

Nº 12 • ABRIL-MAYO-JUNIO 1990



HYGIA

REVISTA CIENTÍFICA DEL ILUSTRE COLEGIO DE A.T.S. Y D.E. DE SEVILLA



- V.I.H. Y S.I.D.A.
- EDUCACION DENTAL: EXPERIENCIA Y ANALISIS ESTADISTICO
- EL DIAFRAGMA

BANCA PERSONAL



EN PRIVADO.

Banca Personal del Banco del Comercio, es un departamento especializado en el tratamiento financiero individual, que le ofrece un servicio exclusivo y muy personal.

Para ello, le asigna un colaborador particular que gestiona integralmente todos sus asuntos económicos, asesorándole sobre las soluciones que mejor se adapten a sus necesidades financieras.

En privado. Banca Personal, porque no hay dos clientes iguales.



BANCO DEL COMERCIO

Para cualquier consulta
llame gratuitamente al 900 125 125.

Para una clase de vida.

EDITORIAL

ANTE EL SIDA: INFORMAR Y PREVENIR

Se le llama de mil y peyorativos modos: la nueva plaga, la última peste, el horror del siglo XXI... Así, hasta la saciedad a la hora de definir la enfermedad que preocupa a nuestra civilizada sociedad: el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, o SIDA, que es más fácil. Estas cuatro letras están logrando lo que no consiguieron ni moralistas ni convenciones de todo tipo. Esto es: modificar según qué conductas del ser humano en el ejercicio de la libertad individual.

Recientemente, el SIDA tomó carta de impacto ante la sociedad española al celebrarse en Madrid, el pasado mes de mayo, el IV Congreso Internacional de Personas con SIDA. Para dar una idea de su repercusión, baste decir que el primer y gran escollo lo tuvieron sus organizadores para encontrar hotel que alojara a representantes de cuarenta países llegados a la capital de España. Después, el ministro de Salud, García Vargas, en una aparición de las que tanto prodiga en relación a esta enfermedad —recuérdese su viaje a Málaga, junto a una niña afectada—, criticó la decisión del Gobierno de los USA en el sentido de discriminar la libre circulación de personas seropositivas.

El asunto, definitivamente, no es coyuntural, ni mucho menos. Afecta a todos, y Enfermería, por su contacto con el enfermo, no puede dejar de ser considerada una de las partes, dentro del mundo sanitario, más interesada en avanzar, clarificar y concretar posturas. Huelga decir que no pretendemos, insensatamente, hacer vaticinios ni cualquier tipo de conjeturas en este comentario cuando hay una legión de científicos buscando su solución. Porque lo que no estaría de más será, en consonancia con el objetivo de esta publicación, informar al profesional sobre los grandes apartados de un mal llamado SIDA.

Por ello, conviene saber que en el mundo hay actualmente 600.000 enfermos con SIDA. Que la enfermedad crece a ritmo vertiginoso, especialmente en Europa. El viejo continente —donde se calcula una cifra de 245.000 enfermos— arroja un dato escalofriante: cada quince meses se duplica el número de afectados. Pero la situación más peligrosa, por no decir dramática, se vive en países de Centroáfrica, donde son seropositivos entre el 25 y 30% de los adultos, hombres y mujeres. En España, el número de seropositivos es de 120.000, siendo Suiza, Francia, España e Italia los cuatro países con mayor número de afectados por la fatal dolencia.

Y conviene al profesional conocer que la O.M.S., a través de su representante, Robert Grosse, ha mostrado un cierto optimismo sobre la posibilidad de obtener la vacuna contra el SIDA, aunque «se necesitarán sobre diez años para alcanzar una vacuna útil para el hombre». A todo esto, los representantes en la reunión de Madrid, la más importante hasta la fecha celebrada en el mundo, hicieron llegar el mensaje que interesa al profesional sanitario: ellos quieren ser tratados como un enfermo más, «que el SIDA no salga del marco estrictamente sanitario». Es obvio que Enfermería, en áreas tan cercanas al afectado, debería procurar adentrarse tanto en su propia prevención ante la enfermedad —partiendo de que el 98% de los ciudadanos ya conocen que la transmisión es posible por vía sexual o sanguínea— como en la prioridad de clarificar conceptos relativos al SIDA que, hoy por hoy, no conoce el gran público. La información podría resultar, se ha dicho por voces autorizadas, la primera clave para la curación del enfermo con SIDA. Información del profesional para evitar aureolas más o menos escatológicas del mal que comentamos, desde la necesaria comprensión de que está implantado, por desgracia, en todos los ámbitos: desde el escolar al carcelario, pasando por el profesional sea el nivel que sea. El ministro García Vargas tuvo que escuchar recientemente que «el SIDA no es una continuación de las plagas de Egipto ni nada que se le parezca». Para contribuir a esa certeza, nada mejor que los poderes públicos llevaran a cabo una necesaria tarea de información, clarificación y prevención en la que los ATS/DE serían uno de los primeros estamentos beneficiados. De lo contrario, SIDA seguirá siendo misterio, oscuridad, lepra del año 2000, justo en la era de la información. Ojalá no se consume la paradoja de la que todos nos lamentaríamos.



EDITA:

Ilte. Colegio Oficial de
Ayudantes Técnicos Sanitarios
y Diplomados en Enfermería
de Sevilla

DIRECTOR:

José M.^a Rueda Segura

SUBDIRECTOR:

Francisco Baena Martín

DIRECCION TECNICA:

Miguel Angel Alcántara González

JEFE DE REDACCION:

Vicente Villa García-Noblejas

CONSEJO DE REDACCION:

Carmelo Gallardo Moraleda

Juan Vicente Romero Lluch

Amelia Lerma Soriano

Antonio Hernández Díaz

Alejandro A. García Nieto

Alfonso Álvarez González

M.^a Carmen Fernández Zamudio

Hipólito Gallardo Reyes

IMPRIME:

PAO, Suministros Gráficos, S.A.
(Sevilla)

©

D.L.: SE-470-1987

FOTOCOMPOSICION:

FOTOTEC, S.A. (Sevilla)

Publicación autorizada por el Mi-
nisterio de Sanidad y Consumo
con referencia S.V. 88032 R.

Sumario

— EDITORIAL	3
— EL DIAFRAGMA	5
— BECAS CONCEDIDAS	10
— V.I.H. Y S.I.D.A.	11
— CONCURSO FOTOGRAFICO N° 12	17
— EDUCACION DENTAL: EXPERIENCIA Y ANALISIS ESTADISTICO ...	19
— ENFERMERIA ANTE LA HISTORIA DE UN NEONATO GRAN INMADURO	24
— NEUMONIAS INTRAHOSPITALARIA	26
— PREMIOS NOBEL: CHARLES LOUIS ALPHONSE LAVERAN	29
— ENFERMERIA ANTE LA ATENCION PRIMARIA DE SALUD EN LOS PIES DEL NIÑO, ADULTO Y ANCIANO	30
— LOS TRAUMATISMOS CRANEALES EN NIÑOS	32
— CURSOS - CONGRESOS	34

El equipo de redacción no comparte necesariamente las opiniones vertidas en los diferentes artículos, siendo la responsabilidad de los mismos exclusiva de quienes los escriben.

ABRIL
MAYO
JUNIO

12



En portada:
Camuflaje

Autor:

Juan. M. Sobrado Pinelo

EL DIAFRAGMA

Autora: **Dña. Mar Benítez Durán**
D.E. (Centro de Salud de Candelaria)

INTRODUCCION

Es el método contraceptivo de barrera en la mujer. Consiste en una especie de semiesfera de caucho o de plástico, con un diámetro flexible que puede ser de metal recubierto de caucho, o del mismo componente que forma el diafragma, es decir, de caucho, o bien de plástico.

Fue inventado en Alemania, en Flenburg, en 1882 por un médico llamado Messe, aunque se tiene referencia que se usaban desde muy antiguo medios que perseguían la misma finalidad, como rodajas de limón, emplastes de estiércol, hojas prensadas, etc.

Comenzó a tener auge al principio de la década de los 60, pero cuando se empezó a utilizar la píldora contraceptiva como innovación, éste decayó notablemente. Actualmente existe una nueva tendencia por recuperar y fomentar el diafragma, motivado sobre todo por los efectos secundarios e indeseables que originan las hormonas.

Por otro lado, el diafragma tiene una carga inevitablemente liberal para la mujer, que empieza a tener un autoconocimiento mejor y más amplio de su cuerpo; inclusive a un cambio de rol en la relación sexual, del que ya sobradamente es conocido; de esta forma, la mujer participa activamente de su sexualidad, siendo en muchos casos quien marque la pauta.

Para usar el diafragma es necesario conocer muy bien la anatomía de la vagina y cuello uterino.

DESCRIPCION ANATOMICA

La vagina es una cavidad virtual que forma parte de los genitales internos de la mujer y tiene como función comunicar el útero en su parte distal con el exterior o vulva. Esta cavidad es elástica, está siempre cerrada, sólo se abre cuando existe introducción de otro cuerpo, adaptándose al tamaño de éste, como si se tratara de un cilindro. Internamente está recubierta de un epitelio estrati-

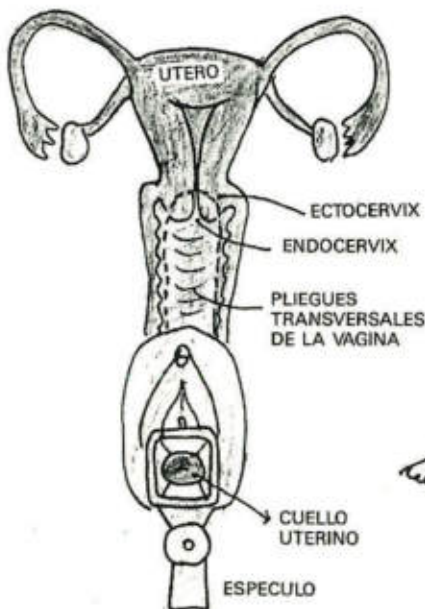
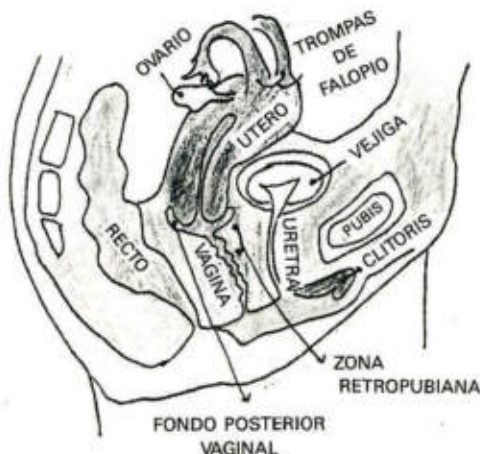
ficado pavimentoso mucoso, que le siguen capas musculares y longitudinales y oblicuas hacia el exterior que lindan con otras estructuras de la pelvis revestido por una aponeurosis. Posee una longitud que varía aproximadamente de 6 a 10 cm. por regla general.

En la parte superior conecta con el cuello del útero, o ectocervix, formando en su unión una especie de fondo o saco y en su parte exterior desemboca a vulva por medio del himen. El himen es una película muy fina de tejido conjuntivo que se desgarrar con la penetra-

ción de otro cuerpo y desaparece totalmente con el parto.

Tiene pH ácido (este pH lo crea una flora saprófita, bacilos de Doderlein, que transforma el glucógeno en ac. láctico), gracias al cual se crea un ambiente hostil para aquellos microorganismos patógenos; es en sí, gracias a su sistema depurativo, una de las partes más limpias del organismo femenino y no todo lo contrario que se creía hasta hace poco (siempre considerada como una parte sucia).

Sólo su tercio externo está innervado,



el resto no, y es importante saberlo, pues siempre se ha creído que la vagina era el punto elemento excitador en la mujer, pero es falso, ya que sólo por estimulación del clitoris, la mujer a través de un proceso de excitación puede llegar a uno o varios orgasmos.

Si introducimos un espéculo en la vagina podremos visualizar con ésta que es de color rosado y húmeda, ya que como anteriormente se ha dicho es una mucosa y posee unos repliegues transversales. Al fondo podremos apreciar una estructura redondeada que posee un orificio en su centro; éste, también rosado y húmedo, es el cuello del útero. El cuello del útero se centra en la vagina cuando se produce ovulación y cuando se menstrúa. El orificio del cuello del útero que está en dicho endocervix es en forma de punto en nuliparas y de forma aplanada en la que ya han parido, pues se ha desgarrado en el parto.

Cuando hacemos una palpación, introducimos en ella los dedos índice y medio, comprobando efectivamente que es una estructura elástica y húmeda, que no huele nada, y si en ese momento la mujer hace una contracción, sentimos en nuestros dedos presión, ya que consiste, como ya se ha mencionado, en una estructura muscular, que se puede contraer y relajar. Al final del todo palpamos el cuello del útero, que es redondo y tiene otra consistencia (no es laxo), da la sensación de tocar como una gran nariz chata, o media bolita de billar que al empujar rebota un poco. Con los dedos tocando alrededor del cuello en su parte más externa sentimos la presencia del fondo, que es la unión de la vagina con el cuello.

Por la parte anterior de la vagina, y dirigiéndonos hacia el exterior, si empujamos con los dedos hacia arriba notaremos una presión, es debido a la presencia del hueso pubis, que forma parte de la cadera y se encuentra delante de la uretra, y después la vagina. Si seguimos tocando con los dedos, pero los dirigimos un poco hacia dentro, sentiremos cómo pasado en el hueso hacia el interior, inmediatamente después de él, hay una especie de hendidura. Esta es la fosita retropubiana.

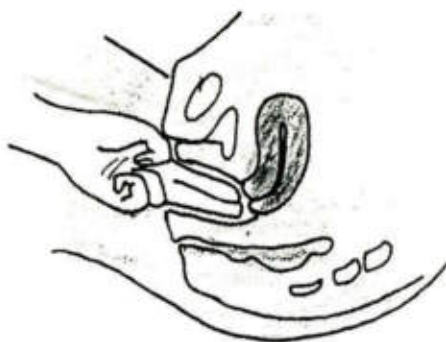
Desgraciadamente son muy pocas las mujeres que conocen su vagina, y en general sus genitales. Todo lo contrario ocurre con los hombres, pues como lo tienen externamente, están acostum-

brados a vérselos y tocárselos desde que son pequeños.

FINALIDAD

El diafragma tiene por finalidad impedir el paso de espermias que se depositan tras eyaculación al cabal del cuello del útero; constituye, por lo tanto, una barrera. Lo consigue porque una vez introducido éste queda encajado entre el fondo posterior de la vagina y la fosita retropubiana, abarcando por completo el cuello del útero y parte de vagina anterior.

Existen tallas diferentes de diafragmas. De mujer a mujer varía la talla. La talla se halla midiendo con los dedos la distancia que hay entre el fondo vagi-



MEDICION MANUAL

nal posterior y la cara posterior de la sínfisis pubiana. Por otro lado, se toman en cuenta las características morfológicas de la mujer: como constitución, vagina demasiado laxa, posible prolapso uterino, etc.

La talla corresponde al diámetro del diafragma y varía desde 50-105, aunque por regla general se usan desde 60-90. La no elección correcta de una talla ocasiona relaciones dolorosas e incómodas, y en suma, ineficacia del método en sí.

Existen diferentes tipos de diafragma: aquéllos que tienen el diámetro de una anilla de metal plano (Mensiga), los de anillo de metal enrollado y los de anilla del mismo material del diafragma. En España se comercializan sin anilla metálica.

EMPLEO

El uso del diafragma exige una formación previa de la mujer que lo va a utilizar.

Ella debe haber visualizado su cuello, tocado su vagina, fondo posterior de la

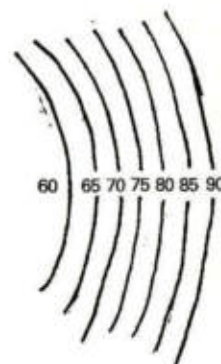
vagina, cuello y fosita retropubiana; en resumen, conocerse.

Es necesario lavarse las manos antes de colocarlo, al igual que orinar antes de su colocación.

Se coloca un poco de crema o del espermicida (como una cucharilla de café) en la parte cóncava o que contacta con el cuello, también en los bordes del diafragma.

A continuación cogeremos el diafragma por el medio y aproximaremos los bordes, de tal forma que se pliegue un poco (queda a modo de ocho) y lo introducimos separando los labios, hacia la vagina, y empujándolo con la otra mano hacia adentro, alcanzando el fondo de la vagina, como si se tratara de un tampón.

TALLAS MAS
USUALES
DEPENDIENDO
DEL DIAMETRO



Seguidamente comprobaremos que está correctamente colocado, tocando el cuello y verificando que está recubierto por el diafragma y que éste se apoya por un lado en el fondo posterior y por otro en la fosita retropubiana.

Para su colocación se adoptará la posición más confortable, que puede ser decúbito supino, en cuclillas, de pie y apoyando una pierna en una silla, etc.

Puede ser colocado incluso seis horas antes de tener la relación si se prefiere, pero bajo ningún concepto se retirará antes de seis-ocho horas pasadas desde la última eyaculación. Tampoco es aconsejable dejarlo más de veinticuatro horas. Se aconseja aplicar crema espermicida por cada penetración que se realice en esa relación, pues aumenta considerablemente su eficacia.

Después de la relación se puede asear externamente sin tener que esperar ningún tiempo, pero si se realiza inmersión, nos aseguraremos colocándose un tampón embadurnado de crema espermicida (baño, playa, piscina, etc.) y esperando el tiempo adecuado para retirar.

Nunca se utilizará ducha vaginal con el diafragma.

Existen situaciones donde el diafragma se puede mover. Estas son:

- Movimientos bruscos.
- Defecación.
- Ciertas posturas durante el coito: estando ella encima y estando él detrás de ella.
- Durante el coito, cuando él retira y vuelve a penetrar en repetidas ocasiones.

— En periodo de excitación muy intensos.

— Mucho tiempo colocado antes de la relación (mucho más de siete horas).
Ante ello revisaremos de nuevo su correcta colocación, para evitar accidentes.

El diafragma se usará todos los días del ciclo.

Para retirarlo, introduciremos un dedo, sintiendo el borde más próximo lo engancharemos y retiraremos con su-

vidad. Se tendrá cuidado al engancharlo con las uñas, pues lo podemos dañar y deja de ser eficaz.

Una vez sacado lo enjuagaremos con agua, secaremos con un pañuelo de papel o toallita y lo guardaremos espolvoreándolo con harina de maíz, para evitar su deterioro.

Para asegurarnos que no está deteriorado antes de usarlo se mirará al trasluz, para ver si está dañado. Puede durar de 1-2 años si se cuida bien.



