corticoides de forma prolongada, pacientes con cáncer, desnutridos o pacientes con mucha edad, adolescentes y niños. Además de estos grupos todo paciente que sufra cansancio, pérdida de peso, inapetencia en los últimos meses, tos seca, espectoración con sangre, deberían someterse a una prueba de Mantoux, una placa de tórax y un análisis de los esputos. Con estas medidas se diagnostican, o descartan, muchos casos de tuberculosis», afirma el especialista Javier García Pérez.

## LOS PROFESIONALES SANITARIOS

En los hospitales se siguen unas medidas de prevención específicas para evitar que los profesionales sanitarios puedan contagiarse de tuberculosis.

Cuando ingresa un paciente y se sospecha que tiene tuberculosis se le aísla en una habitación que puede estar compartiendo con otro tuberculoso. Todo el que entra en la estancia lo hace protegido con una mascarilla que igualmente han de ponerse los pacientes cuando han de abandonar la habitación. Existen igualmente otras medidas de protección contra el contagio como el de retirarse del paciente cuando éste tose o envolver y tirar de forma adecuada los esputos.

Asimismo, todos los profesionales sanitarios deberían realizarse la prueba de la tuberculina periódicamente, puesto que en las primeras atenciones se ignora si los pacientes son enfermos de tuberculosis. Si nunca se ha tenido una prueba positiva en el momento en el que aparece se debe hacer un despistaje por si se ha contraído la enfermedad.



# LAS VACUNAS

Las vacunas constituyen un mecanismo de defensa preventiva. Consisten en introducir en el organismo el agente infeccioso muerto o inactivado, o bien proteínas aisladas del mismo que funcionan como antígeno, desencadenando así la respuesta inmunológica. El organismo reacciona como si se tratara de una infección, de tal modo que cuando se presenta la infección verdadera dispone ya de un sistema defensivo activado desde el momento de la vacunación.





Las vacunas son uno de los descubrimientos más destacados en la historia de la medicina debido a Edward Jenner.

En su tiempo, la viruela era una plaga para la humanidad, una infección viral que era letal. Edward Jenner observó que las lecheras de su pueblo raramente desarrollaban la enfermedad. Razonó que su tendencia a contraer una enfermedad similar llamada «vacuna» podría estar relacionada con su protección a la viruela. Supuso que las lecheras eran resistentes a la

viruela porque habían contraído una enfermedad similar.

En 1796, Edward Jenner probó esta hipótesis inoculando a su hijo de ocho años material obtenido de una enfermedad de vacuna. Seis semanas después, expuso a su hijo a material de una lesión de viruela, mostrándose éste resistente a la enfermedad. Se establecía el principio de la inmunización.

La eliminación del virus de la viruela se puede clasificar como uno de los mayores éxitos de la OMS. En 1967 la OMS organizó

una campaña para eliminar la viruela de la Tierra, que concluyó en 1977 cuando se registró el último caso conocido en Somalia. Actualmente, el virus de la viruela sólo existe en unas pocas muestras usadas para investigación en determinados laboratorios del mundo.

A mediados del siglo XX, la poliomielitis continuaba siendo un gran problema de salud. La poliomielitis está causada por un virus que lesiona las células nerviosas y produce parálisis y discapacidad.

## CLASIFICACION DE LAS VACUNAS

### A. Según su origen

- Bacterianas.
- Víricas.

**Víricas:** Polio oral (Sabin), sarampión, paperas y rubeola.

### 2. Vacunas muertas o inactivadas:

### B. Según el estado del antígeno

1. Vacunas vivas o atenuadas.
2. Vacunas muertas o inactivadas.
  - a Vacunas de microorganismos totales.
  - b Vacunas de anatoxinas o toxoides.
  - c Vacunas con antígenos estructurales.
  - d Vacunas recombinantes o de ingeniería genética.

### A. Vacunas de microorganismos totales.

**Bacterianas:** Tosferina, cólera, fiebre tifoidea inyectable.

**Víricas:** Antigripales, polio inyectable (Salk).

### B. Vacunas de anatoxinas o toxoides.

Ej.: Antitetánica, antidiftérica.

### C. Vacunas con antígenos estructurales.

Ej.: Contra neumococo, meningococo y *hæmophilus influenzae* tipo II.

### D. Vacunas recombinantes o de ingeniería genética.

Ej.: Contra la Hepatitis B, de 2.<sup>a</sup> generación.

De este modo podemos encontrar:

### 1. Vacunas vivas o atenuadas:

**Bacterianas:** BCG (Tuberculosis), fiebre tifoidea oral.

*La vacunación en el castillo de Liancourt. Cuadro de Constant Desbordes, comienzo del siglo XIX. El médico es Alibert. La cara corresponde a la célebre Marceline Desbordes, que ha sido representada dos veces. (Hacia 1800).*

En 1954 Jonas Salk y sus colaboradores fueron capaces de continuar el trabajo de Edward Jenner demostrando que las personas que quedaban expuestas a un preparado del virus de la poliomielitis desarrollaban inmunidad ante la enfermedad.

