

# Revista de sanidad e higiene pública

AÑO LXI

ENERO-FEBRERO 1987

NUMS. 1-2

*Epidemiología del cáncer de vejiga*

**P. BRAVO, J. DEL REY CALERO, J. SANCHEZ y M. CONDE**

*Las estadísticas asistenciales en España: Algunas reflexiones*

**J. L. RUIZ ALVAREZ y A. BLANCO MORENO**

*Fiebre botonosa mediterránea, su incremento actual en la provincia de Avila y posibilidades diagnósticas y terapéuticas en atención primaria de salud*

**J. M. DIAZ-OLALLA, A. I. BARRANCO SAN MARTIN, M. MOLTALVO MONTES  
y J. L. GERMAIN DE MIGUEL**

*Estudio de caries dental en la población de una zona de fluorosis endémica*

**A. GOMEZ, A. SIERRA, J. DORESTE, R. GONZALEZ, R. ALVAREZ, A. HARDISSON  
y R. CHISCANO**

*Prevalencia y características clínico-evolutivas de la diabetes mellitus en un servicio hospitalario de medicina interna de Santa Cruz de Tenerife*

**L. P. MORALES RODRIGUEZ, C. E. GONZALEZ REIMERS, F. SANTOLARIA FER-  
NANDEZ, M. PESTANA PESTANA, A. GONZALEZ REYES, N. BATISTA LOPEZ,  
J. A. JORGE HERNANDEZ y L. HERNANDEZ NIETO**

*La asistencia hospitalaria de la Seguridad Social en España y en la Comunidad Económica Europea*

**J. M. TEJEDOR MUÑOZ**

*Recalificación sanitaria de las aguas de abastecimiento público en la isla de Tenerife*

**J. T. FALCON FLORIDO, A. HARDISSON DE LA TORRE, M. MAIQUEZ CHAVES,  
R. ALVAREZ MARANTE y L. M. WILDPRET DIXKES**

*Enteroparásitos en manipuladores de alimentos*

**M. L. FANDIÑO SALORIO, M. E. ARES MAZAS, M. L. PEREZ DEL MOLINO,  
I. VILLACORTA MARTINEZ DE MATURANA y E. AMOROTO DEL RIO**



Ministerio de Sanidad y Consumo



# Revista de sanidad e higiene pública

AÑO LXI

NUMS. 1-2

ENERO-FEBRERO 1987



Ministerio de Sanidad y Consumo

# Revista de Sanidad e Higiene Pública

## Dirección General de Salud Pública

### COMITE DE HONOR

Excmo. Sr. Ministro de Sanidad y Consumo: Don Julián García Vargas.  
Excmo. Sr. Subsecretario de Sanidad y Consumo: Don Carlos Hernández Gil.  
Ilmo. Sr. Secretario general Técnico: Don Diego Chacón Ortíz.  
Ilmo. Sr. Director general de Planificación Sanitaria: Don Juan José Artells Herrero.  
Ilmo. Sr. Director general de Ordenación Farmacéutica: Don Félix Lobo Aleu.  
Ilmo. Sr. Director general de Salud Alimentaria y Protección de los Consumidores:  
Don Miguel Angel de la Cal López.

### CONSEJO DE REDACCION

#### PRESIDENTE

Ilmo. Sr. Director general de Planificación Sanitaria: Don Juan José Artells Herrero.

#### VOCALES

Ilmo. Sr. Subdirector general de Programas de Promoción y Prevención: Don Gerardo Clavero González  
Ilmo. Sr. Subdirector general de Planes de Salud: Don Vicente Ortún.  
Ilmo. Sr. Subdirector general de Planificación Sanitaria y Formación: Don Pedro Jesús Saturno Hernández.  
Ilmo. Sr. Subdirector general de Evaluación Sanitaria y Tecnología: Don Joaquín Márquez Montes.  
Ilmo. Sr. Director del Instituto de Salud Carlos III: Don Rafael Nájera Morrondo.

#### SECRETARIO

Jefe de la Sección de Educación Sanitaria: Doña Pilar Nájera Morrondo.