COMPROBACION SI ES APTO PARA USAR



FORMA DE APLICAR CREMA ESPERMICIDA



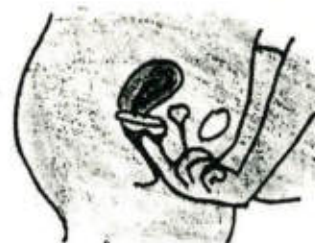
FORMA DE COGERLO



COLOCACION



DIFERENTES POSICIONES PARA SU COLOCACION



COMPROBACION



FORMA DE RETIRARLO





NORMAS PARA SU CONSERVACION

CONTRAINDICACION

No se aconseja usar en fístulas vaginales, cisto-rectocele, desgarros perineales importantes, puerperio precoz, prolapso uterino importante, nivel cultural muy bajo, tras aborto, tras adelgazamiento de más de 5 kilos y tras engordar más de 5 kilos, jóvenes aún no constituidas. Estas situaciones se descartarán tras una exploración previa, a su indicación. En los casos de puerperio, aborto; lo que se contraindica es usar el mismo diafragma que usaba anteriormente, por lo que será necesario medir de nuevo, y según la medida nueva se aconsejará su talla correspondiente. Pues estos casos descritos anteriormente conllevan cambios morfológicos que hacen que el diafragma usado anteriormente sea ineficaz.

INCONVENIENTES

Son muy pocos los inconvenientes que ofrece si lo comparamos a los riesgos que poseen otros métodos:

- Se necesita que la usuaria sea apta para este método, es decir, un nivel cultural aceptable, además de colaboración y disponibilidad.
- Se necesitará que acuda repetidamente a la consulta, para que Enfermería la adiestre.
- Se necesita un adiestramiento previo del personal que vaya a formar a los usuarios.
- Posibles movilizaciones.
- Cuidado del diafragma para que no se deteriore.
- Aconsejable usarlo con espermicidas, y esperar un tiempo para retirarlo.
- Usarlo todos los días del ciclo.
- No protege de E.T.S.
- En las muy estreñidas, a veces ocasiona molestias.

VENTAJAS

No presenta ningún inconveniente grave para la salud. Es muy raro que una mujer presente alergia o intolerancia al caucho; de ser así, se optará por uno de plástico. Algunos hombres y mujeres son alérgicos a algunos elementos de las cremas espermicidas, pero es suficiente con cambiar de marca. Se puede producir infecciones en aquellas mujeres que se dejen el diafragma más de veinticuatro horas, porque así permiten que se multipliquen los microorganismos allí aprisionados, pero no tiene mayor trascendencia, pues basta con retirarlo a su debido tiempo y si lo precisa.

Puede existir variación del pH. de la vagina, pero se combate dedicando un día al mes, para restablecerlo de forma natural. Colocando un ajo pelado manualmente (sin rallarlo) durante veinticuatro horas y después retirándolo, o bien aplicando con una jeringa yogurt natural (sirve el que tiene bifidus) y dejándolo hasta que la propia vagina lo libere poco a poco.

- Permite un mejor conocimiento del organismo y sexualidad femenina, con una participación activa en la relación: poder de decisión.
- Es un método de poco coste económico, puesto que puede durar dos años si se conserva bien.
- Permite que usándolo con la regla, la relación sexual sea cómoda y que el juego se desarrolle igual que otros días del ciclo, sin el fastidio de mancharse de sangre.
- Según unos estudios, potencia la sexualidad femenina. Hace que la mujer disfrute más de su sexo, por apoyarse en el tercio externo de la vagina (está inervada). Hay sexólogos que dicen que favorece el denominado «punto G».
- Por otra parte se ha comprobado que el uso del diafragma hace disminuir los episodios de vaginitis y cervi-

tis y en general benefician a una mejor higiene vaginal. Por otra parte, el cáncer de cuello de útero se da menos en las mujeres que lo usan con respecto a las demás que usan otro método.

En resumidas cuentas, parece que el diafragma, como método anticonceptivo, además de no presentar problemas para la salud, aporta una serie de ventajas considerables para la mujer.

PROTOCOLO — EDUCACION DIAFRAGMA

Está dirigido a toda mujer en edad fértil que desee utilizar este método anticonceptivo y en general posea aptitudes para su uso. Para su educación, es necesario varias visitas.

PRIMERA VISITA

1. Presentación y breve explicación de lo que se va a realizar en la consulta.
2. Educación de autoconocimiento genital:
 - a) Información anatómo-fisiológica de genitales externos e internos: en especial de la vagina y cuello uterino.
 - b) Presentación del espéculo: utilización de éste, espejo y linterna para visualizar cuello uterino y vagina. Se le enseñará cómo debe colocárselo ella sola para autovisualización.
 - c) Autopalpación de vagina y cuello: se le enseñará cómo se tiene que tocar para saber apreciar cuello uterino, fondo vaginal y fosita retropubiana.
3. Elección de la talla adecuada del diafragma.
 - a) Medición manual por medio de un tacto manual.
 - b) Verificación de la talla escogida por medio de anillas de prueba.

Este anillo se lo colocará y retirará ella misma. Comprobaremos que el anillo

esté bien colocado y no le cause molestias, de ser así se escogerá el anillo siguiente mayor o menor en talla, según se presente el problema.

4. Donación de un espéculo para que se autoexplora en casa, además de folletos y hojas explicativas sobre el diafragma.

Se citará para la siguiente visita, al cabo de unos cuantos días, no superior a una semana.

SEGUNDA VISITA

Breve explicación de lo que vamos a realizar en la segunda visita:

1. Explicación detallada del diafragma y su utilización.

2. Colocación y retirada del diafragma escogido. Comprobaremos cómo se lo coloca, si es capaz de comprobar su correcta colocación, cómo se lo retira.

Adiestramiento hasta que estemos seguros de que se lo coloca correctamente.

3. Explicación de los cuidados que precisa el diafragma y donación de hojas explicativas y de su diafragma.

4. Resolución de dudas y citación para la tercera visita.

La tercera visita se citará al cabo de 2-3 meses.

TERCERA VISITA

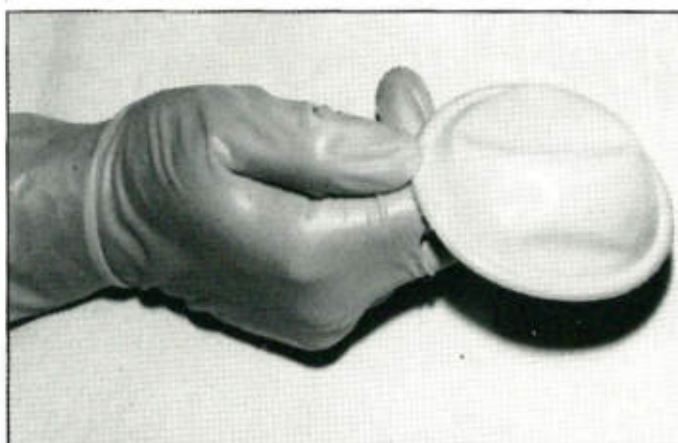
— Resolución de dudas planteadas.
— Realización de una pequeña encuesta sobre ventajas e inconvenientes que se le ha planteado.

— Citación para dentro de un año: visitas de control.

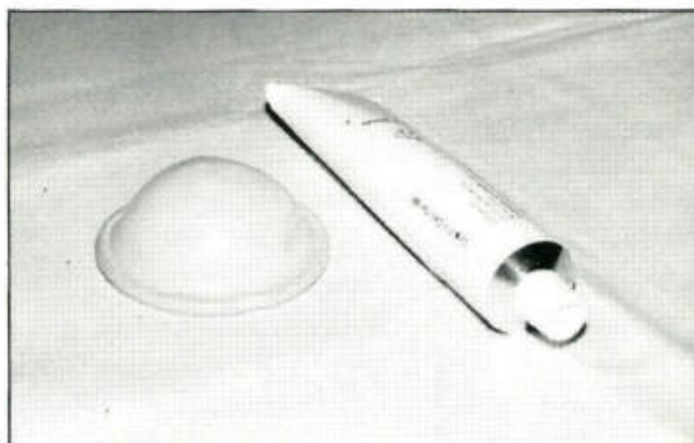
En las posteriores visitas se realizará citología, exploración genital y donación de un nuevo diafragma en caso de un posible deterioro.

BIBLIOGRAFIA

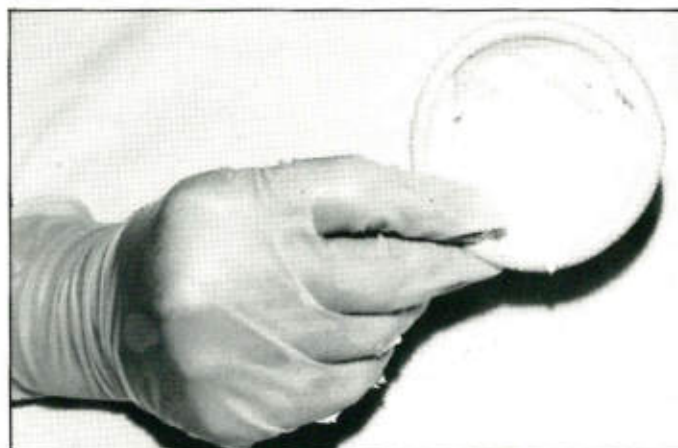
- «Manual de contracepción». José María Bedoya. Ed. Alfaro, 1983. Págs. 55-59.
- «Contracepción». David Sefarty. Ed. Doin, 1986. Págs. 437-444.
- «El derecho a la contracepción». E. Castells. Ed. Rol, 1981. Págs. 115-119.
- «Anticoncepción». Dexens, segunda edición. Ed. Salvat, 1989. Págs. 29-31.



Diafragma



**Diafragma
y crema
espermicida**



**Diafragma
con crema
espermicida**



Forma de cogerlo

BECAS CONCEDIDAS

TITULO	AUTOR	CUANTIA
Metodología del aprendizaje para la aplicación del proceso de atención de Enfermería	M. ^a Dolores Ríos Parrilla	31.000 Ptas.
La supervisión como elemento de transmisión para la Formación Continuada	M. ^a Dolores Ríos Parrilla	16.800 Ptas.
La contaminación de la ropa de trabajo en el área de Laboratorio	M. ^a Angeles Martín Fuentes de la Rosa	25.300 Ptas.
Papel del supervisor en las actividades de Formación Continuada	Rosa León Santaolaya	25.900 Ptas.
Cuidados de Enfermería: aplicación práctica en una unidad quirúrgica	Joaquín Lima Rodríguez	25.300 Ptas.
Desnutrición en cirugía cardíaca. Su influencia en la evolución del paciente postoperado	Elisa Rico Maestre	17.250 Ptas.
Cuidados postoperatorios en cirugía biliar	Francisco Palma Ramírez	21.800 Ptas.
El análisis de actitudes como medida de la calidad de la atención de Enfermería	M. ^a José Cuadri Duque	27.050 Ptas.
El informe de alta de Enfermería, nexo de unión entre el nivel hospitalario y el nivel primario de salud	Antonio Navarro Carmona	21.450 Ptas.
Enfermería y poder: Influencias de los estereotipos por género	Rosa M. ^a Alberdi Castell	35.450 Ptas.
Aportaciones al estudio sobre el acceso de alumnos a la Universidad	M. ^a José Cuadri Duque	24.250 Ptas.
Valoración y control del dolor postoperatorio de cirugía abdominal	Josefa Parrilla Saldaña	15.850 Ptas.
Estudio de las necesidades de las gestantes durante el Programa de Atención Materno Infantil: aplicación del método científico	Asunción Valiente Morilla	26.350 Ptas.
Diferencia de las necesidades de las gestantes de más de cuarenta años	Encarnación Fernández Zamudio	27.350 Ptas.
Automatización de bancos de sangre	Jesús García Masegoso	19.350 Ptas.
Obtención de médula ósea para trasplante	Jesús García Masegoso	21.800 Ptas.
La sexualidad y planificación familiar: la asignatura pendiente del adolescente	M. ^a Rosario Güeto Zurita	24.250 Ptas.
Estado nutricional del enfermo oncológico	Francisco J. Pérez Ruiz	11.750 Ptas.
Consulta de Enfermería. Cumplimentación y seguimiento del protocolo perioperatorio para tratamiento con rehabilitación	M. ^a Rosario Gualberto Pulido	12.450 ptas.
Apoyo psicológico a los enfermos con E.P.O.C.	Emilia Martín Rodríguez	26.450 Ptas.
Información y postoperatorio	Fco. José Jiménez Abellán	29.600 Ptas.
Aspectos psicológicos del cuidado de Enfermería al paciente rural	Félix Julio Jara Fernández	23.200 Ptas.

V.I.H. Y S.I.D.A.

Autor: **D. José Seda Diestro**
Diplomado en Enfermería

¡¡CUIDADO!!



que la enfermedad se ha convertido en un grave problema económico para la sociedad, ya que grava a ésta de múltiples formas. La atención hospitalaria y extrahospitalaria a un enfermo es cara. Se tienen que abrir nuevas dependencias en los hospitales para estos enfermos. Las medidas de aislamiento resultan caras, así como los fármacos y personal cualificado. Los gastos por invalidez prematura y pérdidas en jornadas laborales son cuantiosos. Los gastos en campañas publicitarias de información también son importantes. Pero no sólo son los gastos hacia la población afectada, en la población sana también se hacen necesarias medidas de descarte de la enfermedad, añadir procesos costosos en la manipulación de sangre, etc.

El problema, desgraciadamente, ha acabado por afectar a todos los grupos sociales de alguna manera en muy diversos campos, como son el económico, sanitario, social, etc., llegándose a situar como PROBLEMA DE SALUD PUBLICA N.º 1 A NIVEL MUNDIAL.

INTRODUCCION

Por su relación con DROGAS, SEXO y MUERTE, el S.I.D.A. no es una enfermedad especialmente atractiva para la sociedad. Se niega el derecho al empleo a personas que presuman un riesgo, aún sin estar infectadas; se impide el acceso a las escuelas de hijos de padres portadores de V.I.H., algunas funerarias se niegan al traslado y asistencia de los fallecidos a causa del S.I.D.A. Estos son algunos de los tributos sociales.

A diferencia de otras enfermedades infecciosas, el VIH lo transmite el portador humano. La transmisión se realiza de persona a persona, lo que determina su importancia social, ya que para que exista CONTAGIO debe existir previo CONTACTO. Es el desconocimiento general, afortunadamente cada vez menor, lo que hace que con «contagiosos del S.I.D.A.» se evite cualquier tipo de contacto/relación, incluida la social.

Al estar relacionado con DROGAS y

SEXO, ha hecho que nuestra mentalidad cambie con respecto a estos temas. DROGAS: en los años 70, la sociedad empezaba a tolerar el consumo de algunas drogas denominadas «blandas», puerta de entrada hacia las «duras» en algunos casos, o mera anécdota en la vida de algunas personas. En cuanto a la homosexualidad y promiscuidad sexual, podía darse, pero «dentro de unos límites de normalidad». Pero ante la aparición del S.I.D.A. y determinación de los grupos de riesgo, cambió totalmente el comportamiento permisivo de la sociedad con respecto a estas poblaciones.

En países industrializados, las poblaciones más afectadas son los homosexuales y A.D.V.P., siendo la relación hombre/mujer de 10/1. En países africanos y caribeños la población afectada es de relación heterosexual, siendo la población hombre/mujer de 1/1. No se sabe la evolución de la epidemia, pero parece ser que aumentarán los casos por contacto heterosexual.

Otro aspecto social de importancia es

V.I.H., SU ORIGEN

A principios de los años 80 dio comienzo una epidemia que por su magnitud y agresividad hizo plantear numerosas cuestiones. Una de ellas era el origen de esta extraña enfermedad. Dicha enfermedad se caracterizaba por un ataque hacia el sistema inmunológico, creando una inmunodeficiencia que determinaba un campo abonado para el crecimiento y desarrollo de numerosas patologías infecciosas oportunistas. Se determinó que era un agente infeccioso, un retrovirus, el responsable de esta nueva enfermedad. Algún tiempo después se aisló este virus, denominándolo V.I.H. (Virus de la Inmunodeficiencia Humana).

ESSEX y KANKI, de la Escuela Salud Pública de Harvar, comenzaron por estudiar virus emparentados con el VIH, para intentar llegar al origen de éste. Estos estudios fueron realizados a partir de virus hallados en monos y seres huma-

nos. Se conocían dos tipos de retrovirus en primates con capacidad infecciosa en el hombre. Estos eran HTLV I (Virus Humano de la Leucemia/linfoma de las células T) y HTLV II. En 1982, Isao Miyoshi descubrió un virus, STLV (virus linfotrófico simio), de características parecidas a los anteriormente descritos. Estos tres tipos de retrovirus producían en laboratorio inmortalidad de células T. HTLV y STLV, presentando una concordancia del 90-95% en la secuencia de nucleótidos, por lo que lógicamente se supuso que deberían proceder de la misma familia de retrovirus. STLV se aisló en monos asiáticos y africanos, siendo el asiático en un 90% idéntico en cuanto a la secuencia de nucleótidos y el africano un 95% con respecto al HTLV. Estos datos llevaron a pensar que era el africano el origen de los HTLV humano. Parece que fueron algunos primates los que contagiaron el virus a algunas poblaciones humanas en África con una versión del STLV que se desarrolló en HTLV originario de África, infectando a primates y humanos. Diseminóse después a través de las rutas comerciales y comercio de esclavos a lo largo de todo el planeta.

Vistos estos antecedentes, animaban a investigar en diversas poblaciones de primates la existencia de virus con alguna semejanza con el VIH humano. En 1984 se inició un examen neurológico de distintos primates, por si se pudiera detectar algún rastro que indujera a pensar que se pudiera hallar algún tipo de virus afín. Pronto, pero fue en sangre de primate, se hallaron unos anticuerpos (Ac) que pudieran guardar relación. Al mismo tiempo, se halló en EE.UU. una enfermedad similar al SIDA humano, pero que se desarrollaba en algunos monos. A esta enfermedad se la denominó SIDA o SIDA de los simios. Esta enfermedad estaba también causada por un retrovirus al que se le denominó SIV (Virus de la Inmunodeficiencia del Simio), el cual infectaba al mismo subgrupo de células linfocíticas que el virus del SIDA. En estudios posteriores se determinó que la secuencia de nucleótidos de un virus con respecto al otro concordaba en un 50%. Los animales afectados por el SIV padecían una disminución en el número de linfocitos T4 y fallecían por enfermedades provocadas por gérmenes oportunistas, hecho que determinaba aún más la semejanza de ambos virus. Así, pues, se encontraba

un virus propicio para ensayar fármacos y vacuna contra el VIH.

En 1985 los niveles de SIDA aumentaron vertiginosamente en Europa y EE.UU. África central sufrió un espectacular descenso, lo que hizo pensar que debió de existir allí la enfermedad antes que en el resto del mundo.

Alentados por los estudios precedentes con primates, se comenzó a estudiar una muestra representativa de primates africanos. En este estudio se determinó que más del 50% del mono verde africano estaba infectado por el virus SIV, SIN SIGNOS DE INFECCION O SIDA. Este virus es ENDEMICO en poblaciones libres de mono verde africano, pero PATOGENO en macacos asiáticos en cautividad. Se ignora por qué es endémico en la población de monos verdes africanos y patógeno en la de macacos asiáticos en cautividad. Parece probable que ante la reiterada exposición ante el SIV los monos africanos hayan adquirido algún mecanismo por el cual se impida el desarrollo de la enfermedad. Quizás algunas cepas del SIV hubieran evolucionado hacia la coexistencia.