La vacuna Salk de la poliomielitis fue usada extensamente entre 1956 y 1960 en los Estados Unidos con resultados espectaculares. A principio de los años 60, el doctor Sabin desarrolló una segunda vacuna contra la polio. Esta está formada por virus de la polio vivos pero muy debilitados que inducen la inmunidad pero no causan la enfermedad. La gran ventaja de esta vacuna es que se puede administrar oralmente en vez de ser inyectada.

En la actualidad la OMS se ha marcado la meta de erradicar de la faz de la Tierra la Polio para el año 2000.

## CALENDARIO VACUNAL

El calendario vacunal son una serie de recomendaciones a las que se llega después de estudiar las características epidemiológicas de una población, las características de dicha población y los recursos disponibles.

La elección de un determinado calendario vacunal es responsabilidad de las autoridades sanitarias de cada comunidad autónoma, variando, por ello, de una Comunidad a otra.

La edad de comienzo del calendario vacunal se establece actualmente en el momento del nacimiento, cuando se administra la primera dosis de la vacuna contra la hepatitis B.

El calendario vacunal actual de la Comunidad Autónoma de Madrid es el siguiente:

DTP: Difteria, Tétanos, Pertusis (tos ferina)

DT: Difteria, Tétanos.

*Edward Jenner (1749-1823), descubridor de la vacuna antivariólica.*



RN				Hepatitis B
1 mes				Hepatitis B
3 meses	DTP	Polio I, II, III		
5 meses	DTP	Polio I, II, III		
7 meses	DTP	Polio I, II, III		Hepatitis B
15 meses			TV	Hepatitis B
18 meses	DTP	Polio I, II, III		
6 años	DT	Polio I, II, III		
11 años				Rubeola
14 años	Tétanos	Polio I, II, III		

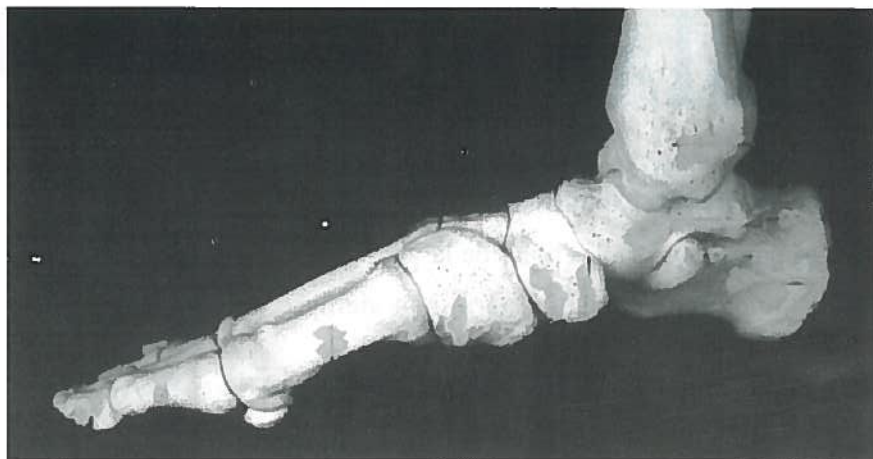
TV: Triple Vírica (Sarampión, Paperas, Rubeola).

En la actualidad La Asociación de Especialistas en Pediatría (AEEP) estudia una modificación del calendario vacunal, adaptándose a la nueva situación del país, así como a los nuevos conocimientos que se van adquiriendo sobre la enfermedad, unificando criterios a

nivel de los diferentes países europeos, pues, como dijo J. C. Schack, secretario general de la AEEP en 1992 «a causa de la falta de armonización de los calendarios vacunales en la Comunidad Europea, muchas familias están confusas y preocupadas por las diferencias que encuentran entre los distintos países.»



## EL NORIAN SRS SE DESHACE EN TUS HUESOS



Un material inspirado en el desarrollo del esqueleto del coral y que actúa como si fuera cemento podría revolucionar la traumatología de responder a las expectativas que ha generado. Conocido como Norian SRS (Sistema de Reparación del Esqueleto) consiste en una pasta semilíquida - en una combinación de calcio, ácido fosfórico y sodiofosfato- que se inyecta directamente en la fractura, sin necesidad de cirugía, y que pocos minutos después empieza a endurecerse. A las doce horas el Norian SRS está totalmente mineralizado y alcanza una dureza equivalente a la del hueso natural. Este material es tan similar al hue-

so natural que el cuerpo reacciona como si lo fuera y gradualmente sustituye este mineral artificial por células de hueso auténtico.

De confirmarse las expectativas que se han creado las ventajas de este nueva sustancia desterrarán de los hospitales muchos tornillos y placas metálicas. Las ventajas del sistema hablan por sí solas: no es necesaria la intervención al ser inyectable a través de la piel, aunque sí requiere anestesia, no hay cicatrices, reduce el número de piezas metálicas que los traumatólogos utilizan para soldar fracturas y reduce considerablemente los días de estancia en el hospital.