*Las órdenes de suscripción y el envío de artículos originales deben dirigirse a la Secretaría de la REVISTA, Subdirección General de Programas y Promoción de la Salud de la Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo. Paseo del Prado, 18-20. MADRID*

*El Consejo de Redacción de esta REVISTA no se solidariza con el contenido de los artículos publicados, de los que responden sus autores*

ISSN: 0034-8899  
NIPO: 351-86-001-6  
Depósito legal: M. 71.-1958

## INDICE

	Páginas
<i>Epidemiología del cáncer de vejiga.</i> —BRAVO, P.; DEL REY CALERO, J.; SÁNCHEZ, J., y CONDE, M. ....	7-17
<i>Las estadísticas asistenciales en España: Algunas reflexiones.</i> —RUIZ ALVAREZ, J. L., y BLANCO MORENO, A. ....	19-14
<i>Fiebre botonosa mediterránea, su incremento actual en la provincia de Avila y posibilidades diagnósticas y terapéuticas en atención primaria de salud.</i> —DÍAZ-OLALLA, J. M.; BARRANCO SAN MARTÍN, A. I.; MOLTALVO MONTES, M., y GERMAIN DE MIGUEL, J. L. ....	45-62
<i>Estudio de caries dental en la población de una zona de fluorosis endémica.</i> —GÓMEZ, A.; SIERRA, A.; DORESTE, J.; GONZÁLEZ, R.; ALVAREZ, R.; HARDISSON, A., y CHISCANO, R. ....	63-74
<i>Prevalencia y características clínico-evolutivas de la diabetes mellitus en un servicio hospitalario de medicina interna de Santa Cruz de Tenerife.</i> —MORALES RODRÍGUEZ, L. P.; GONZÁLEZ REIMERS, C. E.; SANTOLARIA FERNÁNDEZ, F.; PESTANA PESTANA, M.; GONZÁLEZ REYES, A.; BATISTA LÓPEZ, N.; JORGE HERNÁNDEZ, J. A., y HERNÁNDEZ NIETO, L. ....	75-84
<i>La asistencia hospitalaria de la Seguridad Social en España y en la Comunidad Económica Europea.</i> —TEJEDOR MUÑOZ, J. M. ....	85-104
<i>Recalificación sanitaria de las aguas de abastecimiento público en la isla de Tenerife.</i> —FALCÓN FLORIDO, J. T.; HARDISSON DE LA TORRE, A.; MÁIQUEZ CHAVES, M.; ALVAREZ MARANTE, R., y WILDPRET DIXKES, L. M. ....	105-115
<i>Enteroparásitos en manipuladores de alimentos.</i> —FANDIÑO SALORIO, M. L.; ARES MAZAS, M. E.; PÉREZ DEL MOLINO, M. L.; VILLACORTA MARTÍNEZ DE MATURANA, L., y AMOROTO DEL RÍO, E. ....	117-120
<i>Estudio de los casos importados de paludismo en Santa Cruz de Tenerife (1977-1984).</i> —DORESTE, J.; MAZÓN, A. L.; CABRERA, A.; DORTA, A., y SIERRA, A. ....	121-127
<b>ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD</b>	
<i>Carta de Ottawa para la promoción de la salud</i> .....	129-133
<i>Acoplamiento entre informes de exposición profesional y datos de morbilidad</i> .....	135-139

<i>Política de precios y promoción de la salud</i> .....	141-144
<i>Coloquio sobre la ciudad sana</i> .....	145-148
<i>Servicios de salud mental en países del sur de Europa</i> .....	149-151
<i>Papel respectivo de los servicios de APS y especialistas en programas para bebedores con problemas</i> .....	153-156
<i>Formación de enseñantes para métodos naturales de planificación familiar</i> .....	157-162
<i>Reunión OMS y Asociaciones Médicas Nacionales sobre SPT 2000 en Europa</i> .....	163-166
<b>COMUNICADOS DE PRENSA</b> .....	167-181
<b>LIBROS</b> .....	183-188
<b>REVISTA DE REVISTAS</b> .....	189-227