Se continuó trabajando en el campo de los simios, intentando determinar qué especies padecían enfermedad por VIH y cuáles no. Se determinó que eran los chimpancés los únicos que sufrían la infección experimental por VIH, pero al contrario que en el hombre no padecía enfermedad letal. Esto conducía a pensar que se pudieran haber creado resistencias ante el virus VIH, al haber estado esta población animal en contacto con un virus muy similar al VIH. De todos es sabido que los retrovirus tienden a coexistir con los hospedadores, asegurando entonces la existencia de ambos.

SIV y VIH se asemejan sólo en el 43%, lo que permitió suponer que debe de haber otro virus semejante a éstos en algunas poblaciones de simios o humanos. Para intentar hallarlo, estudiaron poblaciones de alto riesgo en áreas donde se habían hallado monos infectados. Se tomó como lugar de estudio a África occidental y central. De dicho examen se dedujo que las poblaciones de África occidental estaban infectadas por un virus distinto al de África Central, EE.UU. y Europa. El virus de África occidental era más parecido al SIV que al VIH.

En la actualidad el virus del SIDA se

denomina VIH I y el virus humano del África Occidental VIH II.

Por todo esto se dedujo que ambos deberían tener igual raíz. Los primeros estudios al respecto indicaron que VIH II era ENDEMICO en África Occidental, donde no parecía existir epidemia de SIDA. Clavel y Montagner aislaron VIH II en enfermos de SIDA, lo cual sugería que algunas cepas de VIH II eran capaces de producir SIDA.

Un posterior estudio realizado en catorce países africanos determinó que de los tres virus linfotróficos humanos conocidos el más patogénico era, sin lugar a dudas, el VIH I, que cuando infecta al huésped en mayor o menor tiempo le produce la muerte. A continuación, VIH II, que en número considerable de casos produce enfermedad letal. En último lugar se halla el HTLV, que sólo ocasiona leucemia en contadas ocasiones.

Parece cierto que en algunas poblaciones de monos y de humanos también hallan desarrollado mecanismos de protección que les defiendan de enfermedades letales ocasionadas por algunos VIH o SIV.

En resumen, ciñéndome exclusivamente al origen del virus del SIDA, parece que desde un antecesor común aún sin determinar partieron tres vías de desarrollo. La primera evolucionó hacia SIV X, que a su vez evolucionó en SIV MAC para terminar en VIH II. La segunda línea de avance evolucionó hacia el SIV AGM (african green macacus) y la tercera vía tras pasos desconocidos desembocó en el VIH I. Posteriores estudios determinaron la semejanza entre uno y otros. HIV II con SIV AGM 72%. SIV AGM con HIV I 43%. HIV I CON HIV II 43%.

Se desconocen muchos pasos en la evolución de estas especies de retrovirus, pero poco a poco los investigadores poseen más datos clarificadores acerca del origen y evolución de estos agentes infecciosos. Tales datos nos servirán para obtener beneficios directos en la población enferma.



CLINICA DE LA INFECCION POR VIH

El virus de la inmunodeficiencia humana desencadena una serie de alteraciones que culminan en la aparición del SIDA. El SIDA es el sexto paso en la evolución de la infección por VIH, según la clasificación Walter-Reed.

Por su utilización a nivel mundial y sencillez vamos a utilizarla para ver los distintos pasos de la infección en el huésped y sus consecuencias patógenas.

La clasificación WALTER-REED consta de 6 estadios, que comienza con la exposición y contagio del virus hasta llegar al SIDA.

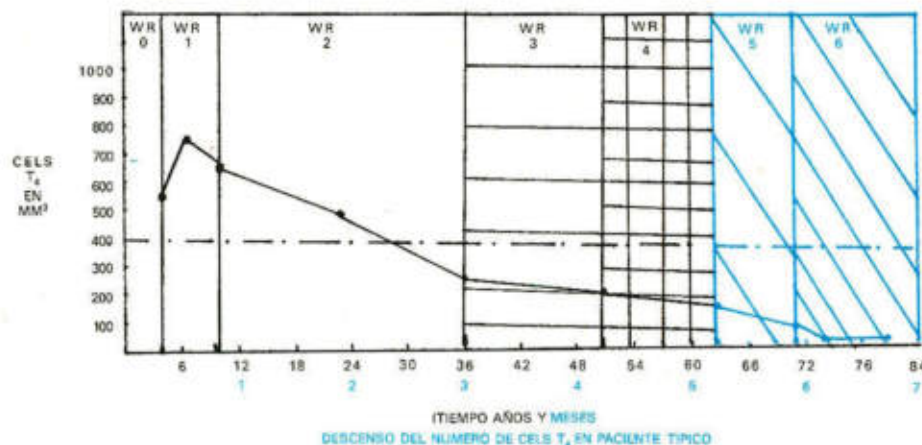
WR 0: Comienza con la exposición del huésped al virus. Por algún medio de contagio entra en el huésped, siguiendo un periodo de incubación que se calcula va desde 6 semanas a 1 año. Durante este tiempo no se detecta VIH ante pruebas convencionales de detección. Las personas que saben que han estado expuestas ante el virus deberían someterse a análisis periódicos y adoptar medidas de barrera para evitar que el individuo se convierta en un nuevo foco de contagio.

WR 1: Se detecta el virus en la sangre del individuo mediante técnicas convencionales. En este periodo el sujeto **NO PRESENTA SINTOMATOLOGIA**. Raramente aparece un cuadro clínico en el huésped semejante a la mononucleosis. Los síntomas son: **FATIGA, FIEBRE, AUMENTO DE TAMAÑO DE LOS GANGLIOS LINFATICOS, A VECES ERUPCIONES**. Esta sintomatología desaparece en el curso de algunas semanas. Mientras tanto el virus continúa replicándose lentamente en el interior del organismo.

WR 2: Aparece **LINFADENOPATIA CRONICA**. En este estadio el paciente posee una buena calidad de vida, sin molestias importantes.

WR 3: El nivel de linfocitos T4 desciende por debajo de 400 cels/mm³. El individuo puede permanecer sin presentar patología alguna incluso 18 meses después de comenzado este estadio. No se aprecian infecciones oportunistas, ni muguet. El sujeto se encuentra relativamente bien.

WR 4: Existe un retardo en la respuesta inmunitaria celular después de la inoculación de sistemas específicos por vía subcutánea. Algo indica que el sistema inmunológico empieza a fallar.



WR 4 y WR 3, se caracterizan por una **DISMINUCION INMUNITARIA SUBCLINICA**.

WR 5: En este estadio de la enfermedad existe una **AUSENCIA TOTAL DE HIPERSENSIBILIDAD RETARDADA**, lo que se traduce en que de disfunción se pasa a casi no funcionamiento. Al poco tiempo aparecen las primeras **INFECCIONES OPORTUNISTAS**, siendo la más característica el **MUGUET**, infección fúngica provocada por *Cándida Albicans*. Estas infecciones de no muy elevada importancia que afectan principalmente a piel y mucosas acaban por cronificarse.

WR 6: **SIDA**. En estos momentos el enfermo posee una esperanza de vida de **DOS años**. Comienza ahora, momento la mala calidad de vida. Encontramos que:

- **TODAS LAS INFECCIONES OPORTUNISTAS ENCUENTRAN UN CAMPO ABONADO PARA SU DESARROLLO.** TBC, NPC, TOXOPLASMOSIS, CITOMEGALOVIRUS, HISTOPLASMOSIS, LEGIONELLA, SALMONELLA. Todas éstas van progresivamente agravando el estado general del paciente.
- **ALTERACIONES NEUROLOGICAS.**

Provocadas por la acción directa del virus sobre el SNC, o bien en algunas ocasiones por acción de las infecciones oportunistas, que se manifiestan en forma de **ALTERACIONES EN LA MEMORIA O EL JUICIO**. En fase terminal manifiesta el paciente **DEMENCIA** de causa actualmente desconocida.

• **CANCERES ACOMPAÑANTES:** como el **SARCOMA DE KAPOSÍ** (alteraciones en piel y revestimiento interno de órganos) y **DISTINTOS TIPOS DE LINFOMAS**.

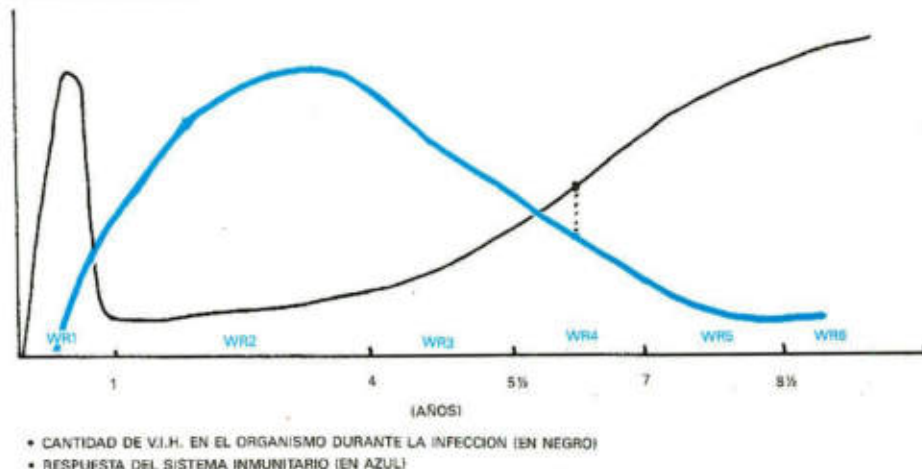
Mientras no se disponga de algún medio directo contra el VIH los enfermos progresan a estadios terminales y muerte precoz.

Los tiempos aproximados de las distintas fases con los siguientes:

- WR 0: 3 meses.
- WR 1: 6 meses.
- WR 2: 15 meses.
- WR 3: 14 meses.
- WR 4: 13 meses.
- WR 5: 7 meses.
- WR 6: 14 meses.

Se acompaña gráfico adjunto.

Los niveles de célula T4 por mm³ en las diversas fases fluctúan tendentes a la baja, determinando así el estado de



respuesta inmunológica ante la agresión de los agentes infecciosos externos. Por debajo de 400 cels por mm³ se considera que el individuo se sitúa en déficit inmunológico, punto que se alcanza en WR 3-4. Los niveles de T4 en los distintos estadios se sitúan de la siguiente manera:

WR 0: Nivel normal, situado cercano a 800 cels por mm³, que es la cifra que se considera normal.

WR 1: Se mantiene normal.

WR 2: Decreciente, aun por encima del límite de 400.

WR 3: Estable sobre 250-300 cels mm³.

WR 4: Leve descenso a 200 cels mm³.

WR 5: Caída a menos de 100 cels mm³.

WR 6: Fracaso absoluto. Niveles menores de 100 cels mm³.

Otro dato de importancia es el número de virus que el organismo aloja durante las distintas etapas de la infección. Este, en WR 1 se dispara, alcanzando niveles muy altos. Es drásticamente reducido por la acción del sistema inmunológico, aun con capacidad de buena respuesta, situándose al final de WR 1 en niveles mínimos de la enfermedad. En WR 2 se mantiene bajo, estable, ascendiendo al final. A partir de aquí va aumentando la cantidad progresivamente, hasta alcanzar un nivel máximo en WR 6, semejante al pico alcanzado en WR 1 pero SIN CAPACIDAD DE RESPUESTA INMUNE.

De vital importancia en esta enfermedad es el diagnóstico precoz, ya que permite al equipo de salud tomar medidas de protección a la población así como de «controlar» la enfermedad en el sujeto en la medida de nuestras posibilidades.

Poco más se puede hacer, esperemos que en un futuro no muy lejano podamos tener a mano algún medio para que esta enfermedad no sea una sentencia de muerte.

MECANISMOS DE TRANSMISION. MEDIDAS PROFILACTICAS DE CONTAGIO. GRUPOS DE RIESGO

MECANISMOS DE TRANSMISION

El virus para entrar en algún individuo sano susceptible, necesita de alguna vía

de transmisión para alojarse en el huésped y desarrollar la enfermedad. El virus puede penetrar en el organismo libre o bien vehiculizado por alguna célula. Las células que pueden alojar al retrovirus son: MACROFAGOS, LINFOCITOS T, CELULAS DENDRITICA Y CELULAS DE LANGERHANS. Por lo tanto, cuando se manipulen tejidos o bien fluidos corporales que contengan algún o algunos de estos tipos de células y la procedencia sea de un individuo susceptible de padecer la enfermedad, deberemos de extremar las medidas preventivas para evitar el contagio.

Para que se produzca el contagio debe de existir:

- FUENTE DE INFECCION
- CONTACTO FISICO EFICAZ
- SUSCEPTIBILIDAD DEL HUESPED

• FUENTE DE CONTAGIO

Se ha conseguido aislar al virus en: SALIVA, LAGRIMAS, LECHE, L.C.R., FLUJO VAGINAL, SEMEN Y SANGRE. La concentración de retrovirus varía de uno a otro, lo que determina su capacidad infectiva.

• PUERTA DE ENTRADA

El virus se transmite por: CONTACTO SEXUAL, ANAL, VAGINAL, INYECCION O INSTRUMENTAL, ADMÓN. DE SANGRE O DERIVADOS, MADRE-HIJO

Sin lugar a dudas la transmisión más eficaz es la inoculación I.V. del virus.

Tanto piel como mucosa en estado de integridad no parecen ser puertas de entrada para el virus, aun en el caso de mucosa respiratoria y digestiva. Tampoco se conoce ningún caso de contagio a través de la conjuntiva del ojo. Si se pierde la continuidad de la piel o muco-

sa ya se abre un camino para la entrada del agente infeccioso.

La transmisión transplacentaria no es la única vía de contagio madre-hijo. La madre puede infectar antes del parto, pero también durante y después del parto. La inmadurez inmunitaria del feto y recién nacido marcan una susceptibilidad más acusada.

• SUSCEPTIBILIDAD

Se desconoce si la vulnerabilidad humana es general. Es probable que algunos factores modulen la susceptibilidad de adquirir la infección. Tampoco parece que el sexo sea marcador de susceptibilidad a la enfermedad.

Es cierto que estados de inmunodepresión previos al contacto hacen que el individuo sea más susceptible, al igual que con otras infecciones.

MEDIDAS PROFILACTICAS DE CONTAGIO

Un estudio reciente desarrollado en Estados Unidos determinó que el 16% de las personas entre 25-35 años que acudían a una consulta de traumatología de un hospital, estaban infectados por el virus del S.I.D.A., desconociendo los pacientes este dato.

Es de vital importancia en nuestro colectivo conocer, y llevar a cabo, todas las medidas para protegernos de una posible contaminación por este virus.

• **HABITACION INDIVIDUAL:** El enfermo afecto de S.I.D.A. no debe de compartir habitación con otro tipo de enfermos. Sólo puede acompañar a otro enfermo con de la misma enfermedad.

• **USO DE GUANTES:** Para la manipulación de objetos, ropa, etc., que pertenezcan al enfermo. Recuérdese que la ropa no es impermeable, pudiendo que-





dar restos o fluidos corporales contaminantes en ella.

• **USO DE BATAS IMPERMEABLES:** Cuando la ropa de trabajo pueda quedar manchada por líquidos contaminantes.

• **USO DE MASCARILLA:** Para la aspiración de secreciones, y si el enfermo tose y expectora con frecuencia, sobre todo si las secreciones son sanguinolentas.

• **USO DE GAFAS:** Cuando los procedimientos empleados puedan diseminar V.I.H.

• **JERINGAS, AGUJAS, MATERIAL DE UN SOLO USO:** En el campo de que el material no se pueda desechar debe de ser empleado exclusivamente con enfermos de S.I.D.A.

• **USO DE CONTENEDORES:** Para el material desechable. Este debe de per-

minado debe ser tratado por autoclave, antes de su destrucción.

No se trata de aislar aún más al enfermo, ni en convertirlo en leproso del siglo, pero la inexistencia de terapias adecuadas a la enfermedad y la evolución de ésta, hace que todos los profesionales de la salud sepan y cumplan obligatoriamente las medidas de barrera hacia esta enfermedad.

Mientras que en Europa y Estados Unidos la población más afectada son los varones, tanto HOMOSEXUALES como BISEXUALES, en España la población más castigada por la enfermedad son los drogadictos que comparten jeringuilla. Estas poblaciones son las que aumentan en número de casos progresivamente.

La incidencia en hemofílicos, consumidores habituales de hemoderivados,

GRUPOS DE RIESGO

	USA	EUROPA	ESPAÑA
1.—VARONES	64,4%	65,1%	21,5%
2.—A.D.V.P.	16,8%	9,4%	45,8%
3.—VARONES/A.D.V.P.	8,0%	2,0%	7,9%
4.—HEMOFÍLICOS	0,8%	4,1%	17,5%
5.—HEMOTRANSFUNDIDOS	1,8%	2,5%	1,1%
6.—HIJOS DE PADRES AFECTOS O RIESGO	1,1%	1,7%	2,8%
7.—DESCONOCIDOS	7,1%	15,2%	3,4%

manecer en la habitación del individuo y ser retirado no estando lleno.

• **LAVADO DE MANOS:** Inmediato y cuidadoso después de mantener contacto con el enfermo.

• **CATETERES:** Es conveniente la utilización de catéteres para la obtención de muestras de sangre del individuo. Disminuyendo el número de punciones disminuye el riesgo.

Todo material potencialmente conta-

tiende a la baja, así como la de los hemotransfundidos, al haberse comenzado a utilizar técnicas cada vez más seguras para la detección de VIH en sangre de donantes. Aún es importante el porcentaje de hemofílicos afectados en España (17,5%). Sin duda, el «periodo ventana» de la enfermedad hace que en los primeros momentos no sea fácilmente detectable ésta. También hay que destacar el porcentaje de causas

desconocidas, que si bien no es demasiado alto es suficientemente significativo.

Es interesante añadir que ante una exposición de la misma naturaleza, es más probable (30 veces) adquirir la HEPATITIS B que infectarse por V.I.H. De todos es conocida la existencia de otros grupos, como prostitutas, heterosexuales promiscuos, profesionales de la salud, etc., que si bien poseen un riesgo más elevado que la población «normal», la incidencia de la enfermedad no alcanza unos niveles significativos, a tenor de los últimos estudios realizados al respecto.

TERAPIAS Y VACUNAS CONTRA EL S.I.D.A.

El objetivo de cualquier terapia antiinfecciosa es matar al agente causante o bien impedir su multiplicación. Los virus presentan una serie de problemas, los cuales hacen especialmente difícil la lucha contra ellos. Cuando se hallan en replicación resulta muy difícil distinguir las proteínas pertenecientes al virus, que interactúan con las células huésped, y las proteínas de las células huésped.

El V.I.H. es un retrovirus bastante difícil de atacar, ya que se integra en el genoma de la célula, permaneciendo en estado latente sin detectarse durante largo periodo de tiempo. También posee la capacidad de infectar a diversos órganos. Se agazapa en el S.N.C., bajo la protección de la barrera hematoencefálica, haciendo inútil el esfuerzo de muchos fármacos que intentan atacarlo.

La complejidad del virus en cuestión y la naturaleza de la enfermedad hacen que la obtención de pautas de tratamiento, así como de fármacos eficaces, sea especialmente difícil.