Brent Constanz, el científico que ha desarrollado la fórmula, ha explicado en *Science* que en 1985 en su etapa de estudiante en la Universidad de California en Santa Cruz se inspiró en el desarrollo del esqueleto del coral, muy distinto al del ser humano. Mientras que éste, y el resto de animales vertebrados forman su esqueleto dirigidos por una serie de proteínas que guían la progresiva mineralización de los huesos, el coral se desarrolla por medio de unas reacciones fisicoquímicas. Nadie fue capaz de reproducir el crecimiento de huesos guiado por proteínas, él lo intentó imitando el proceso del coral. Y parece que dio resultado.

## UN CHAMPU QUE EVITARA LA CAIDA DEL PELO

La compañía de biotecnología AntiCancer's Consumer Product Division ha elaborado el primer producto, un champú con el nombre de Derma Tek, que previene la caída del pelo en los enfermos tratados con quimioterapia.

Derma Tek impide que las células de los folículos capilares se dividan. La quimioterapia ataca la división celular y Derma Tek contrarresta una de las consecuencias de la quimioterapia que más afecta psicológicamente a los pacientes que se han de someter a ella: la caída del pelo.

De momento, sólo se ha probado en animales de laboratorio y los resultados han demostrado que del 75 al 80% se protegió al cabello por lo que presidente de AntiCancer's Consumer Product Division, Andrew Perry ha asegurado que los primeros ensayos clínicos con un número limitado de pacientes empezarán tan pronto como la FDA de su autorización y sin los resultados son tan prometedores el champú podría ponerse a la venta en un breve espacio de tiempo.

## SABIAS QUE...

- El túnel de carretera más largo del mundo es el que atraviesa el Mont Blanc.
- Las pámpanas son las hojas de la vid.
- En japonés las palabras terminan siempre en vocal o en n.
- La rabia también es conocida como hidrofobia.
- La estatua de la Libertad de EE.UU es un regalo de Francia.
- En tiempos del César, París se llamó Lutecia.
- La primera autobiografía de la historia son las *Confesiones* de San Agustín.
- Albert Einstein suspendió el examen de entrada al Politécnico Federal de Zurich.
- El estornudo puede alcanzar una velocidad de 370 Km por hora.
- Un cocodrilo tiene seis párpados.
- En 1952 Israel ofreció la presidencia del país a Albert Einstein .
- Las primeras Olimpiadas se celebraron en el año 776 antes de Cristo.

### SOPA DE LETRAS B

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

Localiza ocho clases de hemorragias. Recuerda que se pueden leer en cualquier dirección y que una misma letra puede formar parte de dos o más palabras.

### SOPA DE LETRAS A

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

Localiza ocho sustancias bioquímicas de la sangre. Recuerda que se pueden leer en cualquier dirección y que una misma letra puede formar parte de dos o más palabras.

### SOLUCIONES

#### Sopa de Letras A

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

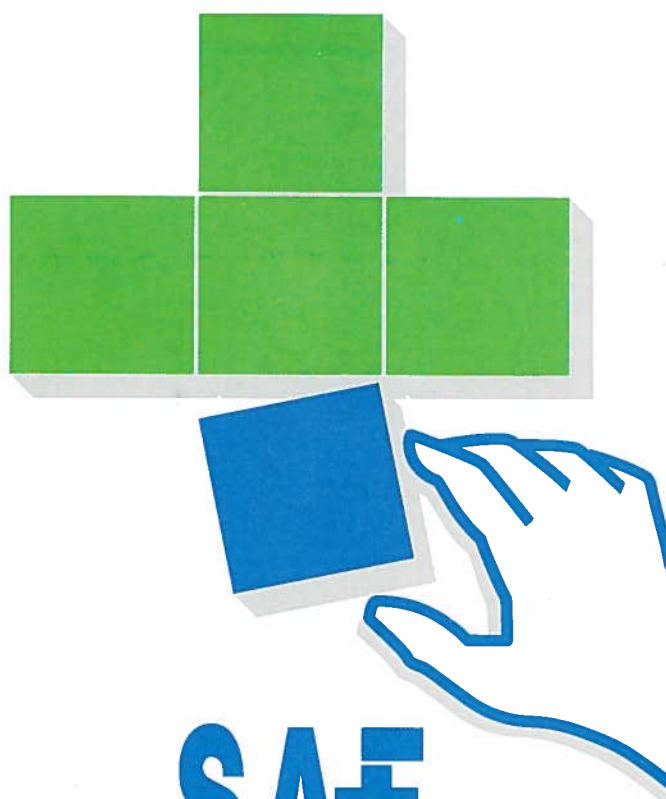
#### Sopa de Letras B

P	D	M	G	E	X	G	A	S	T	R	O	R	R	A	G	I	A	M	P	D	M	G	E	X	G	A	S	T	R	O	R	R	A	G	I	A	M	
H	O	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	H	O	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	V	L	I	A
D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L	D	E	J	F	T	V	L	I	A	D	A	E	I	O	U	T	A	L	A	L</								





**Con el SAE,  
los Auxiliares de  
Enfermería  
también cuentan.**



**S.A.E.**

SINDICATO DE AUXILIARES DE ENFERMERIA

**Auxiliares:  
La Base de la Sanidad**