## CONTENTS

	Pages
<i>Epidemiology of bladder cancer.</i> —BRAVO, P.; DEL REY CALERO, J.; SÁNCHEZ, J., and CONDE, M. ....	7-17
<i>Health care statistics in Spain: some considerations.</i> — RUIZ ALVAREZ, J. L., and BLANCO MORENO, A. ....	19-44
<i>Mediterranean exantematic fever, its present increase in the province of Avila and diagnostic and therapeutic possibilities in primary health care.</i> —DÍAZ-OLALLA, J. M.; BARRANCO SAN MARTÍN, A. I.; MOLTALVO MONTES, M., and GERMAIN DE MIGUEL, J. L. ....	45-62
<i>Study on dental caries in the population of an area with endemic fluorosis.</i> —GÓMEZ, A.; SIERRA, A.; DORESTE, J.; GONZÁLEZ, R.; ALVAREZ, R.; HARDISSON, A., and CHISCANO, R. ....	63-74
<i>Prevalence and characteristics of the clinical evolution of diabetes mellitus in a hospital service of internal medicine of Santa Cruz de Tenerife.</i> —MORALES RODRÍGUEZ, L. P.; GONZÁLEZ REIMERS, C. E.; SANTOLARIA FERNÁNDEZ, F.; PESTAÑA PESTAÑA, M.; GONZÁLEZ REYES, A.; BATISTA LÓPEZ, N.; JORGE HERNÁNDEZ, J. A., and HERNÁNDEZ NIETO, L. ....	75-84
<i>Hospital care of the Social Security in Spain and in the European Economic Community.</i> —TEJEDOR MUÑOZ, J. M. ....	85-104
<i>Revaluation of waters of the public water supply system from the health point of view in the island of Tenerife.</i> —FALCÓN FLORIDO, J. T.; HARDISSON DE LA TORRE, A.; MÁIQUEZ CHÁVEZ, M.; ALVAREZ MARANTE, R., and WILDPRET DIXKES, L. M. ....	105-115
<i>Enteroparasites in food handlers.</i> —FANDIÑO SALORIO, M. L.; ARES MAZAS, M. E.; PÉREZ DEL MOLINO, M. L.; VILLACORTA MARTÍNEZ DE MATORAÑA, I., and AMOROTO DEL RÍO, E. ....	117-120
<i>Study of the imported cases of malaria in Santa Cruz de Tenerife (1977-1984).</i> —DORESTE, J.; MAZÓN, A. L.; CABRERA, A.; DORTA, A., and SIERRA, A. ....	121-127
 <b>WORLD HEALTH ORGANIZATION:</b>	
<i>Ottawa Charter for Health Promoción</i> .....	129-133
<i>Adjusting between professional exposure reports and morbidity data</i> .....	135-139

	<u>Pages</u>
<i>Price policy and promotion of health</i> .....	141-144
<i>Healthy city meeting</i> .....	145-148
<i>Mental health services in Southern European countries</i> .....	149-151
<i>Respective role of the PHC services in programmes for problem drinkers</i> .....	153-156
<i>Training of teachers for natural methods of family planning</i> .....	157-162
<i>Joint meeting OMS-National Medical Association on HFA 2000 in Europe</i> .....	163-166
<b>PRESS</b> .....	167-181
<b>BOOKS</b> .....	183-188
<b>ABSTRACTS</b> .....	189-227

## Epidemiología del cáncer de vejiga

P. BRAVO, J. DEL REY CALERO, J. SANCHEZ y M. CONDE

### INTRODUCCION

El cáncer de vejiga ha sido relacionado en la literatura internacional con el consumo de tabaco, especialmente de cigarrillos [5 y 17], y con algunos trabajos que conllevan exposición a sustancias tóxicas [8 y 15].

En los últimos años han proliferado los estudios que relacionan el cáncer de vejiga con el consumo de café [10], alcohol [16] y edulcorantes [1] artificiales con resultados muy diversos. También se especula acerca de una posible etiología viral [7].