Sin lugar a dudas, el fármaco más estudiado y utilizado es la AZIDOTIMIDA (AZT). Se inició su uso en 1985. En 1986 se comprobó que AZT prolongaba y mejoraba la vida de los sidosis. El mecanismo de actuación de la AZT es impedir la replicación del virus. Es «virostático». Restablece la función inmunológica; por ello, mayor es su eficacia cuanto más pronto se comience a utilizar. Parece ser también que este fármaco supera la barrera hematoencefálica. Enfermos con alteraciones neurológicas a causa del S.I.D.A. mejoraron considerablemente después de ser tratados con AZT. Pero también la AZT puede

resultar tóxica especialmente para la médula ósea. Los enfermos tratados con AZT presentaban frecuentemente anemia asociada a una disminución en el número de glóbulos blancos y plaquetas.

Otro fármaco utilizado es la Didosoxiatidina (DDC). Impide la replicación del virus y mejora el funcionamiento neurológico. Enfermos que tomaron DDC de forma continuada durante 8-12 semanas desarrollaron neuropatía periférica dolorosa, que se manifestaba principalmente en los pies. Actualmente hay algunos pacientes sometidos a terapias alternantes con DDC y AZT.

DDA y DDI, inhiben el crecimiento del retrovirus in vitro. (Didesoxiadenosina y Didesoxiinositol). Actualmente estos fármacos se hallan en fase de estudio.

Parece ser que al igual que en distintos tratamientos de leucemia, pudiera ser necesario emplear distintas terapéuticas según las fases:

- Utilizar fármacos menos tóxicos que suspenderían la replicación y destruirían las células infectadas.

- Detección y destrucción de los focos ocultos de la enfermedad.

- Tratamiento de mantenimiento para evitar las recidivas.

Todos los fármacos descritos, en la actualidad, se hallan en fase experimental, todos a excepción de la AZT. Poco a poco se van obteniendo datos para la obtención de algún fármaco realmente eficaz. En la actualidad se ensaya con unas decenas de fármacos que pueden resultar beneficiosos para los enfermos. No hay que ser demasiado pesimistas, pues sólo se llevan seis años de estudio y los avances se muestran esperanzadores.

VACUNAS

No cabe la menor duda que la mejor medida contra una enfermedad es prevenirla, y en el caso de las enfermedades infecciosas, vacunando. Pero en este caso, actualmente, la vacuna contra la infección por V.I.H. es sólo un sueño.

La futura vacuna debe de ser capaz de atacar al invasor libre en sangre así como cuando esté asociado a células. Existe una dificultad sobreañadida en este caso, que es que el virus que nos ocupa infecta a algunas células que nosotros debemos de activar con la vacunación. La futura vacuna deberá así mismo evitar que el virus se atrinchere



en las células T y macrófagos, así como impedir que llegue al S.N.C., donde los patógenos son invulnerables. Deberá así mismo garantizar que el sistema inmunológico reconozca todas y cada una de las variaciones del V.I.H., así como anular el riesgo de contraer S.I.D.A.

En un principio se tenía poca experiencia en el manejo de retrovirus para la obtención de vacunas. Sólo había descrito una vacuna retroviral contra la leucemia felina, que brindó protección parcial. Actualmente existen muchas dificultades para encontrar vacunas contra retrovirus. Se descarta la utilización de virus íntegros y atenuados porque podría resultar cancerosa una porción del material genético del virus.

Los problemas que presenta el V.I.H. para la obtención de una vacuna son:

- **CONDICION DE RETROVIRUS**
- **CONDICIONES PARTICULARES, PROPENSION A MUTAR**

Los viriones pueden quedar atrapados en vesículas en el citoplasma de las células. No se puede detectar la infección. Esta estrategia se denomina «Caballo de Troya». Cuando adopta esta estrategia el sistema inmunitario jamás consigue detectarlo. Puede mudarse de célula de individuo a individuo sin detectarse.

- **PUEDA DESENCADENAR RESPUESTA INMUNITARIA.**

- **V.I.H. ATACA A LAS CELULAS DE DEFENSA T4, MACROFAGOS.**

Vistas las circunstancias que concurren en este caso, ¿existe algún sitio por donde poder atacar?

Se sabe que en los primeros momentos se produce una reacción de defen-

sa del organismo que puede mantener al virus bajo control durante algún tiempo. Sin embargo, el virus acaba por desencadenar S.I.D.A.

También se ha conseguido neutralizar al virus in vitro. Por lo tanto, se trataría de descubrir qué parte del virus desencadena la respuesta inmunitaria natural más potente y amplificarla.

Los mejores resultados obtenidos en estudios con posibles vacunas son los que han utilizado como vector a un virus vacunal atenuado. Las pruebas fueron realizadas en Zaire, donde el virus es endémico, por Daniel Zagury, de la Universidad de París.

J. SALK preparó un tipo de vacuna a partir de virus muertos. Esta vacuna sería post-exposición, no siendo muy alentadores los resultados obtenidos. No existen resultados, pero la cantidad de candidatos aumenta cada vez más. Actualmente se están utilizando monos, vacas, gatos infectados por retrovirus que causan síndrome de inmunodeficiencia, el problema radica en el control de calidad de la vacuna antes de emplearla en seres humanos.

Nadie actualmente se atreve a definir la inmunidad contra el S.I.D.A. ¿Titulación de anticuerpos? ¿Nivel de cels T Killer? ¿Interacción sinérgica entre ambos? ¿Cuándo es buena la inmunización?

Actualmente faltan voluntarios para la experimentación, pues los problemas éticos y legales son bastante graves.

El resultado más importante que se pudiera obtener es la obtención de una vacuna eficaz contra todas las variantes del VIH, pero todo parece indicar que este descubrimiento no se efectuará hasta pasar la frontera del año 2000.

CONCURSO N° 12

PRIMER PREMIO

Autora: D.^a Francisca Martín
Martínez
Colegiada N°: 8.951
Máquina: Minolta X-300
Título: Primer encuentro



CONCURSO FOTOGRAFICO HYGIA N° 13

CONCURSO FOTOGRAFICO PERMANENTE DEL COLEGIO DE A.T.S. Y D.E. TEMA: LA VEJEZ

3° TRIMESTRE AÑO 90 (JULIO, AGOSTO, SEPTIEMBRE)

El plazo de presentación finalizará el próximo 10 de septiembre de 1990.

BASES:

Premios: 1.^{er} Premio: 50.000 Ptas.
2.^o Premio: 25.000 Ptas.
3.^{er} Premio: 10.000 Ptas.

Formato: 20x25 cm. color, enmarcada en cartulina blanca de 2 cm. de margen (24x29 con marco).

Cada participante sólo podrá presentar **2 fotografías como máximo**. Cada una de las cuales irá en sobre cerrado e identificadas en su reverso con el título de la composición.

En sobre aparte, cerrado, irá el nombre y el número de colegiado, máquina con la que ha realizado la fotografía y negativo, figurando solamente en el exterior de éste el título de la composición a fin de mantenerse en anonimato el nombre del autor de la misma.

Las fotografías presentadas pasarán a ser propiedad del Colegio, que podrá hacer uso de ellas, sin carácter lucrativo y especificando el autor de la misma.

Los autores de las fotografías no ganadoras podrán recoger sus negativos a los 90 días de transcurrido el fallo, mientras que en los ganadores el negativo pasará a ser propiedad del Colegio.

El tema para el 4.^{er} trimestre 90 será «EL AGUA».



SEGUNDO PREMIO

Autora: D.^a Carmina Corral Rodríguez.
Colegiada N.º 3.666.
Máquina: Fujica ST-705.
Título: «Vigilantes del mañana».



TERCER PREMIO

Autor: D. Manuel Manzano Mauri.
Colegiado N.º 8.518.
Máquina: Canon T-50.
Título: «El primer abrazo».

EDUCACION DENTAL: EXPERIENCIA Y ANALISIS ESTADISTICO

Autora: **Dña. María José Sánchez Fernández**
Diplomada en Enfermería

INTRODUCCION

Este artículo pretende resaltar la importante labor que la educación sanitaria desarrolla en la comunidad, así como el compromiso que el personal sanitario tiene que tomar en el desarrollo de la misma.

La opción del tema dental quedaría aclarada de saber que la caries está considerada como la tercera plaga mundial, después de las enfermedades cardiovasculares y cáncer, y lo que es más penoso, el que en los países occidentales esté considerada como parte del patrón de vida establecido.

Debemos, pues, convencernos de que la educación sanitaria dental es una de nuestras responsabilidades y tareas que con más interés hemos de plantearnos con el fin de prevenirla entre los más jóvenes.

Esta experiencia trata de valorar la importancia de la educación sanitaria. Para ello se han realizado encuestas antes y después de la enseñanza de una serie de puntos claves sobre el tema de salud dental, con el fin de comparar las lagunas existentes antes de ella y la receptividad posterior alcanzada tras el aporte de estos conocimientos. Todo ello con el objetivo de que en un futuro no muy lejano haya un incremento real del nivel de salud bucodental.

OBJETIVOS

1) Comprobar mediante encuesta el nivel de conocimientos que sobre salud bucal poseen.

2) Hacerles ver las importantes repercusiones que de la caries se derivan: abscesos dentales, fístulas, osteomielitis, endocarditis bacteriana, afección ocular...

3) Potenciar los hábitos de higiene buco-dental, informándoles acerca de:

- Método de cepillado más eficaz.



- Conservación idónea del cepillo.
- Frecuencia del cepillado.
- Medidas higiénicas complementarias (seda dental, cepillos interproximales).

- Uso de dentífrico fluorado.
 - Uso de antisépticos.
- 4) Educarles en una alimentación sana y equilibrada, recomendándoles:
- Ingestión de azúcares limitada a las comidas.
 - Evitar las bebidas azucaradas entre comidas.
 - Inculcarles tomen alimentos ricos en flúor: espinacas, té, pescados, mariscos.

5) Inculcarles la necesidad de reconocimientos dentales periódicos que permitan detectar a tiempo cualquier tipo de anomalía bucal y su enfoque hacia una correcta profilaxis.

6) Valorar la eficacia de una educación sanitaria previa.

CAMPO DE ACCION

Está dirigido a jóvenes, en particular adolescentes de bachillerato, con el ob-

jetivo de inculcarles las actitudes, conocimientos y hábitos de salud dental positivos.

La muestra compuesta por 80 (36 eran mujeres y 44 hombres).

METODOLOGIA

He usado métodos directos, pues resultan más eficaces, al contactar el educador sanitario con los alumnos posibilitándoles el resolver las dudas que en éstos puedan aparecer.

La clase es el punto de partida del estudio, actuándose de la siguiente forma:

1) Se informa a los alumnos la dinámica de estudio a seguir.

2) Realizan una encuesta sobre los conocimientos higiénicos bucales.

3) Se desarrolla una charla educativa breve y estructurada, complementada de ayudas técnicas (dibujos y pizarra).

4) Se entabla coloquio, que esclarece las dudas.

5) Evaluación final de la charla, volviéndose a pasar las encuestas con el fin de valorar el nivel de captación obtenido tras la conferencia dada.

MATERIAL

Fue variada la bibliografía consultada para la realización de la encuesta, de la cual se seleccionaron los puntos claves de salud dental.

La conferencia, en colaboración del departamento de Biología, no fue muy extensa. Se desarrolló en media hora, estructurándose de la siguiente forma:

- Conceptos de enfermedades dentales (síntomas, desarrollo, consecuencias).

- Importancia de la enfermedad dental.

- Prevención de la misma (hábitos, dieta, dentista).

- Resumen final, que aclaró los conceptos de ideas de mayor interés sobre el tema.

A continuación desarrollaré un análisis estadístico de los aciertos, tanto antes de la conferencia como después.

Posteriormente el análisis del cuestionario correspondiente a antes de la conferencia nos proporcionará unos datos que además de comentados quedan representados en el gráfico 1. Los datos pertenecientes al segundo cuestionario están representados en el gráfico II.

Por último, la evolución comparativa nos pondrá de manifiesto los cambios obtenidos, así como las conclusiones al respecto; estos datos interpolados figurarán en la gráfica III.

ANÁLISIS DE DATOS

La muestra a estudiar se compone de 80 individuos. El estudio estará centrado en los aciertos, tanto del cuestionario de antes como del de después de la conferencia. La variable a estudiar es aleatoria discreta.

ANTES

N.º respuestas afirmativas:

$N = 1065$

Medidas de centralización:

— Media, $\bar{X} = 11,40$

— Moda, $M_o = 12$

Medidas de dispersión:

— Recorrido, $R = 19$

— Varianza, $S^2 = 33,88$

— Desviación típica

$S = 5,82$

— Coeficiente de Pearson

C.V. = 51,03%

Medidas de localización:

— Cuartiles, $Q_1 = 7$

$Q_2 = 12$

$Q_3 = 16$

DESPUES

$N = 1480$

Media, $\bar{X} = 10,475$

— Moda, $M_o =$ bimodal; 18 y 10

— Recorrido, $R = 19$

— Varianza, $S^2 = 33,3$

— Desviación típica

$S = 5,77$

— Coeficiente de Pearson

C.V. = 55%

— Cuartiles, $Q_1 = 5$

$Q_2 = 10$

$Q_3 = 15$

Distribución uniforme

CONCLUSIONES

1) El número de respuestas acertadas añadidas después:

$1480 - 1065 = 415$

2) La media es aproximadamente la misma antes y después.

3) La moda, es decir, la pregunta acertada más veces, varía, puesto que antes era la 12 y después ha sido la 10 y 18.

4) La variación ha sido aproximadamente la misma, es decir, que las con-

testaciones acertadas se distribuyen uniformemente entre todas las preguntas.

5) Se aprecia un incremento de los conocimientos, resultando un máximo de dispersión en las respuestas acertadas que se refleja en un aumento en el coeficiente de variación de Pearson.

De los encuestados sólo asisten periódicamente al dentista un 25% (55% son mujeres y 45% son hombres).

De la muestra estudiada, un 63,7% refiere padecer caries (43,1% hombres y 56,8% mujeres), de los cuales sólo están tratados un 35% (35,7% hombres y 64,2% mujeres).

Referente al cepillado, un 87,5% se cepilla, distribuyéndose de la siguiente forma:

Desayuno: 45,7% (43,7% hombres y 56,2% mujeres)

Almuerzo: 45,7% (46,8% hombres y 53,1% mujeres)

Cena: 71,1 (51,8% hombres y 48,1% mujeres)

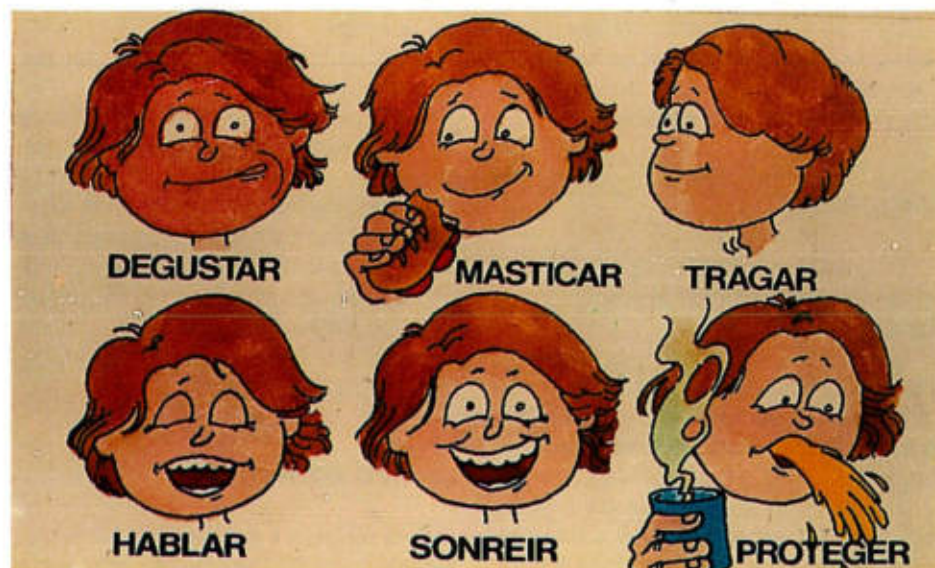
Analizando estos datos, observamos que la frecuencia ideal de cepillado (detrás de cada comida) sólo es llevada a cabo por un 20% de los que tienen higiene bucal, quedando pues:

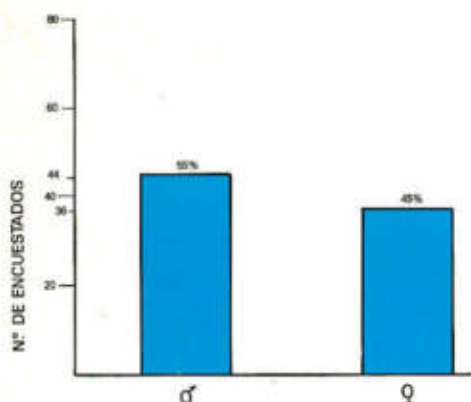
Tres cepillados: 20% (64,2% hombres y 35,7% mujeres).

Dos cepillados: 32,8% (52,1% hombres y 47,8% mujeres)

Un cepillado: 47,14% (54,5% hombres y 45,45% mujeres)

Respecto al abuso que tienen de los azúcares, es un nivel muy alto, siendo un 55% de la muestra.





ANÁLISIS DEL CUESTIONARIO

El análisis de este cuestionario nos aclarará varios aspectos respecto al tema a tratar:

Por una parte, nos pone de manifiesto las lagunas que sobre el tema presentan los individuos.

Por otra, nos informa sobre los errores que cometen en sus actitudes de higiene.

Esta información obtenida nos servirá de guía en el desarrollo de nuestra actuación a favor de la salud dental; atacando ya directamente a estas lagunas y errores que hemos detectado.

El análisis se desarrollará en bloque, tomándose como referencia el Gráfico I, el cual nos sintetiza y comunica los datos obtenidos.

BLOQUE I (Preguntas 1, 2, 3 y 4)

Son preguntas referidas al terreno donde se desarrollarán las enfermedades dentales, orientándonos sobre los conocimientos que poseen sobre localización, influencia morfológica, frecuencia y extensión.

Pregunta nº 1: La enfermedad periodontal afecta a la encía y el hueso que soporta los dientes (V).

Aciertos: 41,2%. Más de la mitad desconoce la existencia de esta enfermedad, siendo en la niñez el comienzo de la misma (gingivitis). El desconocer su existencia así como sus manifestaciones (sangrar al cepillarse, inflamación de la encía) retrasa la visita al dentista, al considerar estos síntomas no patológicos, es decir, incluidos dentro de la normalidad.

Pregunta nº 2: La caries no afecta al diente (F).

Aciertos: 92,5%. Es la pregunta del bloque más acertada, pudiendo influir en su conocimiento el que un 63,7% de los encuestados la padezcan.

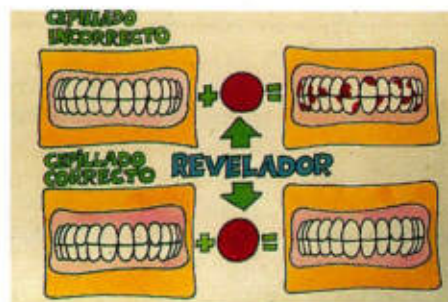
Pregunta nº 3: La caries es una enfermedad que va en incremento en la actualidad (V).

Aciertos: 63,2%.

Pregunta nº 4: Algunos factores, como dientes torcidos, mal alineados..., contribuyen a la caries (V).

Aciertos: 16,3%. Es la pregunta con

un índice de error más alto, ya que un 58,7% de la muestra cree que es falso. Esto condiciona su prevalencia al no ser considerado de interés por los individuos que presentan esta anomalía.



BLOQUE II (Preguntas 5, 6, 7 y 8)

Estas preguntas hacen referencia a la higiene oral, pilar básico de la salud dental. En general, si el nivel de conocimientos es muy bajo, exceptuando la primera pregunta, considerada la más trivial del bloque.

Pregunta nº 5: Una de las medidas más importantes de la higiene bucal es el cepillado (V).

Aciertos: 96,2%. La trivialidad de la pregunta hace que el porcentaje sea muy alto. A pesar de todo ello, no se llega al 100 por cien, que sería lo correcto.

Pregunta nº 6: Es más eficaz el cepillado vertical que el horizontal (F).

Aciertos: 18,7%. Sólo uno de cada cinco conoce el cepillado correcto, lo cual nos indica, entre otras cosas, la no visita periódica a profesionales del ramo.

Pregunta nº 7: El cepillo recomendado ha de ser de cabeza pequeña con filamentos densamente agrupados, dureza suave y de nylon (V).

Aciertos: 46,2%.

Pregunta nº 8: El uso de seda dental y antisépticos no es recomendable (F).

Aciertos: 38,2%.

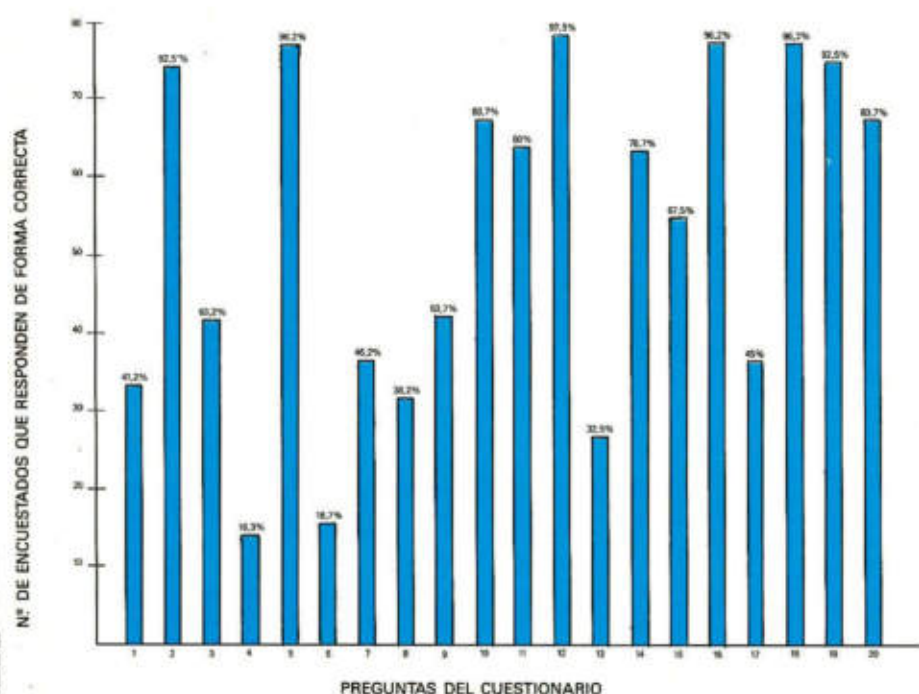
BLOQUE III (preguntas 9, 10, 11, 12 y 13)

Este bloque va dedicado a averiguar por una parte las irregularidades dietéticas de la población y por otra la preocupación en prevenirla, así como los conocimientos que de ella se tienen.

Pregunta nº 9: Una de las causas más importantes de la caries es la mala dieta (V).

Aciertos: 63,7%. Tres de cada cinco conocen la relación directa que existe entre dieta y caries.

GRÁFICO I



Pregunta n° 10: El mecanismo básico de la caries es el azúcar de la dieta (V).

Acertos: 83,7%. Sólo uno de cada cinco ignora que sea el azúcar perjudicial, lo cual nos indica que en general los individuos conocen los efectos nocivos del azúcar.

Pregunta n° 11: Las frutas tienen un efecto muy perjudicial sobre los dientes (F).

Acertos: 80%.

Pregunta n° 12: Los pasteles, confituras, cereales... son muy beneficiosos (F).

Acertos: 97,5%.

Estas dos preguntas anteriores nos aclaran el conocimiento elevado que sobre este tema poseen los encuestados, haciéndonos pensar en conjunto que las trasgresiones dietéticas realizadas con abusiva frecuencia, se hacen con plena conciencia, lo que nos llevaría a creer que en este sentido influiría de manera decisiva la sociedad de consumo con sus productos elaborados.

Pregunta n° 13: El azúcar menos problemática es la sacarosa (F).

Acertos: 32,5%. Quizás sea una pregunta compleja pero es necesario que conozcan sus efectos para que procuren evitarla en alguna medida.

BLOQUE IV (preguntas 14, 14, 16, 17, 18, 19 y 20)

En este bloque se tocan aspectos relacionados con la prevención de problemas dentales, tanto a nivel de la dieta e higiene personal como de aquellas tomas que necesitan el apoyo del profesional.

Pregunta n° 14: Dos son las acciones fundamentales a tomar en la prevención: la dieta y la fluoración (V).

Acertos: 78,7%. Siguiendo el alto índice del bloque anterior respecto a la dieta y la influencia de la publicidad referente al flúor, se obtiene un alto porcentaje de acierto a este respecto.

Pregunta n° 15: Eliminando el azúcar de la dieta se favorece su no aparición (V).

Acertos: 67,5%. Cuatro de cada seis encuestados conocen este mecanismo preventivo, aunque puede tratarse de una simple correlación con la afirmación que se realiza en la pregunta décima.

Pregunta n° 16: Es más beneficioso el consumo de manzanas y zanahorias que confituras (V).



Acertos: 96,2%. Se ve clara la relación que ofrecen para estos alumnos los términos prevención y beneficio, tal como queda claro al comparar las preguntas 16 y 11. Es importante esta correlación, ya que nos da pie a intentar ahondar sobre el tema de la prevención a nivel de la enseñanza y que éste no se confunda con el de terapéutica.

Pregunta n° 17: No tomar bebidas azucaradas entre comidas es preventivo (V).

Acertos: 45%. Más de la mitad ignora lo perjudicial que supone ingerir bebidas azucaradas entre comidas, siendo este uno de los conceptos a modificar.

Pregunta n° 18: Uno de los compuestos más importantes en el diente es: flúor.

Acertos: 96,2%. Otra vez más la publicidad muestra un papel beneficioso en este tema, lo cual nos ratifica la importancia de una enseñanza sanitaria.

aclara de que saben de la necesidad de control por parte del dentista pero por motivos ajenos (poca estimulación familiar, dificultad económica...) no asiste de forma periódica.

Pregunta n° 20: El uso diario de pasta dentífrica sólo es para limpiar, no nos

Pregunta n° 19: No es recomendable las frecuentes visitas al dentista para la detección y tratamiento precoz (F).

Acertos: 96,2%. Muy acertada, nos aporta el flúor, cuya función es proteger el diente (F).

Acertos: 83,7%.

EVALUACION COMPARATIVA

En vistas a evaluar la eficacia de la labor educativa (conferencia) se les repite el cuestionario, valorándose el nivel de captación y aclaración conseguidos.

Estos nuevos datos nos confirman que los objetivos planteados se han alcanzado en gran medida (gráfico II), pues el 70% de las preguntas alcanzan un acierto superior al 90%, siendo espectacular el incremento en los conocimientos sobre higiene oral además de ajustes puntuales en algún tema determinado. En este segundo cuestionario se alcanzan unos niveles muy altos de conocimientos gracias a la experiencia educativa que junto con el coloquio aclaró cuanto era necesario.

El logro de los objetivos nos debe ani-

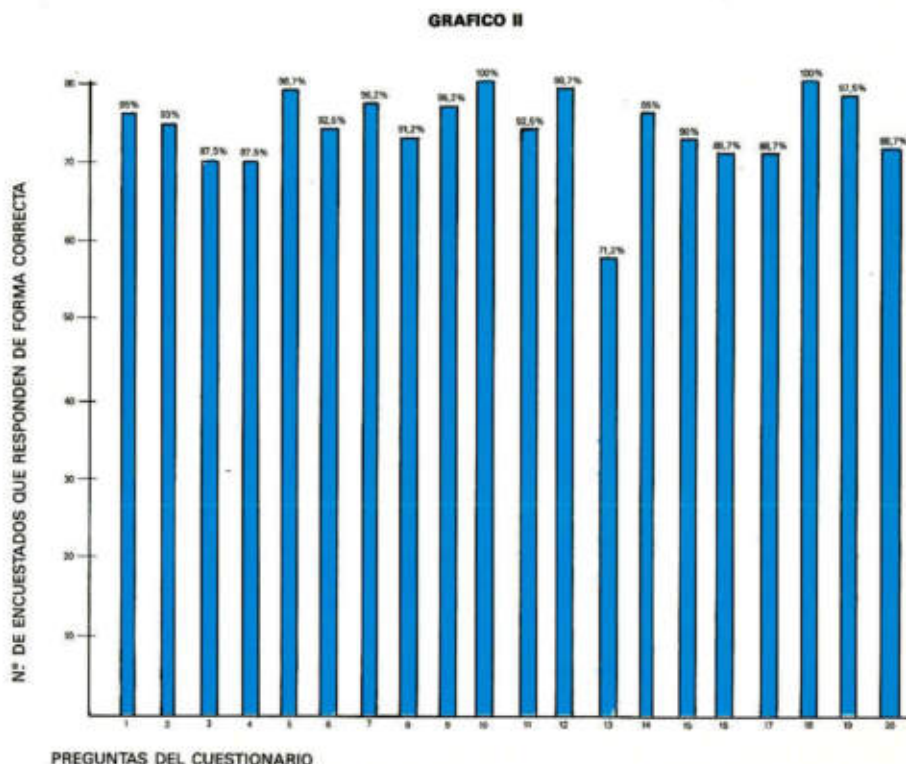
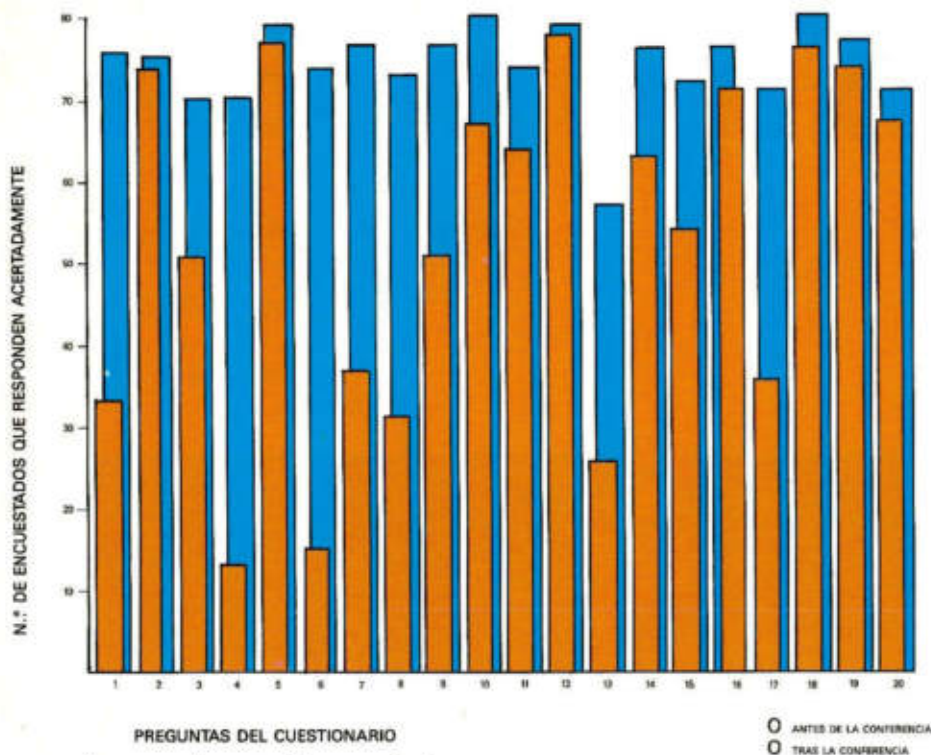


GRAFICO III



mar a llevar a cabo esta labor sanitaria, que se compone de tareas constantes y mantenidas en vistas a cambiar las conductas insanas por otras sanas. Quizás este estudio nos demuestre la eficacia de la educación en todos los grupos de la población para que no sólo capten conocimientos sino que los asimilen y los incorporen a sus hábitos de salud. Esta tarea es compleja y sólo con el esfuerzo de todos de una manera consolidada e interesada por unos mismos objetivos podremos lograr no sólo la prevención dental sino de todas las enfermedades que se puedan combatir desde la base.

CUESTIONARIO SOBRE EDUCACION DENTAL

- 1) La enfermedad periodontal afecta a la encía y al hueso que soporta los dientes:
V F No sé
- 2) La caries no afecta al diente:
V F No sé
- 3) La caries es una enfermedad que va en incremento en la actualidad:
V F No sé
- 4) Algunos factores como dientes torcidos, mal alineados... contribuyen a la caries:
V F No sé

Higiene oral

- 5) Una de las medidas más importantes de la higiene bucal es el cepillado:
V F No sé
- 6) Es más eficaz el cepillado vertical que el horizontal:
V F No sé
- 7) El cepillo recomendado ha de ser de cabeza pequeña con filamentos densamente agrupados, dureza suave y de nylon:
V F No sé
- 8) El uso de seda dental y antisépticos no es recomendable:
V F No sé

Dieta

- 9) Una de las causas más importantes de la caries es la mala dieta:
V F No sé
- 10) El mecanismo básico de la caries es el azúcar de la dieta:
V F No sé
- 11) Las frutas tienen un efecto muy perjudicial sobre el diente:
V F No sé
- 12) Los pasteles, confituras... son muy nebeficiosos:
V F No sé



- 13) El azúcar menos problemática es la sacarosa:
V F No sé

Prevención

- 14) Dos son las acciones fundamentales a tomar en la prevención: la dieta y la fluoración:
V F No sé
- 15) Eliminando el azúcar de la dieta se favorece su no aparición:
V F No sé
- 16) Es más beneficioso el consumo de manzanas y zanahorias que confituras:
V F No sé
- 17) No tomar bebidas azucaradas entre comidas es preventivo:
V F No sé
- 18) Uno de los compuestos más importantes del diente es: sílice, fluor, cloruros.
V F No sé
- 19) No es recomendable las frecuentes visitas al dentista para la detección (precoz) y tratamiento precoz:
V F No sé
- 20) El uso diario de pasta dentífrica sólo es para limpiar, no nos aporta el fluor, cuya función es proteger el diente:
V F No sé

Preguntas personales

- Edad:
Sexo:
¿Presenta alguna caries? ¿Cuántas?
¿Tratadas?
¿Asiste al dentista periódicamente?
¿Tiene higiene bucal con cepillado?
SI NO Desy. Almz. Cena.
¿Abusa de los azúcares?
SI NO

ENFERMERIA ANTE LA HISTORIA DE UN NEONATO GRAN INMADURO

Autores: **Dña. Africa Gil-Martín Yuste**
(ATS)

Dña. Macarena López Fuentes
(ATS)

U.C.I. Hospital Infantil «Virgen del Rocío»

INTRODUCCION

El presente trabajo tiene por objeto dar cuenta de la labor llevada a cabo con un recién nacido «gran inmaduro» cuyas posibilidades de vida en el momento de su nacimiento aparentaron ser escasas o prácticamente nulas.

El neonato, a raíz de su inmediato ingreso en la U.C.I., dio clarísimas muestras de su deseo de vivir, a pesar de las precariedades físicas que presentaba y que detallaremos a continuación, en el resumen de su historia clínica.

El presente caso, que por sus especiales características bien puede ser considerado como ejemplar, contempla la trayectoria y ejecutoria de Enfermería en tanto en cuanto su tratamiento básicamente, en manos de profesionales. Y conviene hacer especial hincapié en el concepto de «manos físicas», porque dado el pequeño volumen del neonato, su tacto y manipulaciones sucesivas, desempeñaron un rol decisivo al tratarse de un cuerpo casi inerte de 830 gramos de peso cuando su ingreso en la U.C.I.

RESUMEN DEL CASO

Presentamos el caso de un recién nacido —RN hembra—, producto único. Cuarto embarazo con 28 semanas de gestación y 830 grs. de peso. Nace dos días después de expulsar la madre el DIU. Ingresa de urgencia en nuestro servicio UCI-Neonatal, y tras valorar las posibilidades de supervivencia de la niña, se decide comenzar tratamiento con ventilación asistida.

Hallazgos significativos:

- Inmadurez.
- Peso: 830 gramos.
- Somatometría:
PC = 21 cms.



Técnica de punta en las actuales UCI para neonatos con serios problemas. (Foto: María del Carmen Mancha Ruiz.)

- PT = 21 cms.
- Longitud: = 34 cms.
- Incapacidad para termoregular.
- Dificultad respiratoria (Tiraje).
- Color: Rojo subcianótico.
- Edemas.
- Mala turgencia de piel y mucosas (piel lisa y brillante).
- Escasa respuesta a estímulos.
- Ausencia de malformaciones externas.
- No apneas.
- No necesita reanimación.
- Lavado gástrico claro.

Conclusiones de la valoración, juicios o diagnósticos de Enfermería

- Pre-término.
- Gran inmaduro.

- Necesidad de ventilación asistida.
- Sueroterapia por canalización umbilical.
- Incapacidad para termoregular.
- Monitorizado.
- Indefensión.
- Aspecto familiar:
- Posible embarazo no deseado (DIU).
- Efecto psicológico negativo sobre la madre.

PLAN DE CUIDADOS

- Peso cada 8 horas.
- Prevención de escaras: colchón de agua (antiescaras).
- Sonda nasogástrica abierta a bolsa (vigilar contenido gástrico).
- Cuidados de la piel.

NORMAS ADECUADAS

- Lavado con agua.
- Usar gasas para hacer hemostasia (extracciones en talones, etc.).
- Apósitos coloides para recogidas de orina.

CONTRAINDICADOS

- Usar jabones de cualquier tipo.
- Usar cinta adhesiva de tela o papel.
- Usar cualquier tipo de aceite para la piel si hubiera fototerapia.

FUNDAMENTOS

- Ventilación asistida.
- Cuidados del TET: lavado y aspiración de secreciones frecuentes.
- Cambio diario de humidificador.
- Colocación rodete en región cervical.
- Control de oxigenación mediante: analítica. Observación del respirador (porcentaje O₂).
- Colocación del neonato.
- Catéter umbilical:
- Cura diaria con mercurocromo.
- Cambios diarios del sistema de perfusión.
- Observación de posibles hemorragias.
- Inflamaciones abdominales.
- Cursar punta de catéter a Microbiología.
- Mantenimiento térmico adecuado:
 - Pesar dentro de la incubadora.
 - Evitar pérdida de calor desde la superficie corporal al medio ambiente.
 - a) Radiación. El calor se irradia, por ejemplo, desde la piel a la pared de incubadora.
 - b) Conducción. R.N. colocado sobre superficie fría.
 - c) Convección: Hacia el aire en movimiento.
 - d) Evaporación: Los R.N. mojados en la sala de partos.
- Controlar temperaturas excesivas que aumentan la necesidad de oxígeno.
- Observación directa del R.N.: Temblores, coloración cambiante, náuseas...
- Disminuir todo posible riesgo de infecciones.
- Ojos: lavados oculares, colirios idéneos.
- Lavado de manos: asepsia de objetos que entren en contacto con el R.N.