El grupo de edad en el que con mayor frecuencia se realizan los diagnósticos es la comprendida entre los sesenta y sesenta y nueve años, siendo poco frecuente la aparición clínica de la enfermedad antes de los cuarenta años [13].

La enfermedad aparece con mayor frecuencia en varones que en mujeres; variando (dependiendo de las series estudiadas) de 2-8 veces más en varones que en mujeres [13].

En los estudios realizados en Estados Unidos se han encontrado diferencias en la proporción del tipo histológico, dependiendo de la raza y del sexo. Según Dunham y col., el carcinoma urotelial es más frecuente en blancos que en negros. En cambio, histológicamente son frecuentes las formas de carcinoma epidermoide en negros, por lo cual estos últimos muestran una supervivencia a los cinco años más baja (10 por 100) que los blancos (23 por 100) [6].

Diversos estudios sobre incidencia de este tipo de cáncer muestran asociación entre cáncer de vejiga y el hecho de residir en zonas urbanas [2, 3, 4, 9 y 11]. Otros autores no parecen estar de acuerdo con esta conclusión [19 y 20]. Wynder y col. [20], tras un minucioso estudio, concluyeron que el carcinoma urotelial no guarda ninguna relación en cuanto al tipo de

---

Departamento de Medicina Preventiva y Social, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid.

*Palabras clave:* Epidemiología, cáncer de vejiga, cistitis, litiasis renal.

residencia, únicamente cuando se había vivido antes de los veintidós años en zonas urbanas. Momensen y col. comunican un predominio de la enfermedad en zonas rurales [14], King y Bailer [11] estudiaron la incidencia del carcinoma urotelial en Estados Unidos, Inglaterra y Gales, encontrando una correlación positiva con el incremento en el nivel de clase social, siendo además más alta esta correlación en varones que en hembras.

Diversos autores han estudiado los antecedentes de enfermedades urológicas en estos enfermos.

Según Dunham y col. los antecedentes de cistitis y procesos obstructivos están significativamente asociados al carcinoma urotelial, en cambio esta asociación no existe al estudiar los antecedentes de litiasis [6].

Otros autores encuentran asociados a la enfermedad los antecedentes de cistitis [10 y 19].

En la literatura consultada no hemos encontrado referencia alguna sobre los antecedentes familiares de cáncer.

## MÉTODOS

Se ha realizado un estudio epidemiológico retrospectivo de casos y controles, investigando la asociación causal entre el cáncer de vejiga y diversos factores.

Como «casos» se han tomado los enfermos diagnosticados de carcinoma urotelial en la CSSS «La Paz» desde 1978 hasta 1982, de esta forma obtuvimos una muestra de 406 enfermos. Por cada caso se seleccionó como «control» a un paciente del mismo hospital; las variables equiparadas fueron: sexo, edad y año de ingreso en el hospital. Los controles fueron seleccionados a partir del archivo central del hospital. Fueron desechados todos los pacientes que presentaban el diagnóstico de tumor, tanto si era maligno como benigno, por la posible existencia de factores comunes.

Para la recogida de datos se diseñó una encuesta. En el primer apartado de esta encuesta se incluyen variables de tipo sociológico que informaban sobre el sexo, edad, nivel de educación y hábitat. Se consideraron cuatro posibilidades en la variable de educación.

En la variable hábitat se recogieron datos sobre la procedencia y el lugar de residencia.

El segundo apartado, historia médica, agrupa las variables antecedentes familiares de cáncer y antecedentes urológicos.

Los cálculos estadísticos fueron realizados por un ordenador DPS/64 Honeywell-Bull, siguiendo el programa BMDP.

Se aceptó el 5 por 100 como máxima posibilidad de error a la hora de juzgar estos cálculos.

En aquellos factores que el análisis estadístico mostró mayores diferencias se calcularon el RR [12] y el porcentaje de RA [18].

## RESULTADOS

El grupo total de 406 enfermos queda dividido por sexos en 353 varones y 53 hembras.