Todo influye en el neonato. (Foto: José L. Salu Guerrero.)

- Usar guantes estériles.
- Favorecer contacto con los padres.
- Estimulación deseable.
- Estabilidad fisiológica. Sobre todo en R.N. cuya edad de gestación es inferior a 34 semanas. Los estímulos intensos pueden llegar a producir una descompensación aguda: cambios de color, sostener cabeza y piernas para manejo. Evitar cambios posturales repentinos. Evitar ruidos bruscos, luz intensa y un largo etcétera.

EVALUACION O CONCLUSIONES

Objetivos de Enfermería conseguidos:

- Piel sin lesiones.
 - Ausencia de escaras.
 - Retirada canalización umbilical sin presentar problemas de infecciones o de otro tipo (actualmente epicutánea).
 - Mantenimiento del TET correctivo.
- Por observación directa se detectaron:
- Inadaptaciones al respirador.
 - Clonias.
 - Coloraciones anormales de la piel.
- Estas observaciones se hicieron constar debidamente en la Hoja de Evolución de Enfermería y se comunicaron en su momento al médico de UCI-RN. Consideramos que los objetivos de Enferme-

ría se fueron cumpliendo de forma correcta.

El estado actual del R.N., al mes y medio de su ingreso y tras superar con tratamiento adecuado una parada respiratoria, una hiperbilirubina (22 mg.) y un soplo sistólico es el siguiente:

- Peso: 1 Kg.
 - Somatometría:
 - PC = 22 cm.
 - PT = 22,5 cm.
 - Talla: 35,5 cm.
 - Buena actividad.
 - Alimentación parenteral.
 - Analítica de control normal.
 - Ecografía cerebral y abdominal normales.
 - Hemocultivos negativos.
 - Signos de avance en su maduración (crecimiento del pelo, movimientos controlados, ojos abiertos e intentos de fijar la mirada...).
- A los cincuenta días desde su ingreso en la UCI, es trasladado el R.N. a Servicios Prematuros con las siguientes características:
- Peso: 1.540 grs.
 - P.C.: 28 cm.
 - Alimentación: SHG.
 - Movilidad: normal.

El presente caso que aquí resumimos en sus apartados más interesantes para Enfermería, fue presentado en sesión clínica de Enfermería Pediátrica que lleva a cabo la Formación Continuada del Hospital Infantil «Virgen del Rocío».

NEUMONIAS INTRAHOSPITALARIA

Autores: **D. Juan José Benítez Pulido**
(D.E.)

Dña. Carmen Arispón García
(D.E.)

D. Diego C. García Cebrián
(D.E.) Hospital Universitario «Virgen
Macarena». Sevilla

1. INTRODUCCION

Las neumonías intrahospitalarias ocupan un lugar muy importante y destacado dentro de las infecciones nosocomiales, tanto por su mortalidad como por su morbilidad.

El objetivo de este trabajo es concienciar sobre el destacado papel que Enfermería representa en el proceso de instauración y desarrollo de la enfermedad, y también, y quizás lo que es más importante, el poder prevenir la enfermedad con la realización de un adecuado plan de trabajo y un correcto cuidado de Enfermería.

Por eso, tras una breve definición de la propia enfermedad, daremos una serie de factores causales que influyen en su presentación y desarrollo, así como los cuidados que a nuestro entender creemos más oportunos para que ésta no se produzca.

2. DEFINICION DE NEUMONIA

Neumonía es la inflamación del parénquima pulmonar distal a los bronquios terminales. En la práctica, el término de neumonía se reserva para designar la inflamación aguda del parénquima pulmonar, que tiene traducción radiológica y está originada por un agente infeccioso.

3. NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA

Es el tipo de neumonía que se produce dentro del ámbito hospitalario, que el enfermo no trae consigo en el momento de su ingreso y que se produce por inadecuados cuidados, técnicas, tratamientos, etc., favorecida por factores inherentes al enfermo.

Se atribuye el término de intrahospitalaria cuando aparece tras setenta y dos horas de ingreso hospitalario.



Es la tercera causa de infección nosocomial tras las infecciones urinarias e infecciones de heridas quirúrgicas.

4. FACTORES QUE INTERVIENEN EN SU PRESENTACION Y DESARROLLO

4.1. Factores endógenos (inherentes al enfermo).

4.1.1. Edad (más frecuente en mayores de setenta años).

4.1.2. Enfermedades propiciatorias (inmunodepresoras, EPOC).

4.1.3. Estado nutricional.

4.1.4. Disminución de la capacidad de movimientos (encamados, enfermos comatosos, AVC, etc.)

4.1.5. Hábitos (alcoholismo, tabaquismo, drogadicción). Disminuye los sistemas defensivos para la expulsión de bacterias aspiradas.

4.2. Factores exógenos (propiciados por el medio hospitalario).

Las microaspiraciones de contenido orofaríngeo es la causa principal, propiciada por:

4.2.1. Antibioterapia.

4.2.2. Aspiración de microbios hospitalarios.

4.2.3. Realización de técnicas invasivas en vías respiratorias.

4.2.3.1. Cirugía torácica, abdominal alta y cardíaca.

4.2.3.2. Intubaciones quirúrgicas (tubo endotraqueal, traqueostomías, etc.).

4.2.3.3. Realización de escopia alta (endoscopia, broncoscopia).

4.2.3.3. Sondajes nasogástrico.

4.2.3.5. Aspiración de secreciones.

4.2.3.6. Empleo de nebulizadores y aerosoles.

5. CLASIFICACION SEGUN SUS CAUSAS. PATOGENIA

5.1. Por extensión directa a partir de un foco contiguo situado en el medias-

tino o en el espacio subfrénico. En estos casos, suele producirse un empiema pleural.

5.2. Por aspiración:

- Microaspiraciones de contenido orofaríngeo.

- Aspiración de contenido gástrico a pulmón (síndrome de Mendelson), que por ser de un pH ácido, produce un fenómeno irritativo e inflamatorio.

5.3. Por inhalación:

- Por la administración de aerosoles, nebulizadores y humidificadores infectados.

5.4. Vía hematológica:

- Puede ser producida por metástasis pulmonares que provienen de un foco séptico a distancia (flebitis, infecciones urinarias, endocarditis bacteriana, etc.).

5.5. Neumonías hipostáticas:

- Son aquellas que se producen en pacientes que a causa de alguna enfermedad han de permanecer largo tiempo en cama. Se da sobre todo en personas mayores.

Se produce así un estancamiento de secreciones en las zonas pulmonares más bajas, debido a la acción de la gravedad, una ventilación disminuida y una menor irrigación sanguínea. Tal fenómeno favorece la inflamación de la zona pulmonar.

La abolición del reflejo tusígeno, tos ineficaz, y la disminución de la capacidad vital son factores predisponentes.

Este acumulo de secreciones, son un medio de cultivo idóneo para la proliferación de los microorganismos agresores aspirados procedentes de la flora orofaríngea.

6. PREVENCIÓN Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Como medida general:

- Aislamiento de enfermos detectados (diagnosticados de neumonía).

6.1. Procurar en todo momento mantener correctamente *nutrido* al enfermo.

Conservar la flora oro-faríngea lo más limpia posible a fin de evitar la proliferación de gérmenes nocivos.

Para ello:

6.1.1. Higiene bucal diaria (con antisépticos orales).

6.1.2. Asepsia de la sala o habitación y correcta ventilación.

6.1.3. Quimioterapia endotraqueal profiláctica (se ha demostrado que el

uso de Polimicina B empleada en lavados endotraqueales disminuye la colonización de *Pseudomona aeruginosa*).

6.2. Para prevenir la aspiración gástrica.

Inserción de sonda nasogástrica.

Para una correcta colocación se debe de tener en cuenta:

6.2.1. Posición de la cama en ángulo de 45-60°.

6.2.2. Elegir tipo de sonda y calibre adecuados (a menor calibre, menor apertura del cardias, lo que impide el reflujo de contenido gástrico).

6.2.3. Tener preparado un aspirador por si se produce el vómito.

6.2.4. Cerciorarse de su correcta colocación.

6.2.5. Si se trata de una sonda para alimentación se incorporará al enfermo antes de la toma, observando la cantidad y aspecto del contenido de la toma anterior, aspirando con una jeringa, antes de introducir nuevo alimento.

- El alimento se introducirá adecuadamente, lentamente.

- Se dejará incorporado al enfermo un tiempo prudencial tras la administración del alimento.

6.2.6. Para su colocación utilizar como lubricante un lubricante hidrosoluble (se han descrito casos de neumonías lipoidicas o neumonías grasas).

6.2.7. A la hora de extraer la SNG cerciorarse de que no existe contenido alguno dentro de la misma, para lo cual se aspirará antes o se introducirá un poco de aire con una jeringa de alimentación.

6.3 Para prevenir la aspiración orofaríngea en aspiración traqueal.

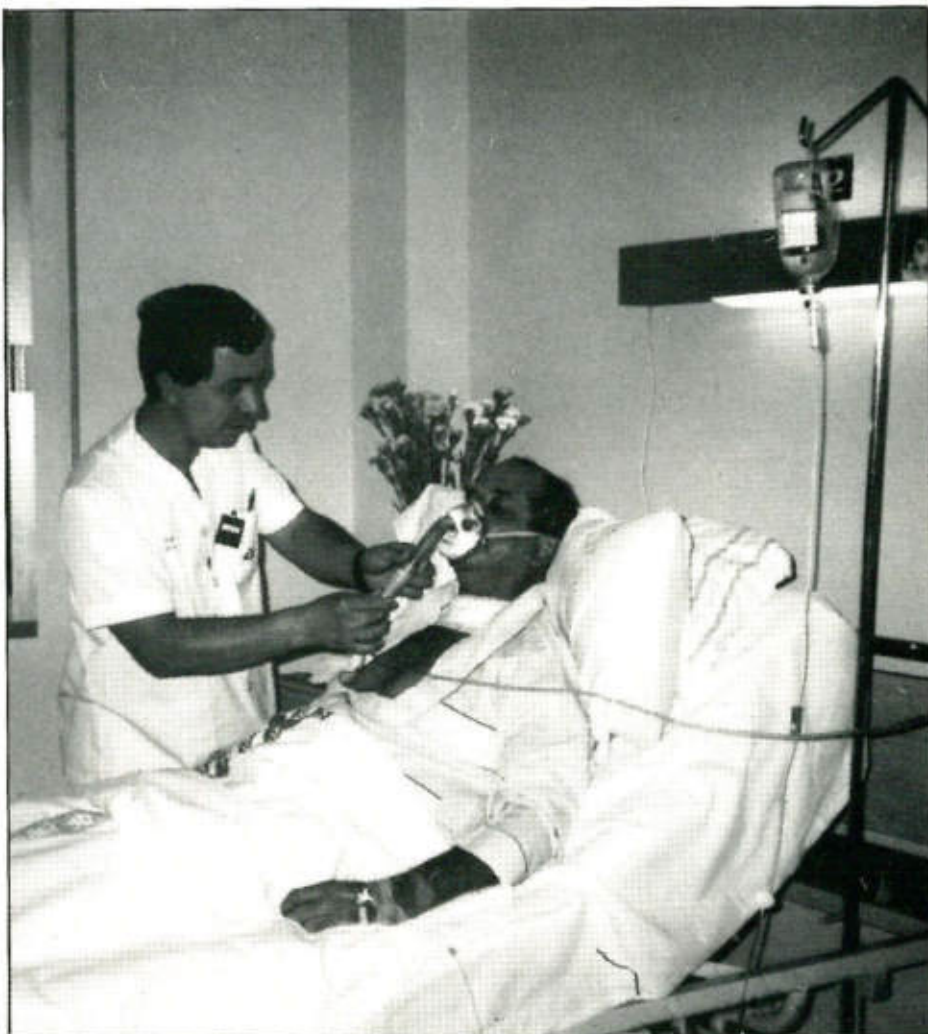
6.3.1. Control riguroso de técnica estéril.

- Guantes estériles.

- Sondas estériles (con el calibre idóneo para las características de las secreciones).

- Cambio de sonda cada vez que se introduzca para aspirar.

- Una buena aspiración evitará el acumulo de secreciones.



6.3.2. Si el enfermo está intubado o traqueostomizado:

- Técnica estéril.
- Cuidados del tubo endotraqueal.
- Cuidados de la traqueostomía (curas asépticas, cambios de cánulas...).

6.3.3. Si está conectado a respirador:

- Cambio de la «nariz» c/24 h. (se logrará una buena humidificación y filtración correcta de gérmenes).

6.3.4. Fisioterapia respiratoria (si es posible).

Dependiendo de la patología o intervenciones quirúrgicas:

- Clapping.
- Vibradores.
- Drenajes posturales (en enfermos conscientes se pedirá colaboración).
- Educación sanitaria.
- Enseñar respecto a hábitos.
- Enseñar a toser y respirar correctamente.

6.4. Prevenir la *inhalación*.

6.4.1. Esterilización y desinfección de los equipos nebulizadores (se ha comprobado que la descontaminación diaria con una solución de ácido acético mejora y disminuye el riesgo de transmisión de bacilos Gram⁺).

6.4.2. Uso correcto de aerosoles.

- Soluciones estériles.
- Utilización correcta, cada enfermo el suyo propio y mantenerlo siempre limpio.

6.4.3. Si está recibiendo oxigenoterapia:

- Cambio periódico de mascarillas o gafas nasales.
- Cambio diario del frasco lavador del oxígeno e higiene del mismo.

6.5. Para prevenir *embolismo séptico*:

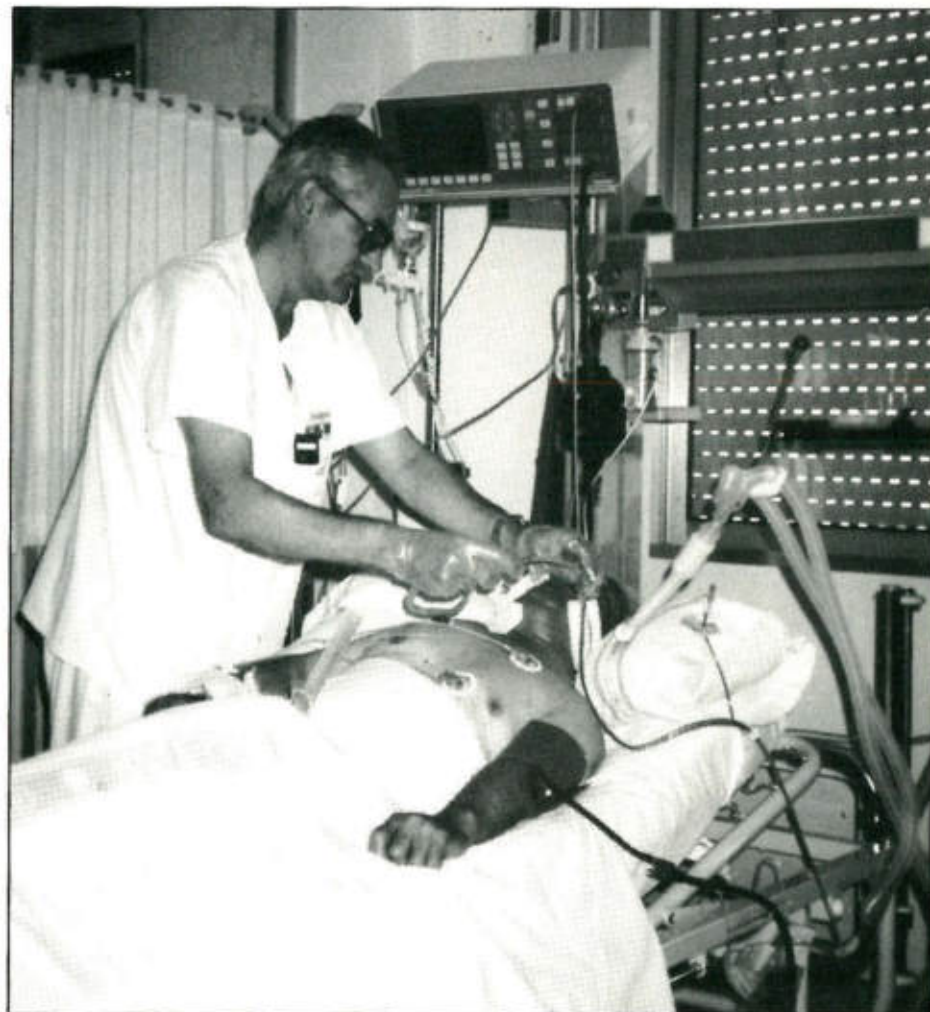
6.5.1. Rigurosa técnica aséptica en cateterización de vías centrales y periféricas.

6.5.2. Preparación estéril de material para vías centrales (subclavia, femorales...).

6.5.3. Cuidados de vías endovenosas.

- Catéteres.
- Sistemas (cambios/24-48 horas).
- Apósitos (cambios diarios) (curas).
- Detectar signos precoces de flebitis.
- Observar estado general del enfermo.

6.5.4. Si se está administrando *nutrición parenteral* (caldo idóneo de culti-



vo para gérmenes por su composición).

- Preparación estéril (campanas de flujo laminar).
- Manipulación con guantes estériles.

— Cambios de sistemas diario.

— Vigilar vía central (por si signos de infección, si ocurriera cursar muestra de catéter a microbiología...).

— Cura diaria con alcohol iodado o solución de iodo y cambio de apósito estéril.

6.6. Prevención de neumonías *hipostáticas*.

6.6.1. Movilización precoz de enfermos encamados.

6.6.2. Si alteración en conciencia, intubados, incapacitados:

— Cambios posturales c/2-4 horas.

Si el enfermo está consciente:

— Se pedirá colaboración.

6.7. Medidas generales.

6.7.1. Observar *estado general* del enfermo.

- Estado piel-mucosas.
- Signos de infección y aparición de síntomas:

- Escalofríos.
- Aumento brusco de la temperatura.

- Taquicardia.
- Taquidnea.
- Intenso dolor pleural.
- Tos productiva con esputos rosados o herrumbrosos.

— Vigilar sondas, catéteres...

— Abscesos..., drenajes.

6.7.2. Toma de constantes. Sobre todo *temperatura*.

• Si fiebre:

- Hacer hemocultivos seriados.
- Cultivos de esputos.
- Aplicar tratamiento prescrito.
- Mantenerlo hidratado.

6.7.3. Aseo general diario.

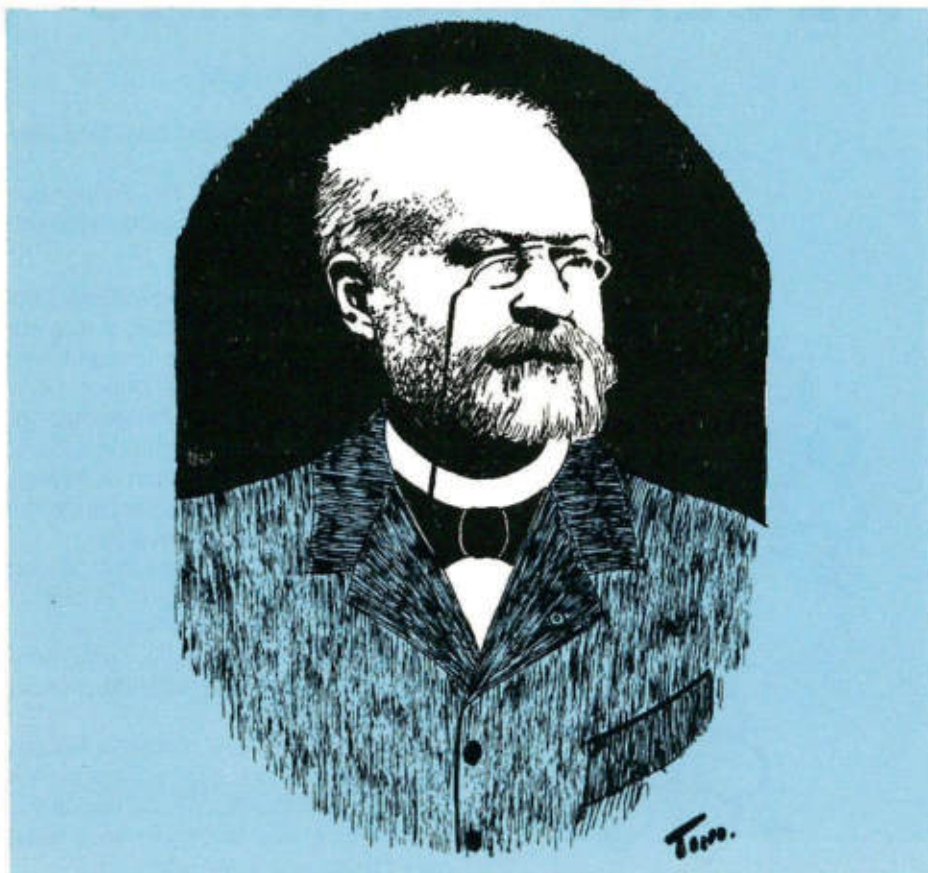
6.7.4. En cuanto a técnicas como:

- Intubación.
- Traqueostomías.
- Bronoscopias.
- Endoscopias.
- Canalización de vías centrales...

Colaborar o actuar con rigurosa técnica estéril y vigilar que se lleven a cabo de forma adecuada.

PREMIO NOBEL DE MEDICINA 1907

CHARLES LOUIS ALPHONSE LAVERAN



Charles Louis-Alphonse Laverán, hijo de un cirujano profesor en la Escuela Médica Militar de Val-de-Grâce, nació en París el 18 de junio de 1845; hizo sus estudios en la Universidad de Estrasburgo, obteniendo la graduación en Medicina con un trabajo sobre regeneración nerviosa, en 1867. Su vida profesional se inicia al incorporarse al servicio docente de Val-de-Grâce, en 1874; en 1878 es enviado como médico militar a Argelia, donde permanece hasta 1883; al siguiente año es nombrado profesor de Higiene y Clínica Médica en Val-de-Grâce, cargo que ejerció durante una década, pasando luego a regentar servicios médicos y sanitarios en Lille y Nantes. En 1897 se vincula al Instituto Pasteur de París, consagrándose desde esta fecha, y de modo exclusivo, a trabajos de investigación. Fue fundador y primer presidente de la Société de Pathologie Exotique. La muerte le sobrevino en París, el 18 de mayo de 1922. El Pre-

mio Nobel de Medicina y Fisiología le fue concedido a Laverán en 1907, en reconocimiento a sus trabajos sobre el papel representado por protozoos en la transmisión de diversas enfermedades.

La labor docente de Laverán, cumplida, queda indicado, en la Escuela Médica Militar de Val-de-Grâce, la completó con la redacción de varios textos de medicina e higiene, entre los que cabe recordar el *Traité des maladies et épidémies des armées* (1875), el *Traité d'hygiène militaire* (1896) y el volumen *Nouveaux éléments de pathologie et de clinique médicales* (1879). El capítulo más importante de la obra científica de Laverán lo constituyen los trabajos y volúmenes en que expone los resultados obtenidos por él en el estudio del paludismo y otras enfermedades tropicales.

Durante los años de ejercicio profesional en Argelia, y ante el grave problema clínico que planteaba la malaria, Laverán va a interesarse por el aspecto, en-

tonces irresuelto, de su motivación; estudiando el origen del pigmento que presentaba la sangre de los afectados de tal dolencia, descubre el agente causal de la enfermedad, el que había de denominarse «*haemamoeba laverani*». Tras su primera observación, hecha el 26 de octubre de 1880, siguen observaciones en otros cuarenta y ocho pacientes, confirmando su hallazgo en veintiséis de ellos; los resultados de esta pesquisa los dio a conocer Laverán en su trabajo «*Un nouveau parasite trouvé dans le sang de plusieurs malades atteints de fièvre palustre*», publicado en el *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris* (1880: 2ª ser.; 17, 158-64). El descubrimiento de Laverán, primero acogido con escepticismo, lo comprueba, en 1882, Eugène Richard; en 1883, Laverán mostró sus preparaciones a los malariólogos italianos, en especial a Ettore Marchiafava, quien al siguiente año confirma el hallazgo del investigador francés. La teoría de Laverán fue apoyada por Danilewsky y Metchnikoff. Su descubrimiento planteó interrogantes que fueron resueltas por científicos italianos, en particular en los trabajos de Camillo Golgi publicados entre 1886 y 1889; la transmisión del parásito descrito por Laverán fue explicada por Ronald Ross, quien por ello sería galardonado en 1902 con el Premio Nobel.

De la contribución de Laverán al conocimiento de las enfermedades tropicales dan testimonio, con su comunicación de 1880 ya mencionada, los estudios sobre paludismo *De la nature parasitaire des accidents de impaludisme* (1881), *Traité des fièvres palustres* (1884), *De paludisme et de son hématozoaire* (1891) y el *Traité du paludisme* (1898), reimpreso en 1907. Con estas obras la bibliografía del investigador francés incluye el volumen *Trypanosomes et trypanosomiasis* (1904), escrito en colaboración con Félix Mesnil; el tratado *Paludisme et trypanosomiasis* (1905), que firma Laverán con Bouvier y Giard, y el texto sobre Leishmaniasis (1917); en 1910, en París, como las obras citadas, publica Laverán el libro titulado *Le progrès de la pathologie exotique*.

ENFERMERIA ANTE LA ATENCION PRIMARIA DE SALUD EN LOS PIES DEL NIÑO, ADULTO Y ANCIANO

Autor: **D. Francisco García García**

Enfermero. Podólogo.

Unidad Provincial de Educación para la Salud. Granada.

1^{er} Premio, comunicación oral. (1^{er} Encuentro Nacional de Enfermería en Atención Primaria. Sevilla.)

INTRODUCCION

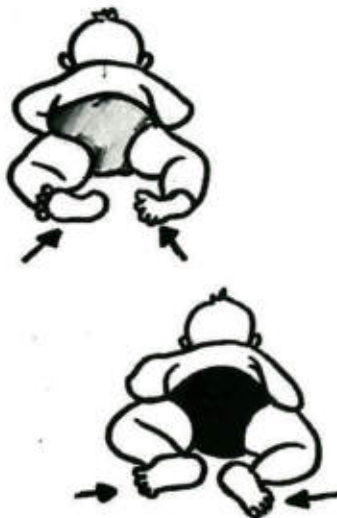
Teniendo en cuenta que la labor de Enfermería se centra en el cuidado y ayuda al individuo, familia y comunidad, y en realizar autocuidados fundamentados en actividades de prevención y promoción de la salud, un objetivo dentro de estos cuidados debería ser que la gente esté sana, que una familia sepa cómo alcanzar su salud y que una comunidad esté bien informada y educada para la salud de sus pies.

Ya que las autoridades sanitarias no se ocupan suficientemente de estos problemas de salud, bien a nivel autonómico o nacional, Enfermería sí debe ocuparse, puesto que en los distintos programas de salud (materno infantil, crónicos, etc.) puede observar, identificar y educar sobre los problemas existentes o que puedan existir en el futuro. Estas observaciones, orientadas hacia la resolución de problemas, comportan en el personal de Enfermería conocer el pie y su importancia en el equilibrio estático y dinámico de la persona, sobre todo en la población infantil y en la tercera edad, donde estos problemas repercuten en la deambulación. Problemas que pueden presentarse fundamentalmente en los casos donde haya una patología vascular periférica, músculo-esquelética o endocrina.

Por todo ello, en mi opinión, es importante que Enfermería sepa conocer e identificar las alteraciones que puedan presentarse en cualquier edad y observar la importancia que tiene el pie.

AREA INFANTIL

En el área de salud del niño, a través de los programas de salud infantil y salud escolar, podemos contribuir a pre-



venir las deformidades y alteraciones que se presentan a lo largo del desarrollo físico del niño, que de no ser así, la mayoría de las veces se plantean condiciones que dificultan en el niño su desarrollo motor, retrasando la deambulación, que tantas veces se vincula con el desarrollo integral de la personalidad del niño.

Hay tres etapas o edades que merecen una especial atención, del nacimiento a los seis meses, de los seis a los doce meses y de los doce meses hasta la edad escolar.

La etapa más importante es en la que comienza a caminar y en la que se sostiene de pie (andador o tacatá); andar antes de tiempo y obesidad, son factores que contribuyen a que por falta de fuerza muscular y ligamentosa la bóveda del pie se aplane, favoreciendo pies planos y un arqueamiento de los huesos de las piernas.

Enfermería debe educar a los padres

a prevenir ciertos hábitos posturales nocivos en la primera infancia, y que comienzan con el niño en la cuna. Por ejemplo, la costumbre de poner a dormir a los niños en decúbito prono, haciendo una rotación externa de cadera, rodilla y pie. Si esta posición es mantenida durante muchos meses producirá la formación de un genu valgum.

En edad escolar, por tratarse de una etapa del crecimiento rápido, el problema más frecuente es la alteración de la arquitectura ósea y articular como consecuencia de los desequilibrios músculo-esqueléticos.

Enfermería debe aconsejar a los padres e informarles que vigilen ciertas posturas perjudiciales para la pierna y el pie, siempre que estas posturas sean muy frecuentes y prolongadas.

Es muy importante que en esta época, a través del programa de salud escolar o en consulta del niño sano, observemos el desarrollo y morfología del pie, haciendo una especial atención a los arcos del pie, huellas plantares, líneas del talón o retropié y calzado.

ADULTO

En el área de la mujer, y a través de sus distintos programas, planificación familiar, embarazo y puerperio, haremos una observación sobre el pie y el calzado, y especialmente sobre los puntos de apoyo.

En los meses de embarazo, por el aumento de peso y de relaxina, la musculatura del pie tiende a distenderse, con lo que se producen numerosos esguinces y desequilibrios en la estructura del pie; si no recomendamos un calzado adecuado, estos problemas se verán repetidos durante los meses de la gestación.

En cualquier adulto, la estructura del pie ya está formada y consolidada, pero en la mayoría de los casos las deformaciones son producidas por un calzado inadecuado, y muy especialmente el femenino. Hay que tener en cuenta que todos los pies no son iguales, por consiguiente habrá que seleccionar el calzado idóneo para cada persona. Debemos informar a nuestros usuarios que el calzado racional o fisiológico será aquél que reúna el conjunto de normas y cualidades que permita introducir el pie sin deformarlo y asegure el equilibrio estático y dinámico del mismo.

Enfermería en cualquier adulto debe observar la globalidad pie-zapato, y detenerse en cómo son sus huellas plantares, si hay lesiones cutáneas, puntos de roce, callosidades, hiperpresiones y alteraciones de la uña.

En cuanto al calzado, observaremos el *contrafuerte*, que es donde se anida el talón, que sea rígido para mantener la verticalidad del retropié y evite que se escape al andar; la *pala*, parte superior del zapato, o vuelo frontal, debe ser lo suficientemente ancha y alta, que permita la movilidad de los dedos; la *suela*, que sea de cuero y flexible y lo suficientemente gruesa como para evitar las irregularidades del terreno. Lo más importante es el tacón, que deberá ser de base amplia y que no sobrepase de los 4 cms. Observar los desgastes del calzado en la base del tacón nos indica cómo es la forma de caminar.

ANCIANO

La actuación de Enfermería en atención al anciano o en tercera edad, bien sea en consulta programada o a demanda, debe hacerse sobre la globalidad de su pie y aparato locomotor, ya que distintas alteraciones músculo-esqueléticas o osteoarticulares, tendrán grandes repercusiones sobre los pies de estos ancianos.

La experiencia clínica geriátrica me ha demostrado y me ha permitido constatar que los factores más importantes, dentro de los planes de rehabilitación, son la deambulación, ya que la imposibilidad de caminar desalienta mucho al anciano.

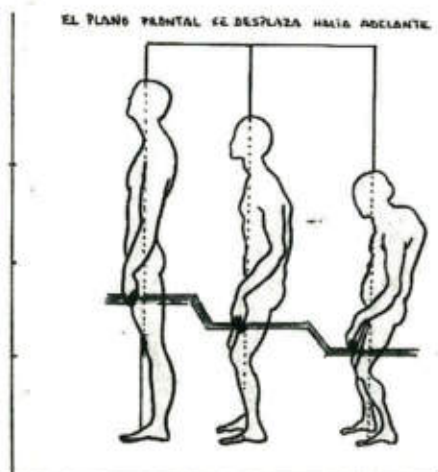
En sentido general, el anciano suele padecer una o varias enfermedades a la vez, muchas de ellas afectan directamente o indirectamente al aparato locomotor, manifestándose en deformaciones o modificaciones estructurales y

funcionales, que tienen muchas veces grandes repercusiones sobre el pie, como aplanamiento total o parcial de los arcos del pie por falta de tejido adiposo y por alteraciones osteo-articulares.

Observemos detenidamente puntos de la base del pie, para ver cómo está el apoyo y si hay o no una buena base de sustentación, deformidades de los dedos, hiperqueratosis o callosidades, afecciones ungueales, desviaciones del primer dedo «juanetes», afecciones dérmicas (verrugas, micosis, etc.).

Si a estos problemas le sumamos una patología endocrina «Diabetes», su observación e identificación de problemas deberá ser muy minuciosa y controlada, ya que todos sabemos las grandes repercusiones que tiene el pie en el diabético, y sus consecuentes callosidades, que de no ser tratadas por especialistas del pie, dan problemas como las famosas ulceraciones del diabético. Todo ello contribuirá a que exista una alteración de la marcha, falta de inestabilidad por alteraciones del equilibrio, disminución del paso y desplazamiento de los planos troncal hacia delante, disminuyendo la estatura, flexión de rodillas y desplazamiento del centro de gravedad, por deformidad de la columna vertebral, y aplanamiento de los arcos del pie.

Estas afecciones conllevan al anciano a una disminución de la percepción propioceptiva, responsable en parte de su equilibrio estático y dinámico. Si además le sumamos el factor calzado inadecuado, llegamos a las terribles caídas y consecuentes fracturas en el anciano.



Estos ancianos adoptan un comportamiento: evitan caminar, entrando en la inmovilidad, creándoles un sentido de incapacidad que es real por los efectos perjudiciales que tiene para el anciano la quietud.

Por todo ello un solo objetivo: conseguir un óptimo cuidado de los pies para que tengan un máximo rendimiento, potenciando su funcionalidad.

En definitiva, proporcionar al anciano una mayor calidad de vida.

CONCLUSIONES

Considero fundamental que el personal de Enfermería, en cualquier actividad de los programas de salud, haga una observación e identificación de los problemas, para que pueda hacer un diagnóstico de necesidades que presenten los pies de sus usuarios, independientemente de la edad.

Enfermería debe identificar, valorar y educar a la resolución de problemas, con los que conlleva que los usuarios de la Atención Primaria de Salud no tengan que estar dependiendo de la Atención Privada de Salud.

Enfermería: «Que vuestros usuarios antes y después de vuestros cuidados, entren y salgan con buen pie.»

Quiero agradecer la colaboración de mis compañeros y amigos Tomás Céspedes y Adelina Dorca, profesores titulares interinos de E.U.E. Departamento de Enfermería Fundamental y Medio Quirúrgico (Podología). Universidad de Barcelona.

LOS TRAUMATISMOS CRANEALES EN NIÑOS

Autor: **D. Cristóbal Sánchez García**
D.E. Urgencias. H.R.T.

INTRODUCCION

Los T.C.E. en niños es de la patología más frecuente que nos encontramos en nuestro Servicio de Urgencias. Sin duda, son múltiples los factores que intervienen en estos aspectos:

- a) Aumento de la natalidad.
- b) Accidentes domésticos.
- c) Accidentes de tráfico.

Ahora bien, la inmensa mayoría de los casos que atendemos son traumatismos banales, pero que no dejan de preocupar a los padres, debido al cortejo sintomático que suelen presentar estos niños:

- Cefaleas.
- Vómitos.
- Somnolencia.
- Etc., etc.

Por estos motivos es por lo que los padres acuden a nuestro Servicio, pensando siempre que su hijo presenta algún problema más grave. La actitud de los padres suele ser siempre la misma: «Me gustaría que a mi hijo se le hiciese una radiografía.»

A partir de estos momentos, es cuando tanto el personal de Enfermería como el médico se enfrentan con el problema —porque verdaderamente es un problema— de explicarle a los padres que a veces una radiografía AP y L de cráneo puede ser más nociva que una buena anamnesis y exploración del niño, y que o bien son los padres los que deben seguir vigilando al niño en su domicilio o bien que el niño debe mantenerse bajo observación durante un cierto número de horas en el hospital.

En este sentido, también existe otro problema, que se plantea cuando el médico ordena que el niño pase a observación, ya que la madre o bien el padre a veces acuden al hospital con el único objetivo de que le hagan una radiografía y le digan que el niño no tiene «nada roto».



Es frecuente encontrar padres que no dejan a sus hijos en observación porque en casa quedan otros niños, lo que nos obliga a plantear una firma de renuncia de tratamiento o alta voluntaria al poco tiempo de estar en observación.

NUESTRA CONDUCTA EN EL HOSPITAL

Normalmente, cuando los padres llegan al hospital con el niño, es el personal de Enfermería el que primero interroga acerca de lo que ha pasado.

Siempre hacemos hincapié en un aspecto que creemos de importancia: ¿Perdió conciencia el niño? Si la respuesta es afirmativa, inmediatamente hay que pensar en practicar un estudio radiológico de cráneo.

A continuación seguimos con la anamnesis de rutina: ¿Ha vomitado? ¿Le nota algo extraño? ¿Es normal que a estas horas tenga sueño el niño?

Todas estas preguntas son las que nos van a dar una primera idea acerca de la gravedad del traumatismo.

Una vez hecho el estudio radiológico, el médico verá al niño y ordenará el alta hospitalaria o bien observación, siem-

pre que aparezca alguno de los síntomas antes señalados.

A veces, el niño pasa a observación por orden médica sin presentar ninguno de los síntomas comentados, sino que simplemente es una herida en cuero cabelludo lo más destacado.

OBSERVACION

Una vez que el niño pasa a observación, inmediatamente se le adjunta a su historia de urgencias una hoja de Enfermería, donde deberán quedar anotados los antecedentes del traumatismo, así como los parámetros fundamentales que utilizamos para valorar al niño: Pulso, tensión arterial, pupilas, sensorio o estado de conciencia, vómitos, cefaleas, convulsiones, déficit sensible o motor, etc.

Normalmente estos traumatismos banales no suelen precisar tratamiento farmacológico, excepto cuando existen fracturas de cráneo con posibilidad de complicaciones. Solemos administrar antiinflamatorios I.V. o I.M. del tipo de la dexametaxona, así como protectores gástricos y sueroterapia, siempre que existan vómitos de repetición o imposibilidad por parte del niño para tragar por ausencia del reflejo de la deglución o por inapetencia debido a un deterioro de la conciencia.

Es común entre nosotros la extracción de sangre para determinación de iones, debido a alteraciones metabólicas, las cuales no vamos a citar.

Para los vómitos, en concreto, utilizamos antieméticos del tipo metoclopramida.

— Es de destacar el hecho de que lo habitual en estos casos es que el médico no fijé las horas en que se deben tomar los parámetros antes fijados, sino que es personal de Enfermería el que los fija, según su criterio, teniendo plena libertad en este sentido. A veces, cuan-

do el traumatismo es más severo si que se toman los controles de forma más regular.

— Otro aspecto en el cual tenemos plena libertad es el de alimentación. Cuando el niño presenta vómitos continuos le solemos dejar en ayunas y le administramos algún antiemético. Una vez que los vómitos han remitido comenzamos con dieta blanda (yogur, leche, zumo, etc.), para pasar posteriormente a una alimentación más sólida si el niño lo tolera bien.

— Con respecto a las cefaleas quisiera decir que no son tan frecuentes como pudiera creerse. Además, somos algo reacios a dar analgésicos excepto cuando el dolor es molesto. Si lo administramos y el dolor no desaparece, lo comunicamos al médico, ya que podrían existir complicaciones graves, del tipo de los hematomas craneales, tanto extradurales como subdurales, así como fenómenos inflamatorios, caso de edema.

— Respecto al estado de conciencia, hay que ser muy cautos y adoptar siempre una actitud expectante. El hecho de que el niño esté con tendencia al sueño no implica gravedad, porque es normal después de un traumatismo. Lo que ya no es normal es que persista mucho tiempo (24-48 horas) o que el niño no reaccione ante estímulos tanto auditivos como dolorosos.

En ambos casos se impone la práctica urgente de un TAC.

También hay que tener cuidado, y por eso decía que hay que ser muy cautos, en los casos en los que el niño tiene un estado de conciencia bueno, porque cualquier cambio, como una pérdida brusca de la misma, puede suponer una de las situaciones más graves con que nos podemos encontrar: hematoma extradural.

— Junto al estado de conciencia, tenemos el estado de las pupilas, que también nos informa de posibles sufrimientos cerebrales.

Hay que ver claramente si son isocóricas y si reaccionan correctamente. Si es así, no suele haber ningún problema. El problema radica cuando hay una anisocoria —aunque a veces no es valorable—, debido a que el traumatismo ha tenido lugar cerca del globo ocular, o cuando reaccionan muy débilmente. También es un signo de gravedad cuando existiendo anteriormente una isocoria pupilar de momento aparece una anisocoria y abolición del reflejo pu-



pilar a la luz, signo este de gravedad palpable.

Para finalizar, citaremos el protocolo que seguimos cuando el niño es dado de alta hospitalaria.



Sevilla de de 19

Sr./Sra.: Su hijo/a ha sufrido un traumatismo craneal, por lo cual ha permanecido en observación las horas indicadas por el médico. En principio no ha presentado ningún problema de importancia detectado por el personal de Enfermería (ATS).

A pesar de ser dado/a de alta hospitalaria, usted debe seguir observándolo/a en casa, siguiendo las siguientes instrucciones:

- ☐ 1.—Despierte a su hijo/a un par de veces durante la noche el primer día. Si despierta y reacciona correctamente, déjelo/a que descanse tranquilo/a. Si no despierta, tráigalo/a rápidamente al hospital.
- ☐ 2.—Debe quedarse en casa, en reposo, al menos 48 horas después de ser dado/a de alta.
- ☐ 3.—Dele al principio dieta blanda (zumo, yogurt, leche, caldo, tortilla francesa, etc.), y si es bien tolerada, que empiece ya a tomar su dieta habitual.
- ☐ 4.—Si su hijo/a se queja de dolor de cabeza, dele una aspirina infantil o cualquier otro calmante que tome habitualmente. Si el dolor de cabeza no desaparece con los analgésicos, tráigalo/a al hospital.
- ☐ 5.—Si en su casa presenta algunos vómitos, no se alarme. Es normal. Dele agua con azúcar, y cuando no tenga vómitos empiece con la dieta arriba indicada. Si a pesar de todo no desaparecen, vuelva al hospital.
- ☐ 6.—Si pasadas 48 horas su hijo/a no presenta ningún problema, ya puede empezar a hacer su vida habitual (ir al colegio, jugar, estudiar, etc.).
- ☐ 7.—Ninguna de las anteriores.

Atte. Urgencias H.R.T.

CURSOS • JORNADAS • CONGRESOS

CONGRESO NACIONAL DE UROLOGIA

«La Enfermería ante la urología geriátrica»

Burgos • 4 al 6 de octubre de 1990

I JORNADAS NACIONALES DE ENFERMERIA GERIATRICA

Zaragoza • 25 al 27 de octubre de 1990

CONGRESO MUNDIAL DE MATRONAS

Japón • 7 al 12 de octubre de 1990

SIMPOSIUM NACIONAL DE ONCOLOGIA

«La calidad de vida en la atención de los
procesos oncológicos»

San Sebastián • 16-17 noviembre de 1990

CONGRESO NACIONAL DE ENFER- MERIA EN ANESTESIA/REANIMA- CION Y TERAPIA DEL DOLOR

San Sebastián • 9 al 11 de octubre de 1990

JORNADAS NAC. E INTERNAC. «Los profesionales ante la maternidad»

Alicante • 21-24 noviembre de 1990

III JORNADAS DE ENFERMERIA. «Comunicarse, una necesidad humana»

Valencia • Días 19-20 de octubre de 1990

I CERTAMEN SOBRE ENFERMERIA EN BIOETICA

Madrid • Hasta 30 de noviembre de 1990

CURSO DE EXPERTO EN ESTOMATERAPIA PARA ENFERMERIA

Madrid • 22 de octubre al 4 de noviembre de 1990

IV JORNADAS ANDALUZAS DE ENFERMERIA RADIOLOGICA

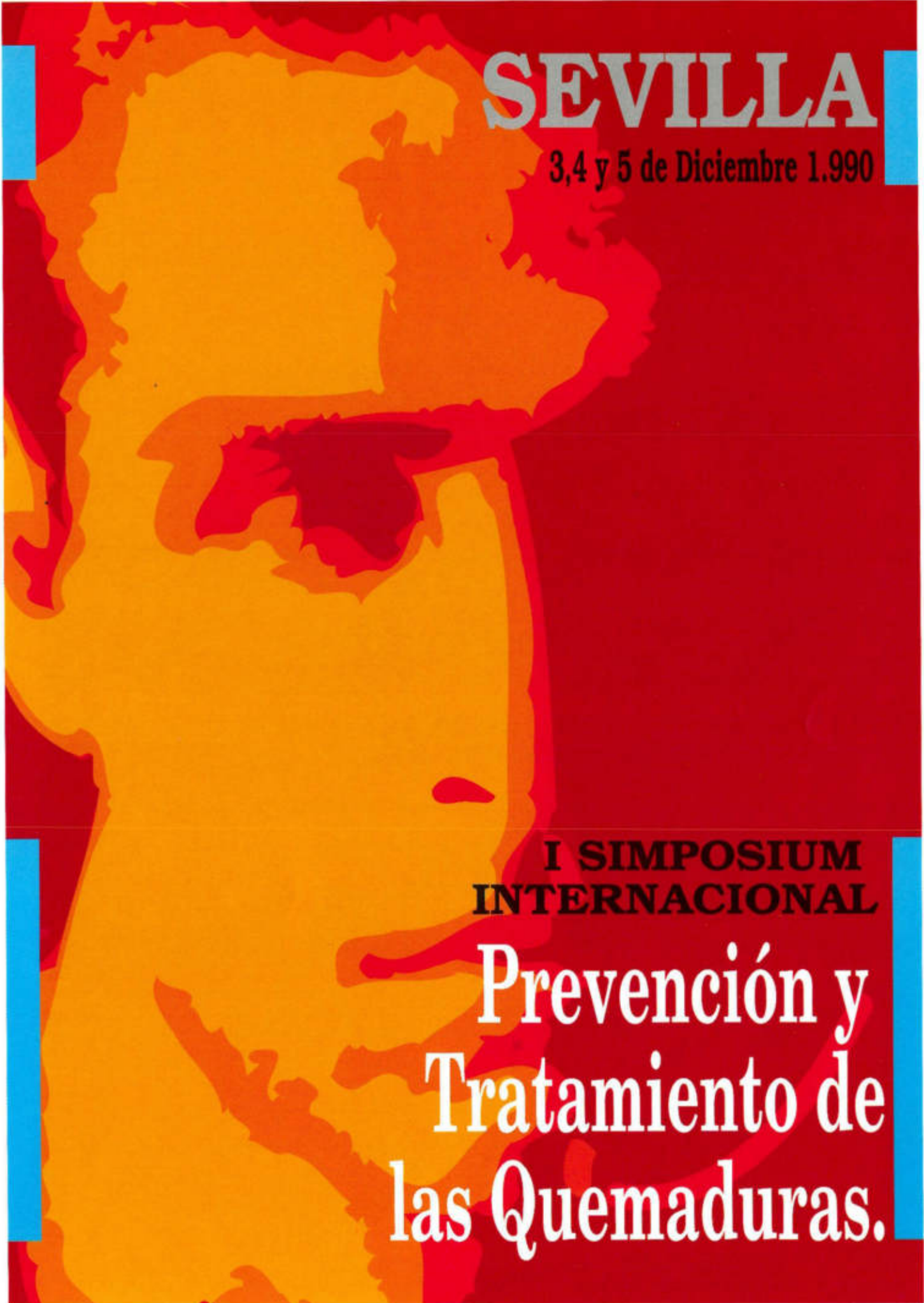
Almería • 6 al 8 de diciembre de 1990

II CURSO NACIONAL DE ENFERMERIA PEDIATRICA

Santander • 22-26 octubre de 1990

CONGRESO EUROPEO DE MATRONAS

Bruselas • Mayo 1991



SEVILLA

3,4 y 5 de Diciembre 1.990

**I SIMPOSIUM
INTERNACIONAL**

**Prevención y
Tratamiento de
las Quemaduras.**

6.º CERTAMEN NACIONAL DE ENFERMERIA "CIUDAD DE SEVILLA"

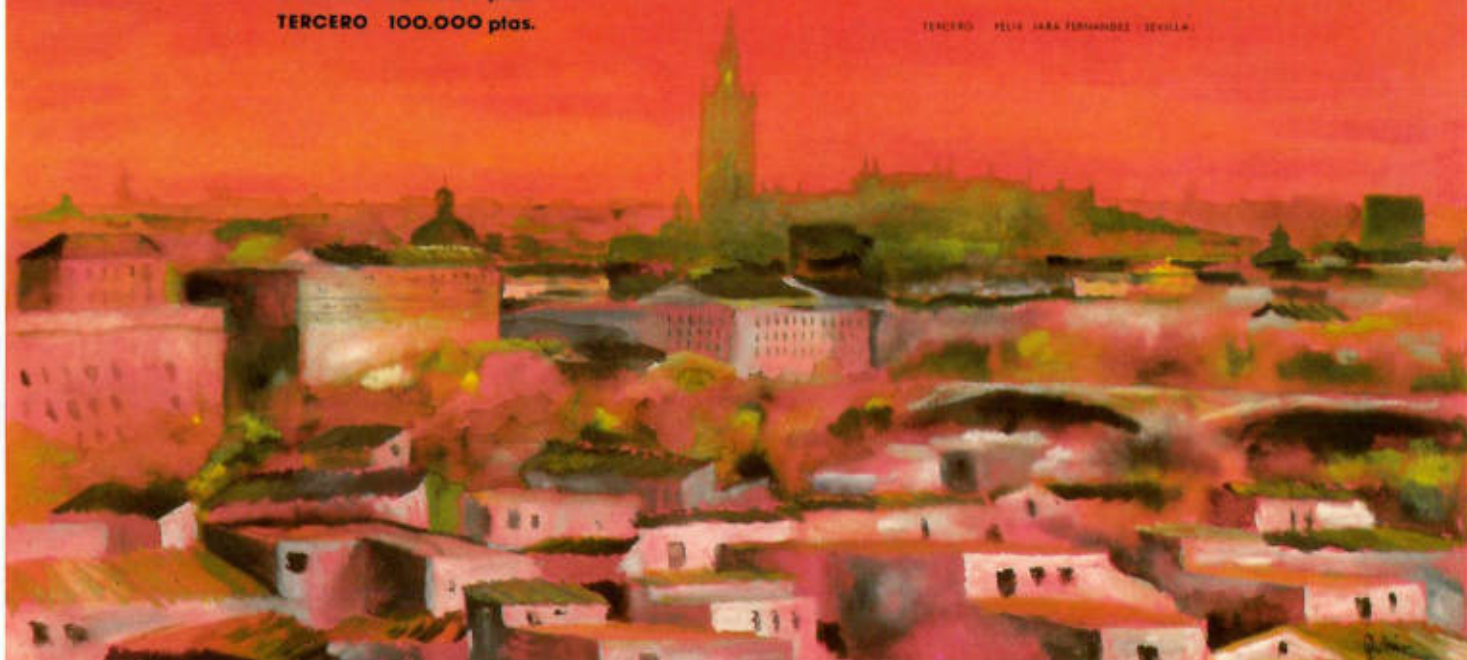
COLEGIO OFICIAL DE DIPLOMADOS EN ENFERMERIA DE SEVILLA

PREMIOS

PRIMERO 400.000 ptas.
SEGUNDO 200.000 ptas.
TERCERO 100.000 ptas.

PREMIOS 1990

PRIMERO: TERESA GARCÍA TEJA (GRANADA)
SEGUNDO: EZEQUIEL RENDILLO DOMÍNGUEZ (CADIZ)
TERCERO: FELIX JARA FERNÁNDEZ (SEVILLA)



CERTAMEN NACIONAL DE ENFERMERIA "CIUDAD DE SEVILLA"

Colegio de Diplomados en Enfermería de Sevilla

Los premios se concederán al autor o autores que mejor contribución aporten a la investigación y trabajos científicos de Enfermería que cumplan las siguientes:

BASES

- 1.ª **Denominación:** Título "Certamen Nacional de Enfermería, Ciudad de Sevilla".
- 2.ª **Objeto:** Los premios se concederán a estudios monográficos o trabajos de investigación de Enfermería, no publicados, que se presenten a este Certamen de acuerdo a las Bases del Mismo.
- 3.ª **Dotación:** La dotación económica será de CUATROCIENTAS MIL pesetas (400.000) para el trabajo premiado en primer lugar. De DOSCIENTAS MIL pesetas (200.000) para el premiado en segundo lugar y CIEN MIL pesetas (100.000) para el premiado en tercer lugar.
- 4.ª **Presentación:** Los trabajos que opten a este Certamen deberán ser presentados dentro de los plazos que cada Convocatoria anual marque, no tendrá limitación de espacio y acompañarán Bibliografía, si la hubiese. Se presentará por duplicado ejemplar en papel tamaño D.I.N. A4, mecanografiado a doble espacio por una sola cara, y encuadrado; incluirán en separata, un resumen del mismo, no superior a dos páginas.
- 5.ª **Concursantes:** Sólo podrán concurrir profesionales en posesión del Título de A.T.S. o D.E. y que se encuentren colegiados; serán admitidos trabajos realizados en equipo. En este caso se entiende por autor, a los efectos de lo dispuesto en estas Bases, el primer firmante de cada trabajo.
- 6.ª **Jurado:** Será Presidente del Jurado el del Colegio de Diplomados en Enfermería de Sevilla, o persona en quien él delegue. Cinco Vocales, cada uno de los cuales representarán: al Colegio de Sevilla, Consejería de Sanidad de la Junta de Andalucía, dos Vocales por las Escuelas Universitarias de Enfermería y uno representando a las Unidades de Formación Continuada de Sevilla. Todos los miembros del Jurado serán Diplomados en Enfermería. Actuará como Secretario el del Colegio de Enfermería de Sevilla, con voz pero sin voto. El Jurado será nombrado anualmente, teniendo el Presidente voto de calidad.
- 7.ª **Decisión del Jurado:** Los concursantes por el simple hecho de participar en la Convocatoria, renuncian a toda clase de acción judicial o extrajudicial contra el fallo del Jurado, que será inapelable.
- 8.ª **Documentación:** Los trabajos que opten al premio, serán remitidos por correo certificado, con acuse de recibo, al Colegio de A.T.S. y D.E.: calle Infanta Luisa de Orleans, n.º 10, SEVILLA 41004, deberán indicar en el sobre: para el 6.º Certamen Nacional de Enfermería, Ciudad de Sevilla. No llevarán remite ni datos de identificación del autor ni del Centro de Trabajo, si lo hubiere. Los trabajos serán firmados con seudónimos y acompañarán sobre cerrado con la misma identificación, en cuyo interior se incluirán: nombre, dirección completa, lugar de trabajo, si lo hubiese, certificado de colegiación reciente y "Curriculum Vitae", que se abrirá tras las concesiones de los premios.
- 9.ª **Propiedad de los trabajos:** Los trabajos que se presenten al Certamen quedarán en propiedad del Colegio Oficial de A.T.S. - D.E. de Sevilla, que podrá hacer de ellos el uso que estime oportuno. En caso de publicación de algún trabajo habrá de hacerse mención de su autor. Los autores premiados solicitarán autorización por escrito a este Colegio, para su publicación en otros medios, con la única obligación de mencionar que han sido premiados en el 6.º Certamen Nacional de Enfermería Ciudad de Sevilla.
- 10.ª **Incidencias:** El hecho de participar en este Certamen supone la aceptación previa de las presentes Bases.
- 11.ª **Titular del Premio:** Será Titular del importe de los premios quien aparezca como único o primer firmante del trabajo.
Podrán optar al mismo los trabajos presentados hasta el día 9 de Noviembre de 1990. Los premios serán comunicados a sus autores o primer firmante, por el Secretario del Jurado, mediante correo certificado.
El fallo del Jurado se hará público el día 10 de Diciembre de 1990.



ILUSTRE COLEGIO
OFICIAL DE AYUDANTES
TÉCNICOS SANITARIOS Y
DIPLOMADOS EN ENFERMERIA
DE SEVILLA

PATROCINA



BANCO DEL COMERCIO