La edad en que más frecuentemente aparece el carcinoma urotelial es entre los sesenta y sesenta y nueve años en varones (31,2 por 100) y entre los setenta y setenta y nueve años en mujeres (39,6 por 100) (tabla I). En varones fue diagnosticada la enfermedad antes de los cuarenta años solamente en el 3,3 por 100; en mujeres, antes de esta edad no se hizo ningún diagnóstico (tabla I).

TABLA I

## EDAD

AÑOS DE EDAD	VARONES			HEMBRAS			TOTAL	
	Número	Porcentaje		Número	Porcentaje		Número	Porcentaje
		Parcial	Total		Parcial	Total		
De 0 a 9 .....	0	0	0	0	0	0	0	0
De 10 a 19 .....	0	0	0	0	0	0	0	0
De 20 a 29 .....	3	0,8	0,7	0	0	0	3	0,7
De 30 a 39 .....	9	2,5	2,2	0	0	0	9	2,2
De 40 a 49 .....	22	6,2	5,4	3	5,7	0,7	25	6,2
De 50 a 59 .....	87	24,7	21,4	8	15,1	1,2	95	23,4
De 60 a 69 .....	110	31,2	27,1	17	32,1	4,2	127	31,3
De 70 a 79 .....	105	29,8	25,9	21	39,6	5,2	126	31,0
De 80 a 89 .....	17	4,8	4,2	4	7,5	0,9	21	5,2
De 90 a 99 .....	0	0	0	0	0	0	0	0
	353	100	86,9	53	100	12,2	406	100

En cuanto al nivel de educación en ambos grupos, el más frecuente observado es un nivel primario (tabla II). En el grupo de mujeres no aparece ningún caso en el que se hayan realizado estudios superiores (tabla II).

En la tabla III aparecen los resultados obtenidos respecto al hábitat. Tanto en varones como en hembras, la enfermedad aparece con mayor frecuencia en individuos que proceden de zonas rurales pero viven en zonas urbanas.

El hecho de presentar antecedentes familiares de cáncer se mostró como factor asociado a la enfermedad, solamente en el grupo de los varones, con un RR de 2,3 y un porcentaje de RA de 21,2 por 100 (tabla IV).

Estudiando los antecedentes de enfermedad urológica, encontramos que el haber sufrido litiasis no aparece asociado a la enfermedad (tabla V). En la

## VARONES

TABLA II

PROCEDENCIA	Residencia actual	ENFERMOS		CONTROLES	
		Número	Porcentaje	Porcentaje	Número
Zona rural . . . .	Zona rural.	75	21,2	21,1	78
Zona urbana . . .	Zona urbana.	93	26,5	31,2	103
Zona rural . . . .	Zona urbana.	183	51,7	44,5	157
Zona urbana . . .	Zona rural.	2	0,6	2,2	8
		353	100	100	353

## HEMBRAS

PROCEDENCIA	Residencia actual	ENFERMAS		CONTROLES	
		Número	Porcentaje	Porcentaje	Número
Zona rural . . . .	Zona rural.	13	24,5	22,7	12
Zona urbana . . .	Zona urbana.	15	28,3	33,9	18
Zona rural . . . .	Zona urbana.	25	47,2	39,6	21
Zona urbana . . .	Zona rural.	0	0	3,8	2
		53	100	100	53

## VARONES

TABLA III

NIVEL DE EDUCACION	ENFERMOS		CONTROLES	
	Número	Porcentaje	Porcentaje	Número
Nula . . . . .	25	7,1	10,5	37
Primaria . . . . .	264	74,8	76,2	269
Media . . . . .	52	14,7	10,2	36
Superior . . . . .	12	3,4	3,1	11
	353	100	100	353

## HEMBRAS

NIVEL DE EDUCACION	ENFERMAS		CONTROLES	
	Número	Porcentaje	Porcentaje	Número
Nula . . . . .	9	17	22,6	12
Primaria . . . . .	42	79,2	71,7	38
Media . . . . .	2	3,8	5,7	3
Superior . . . . .	0	0	0	0
	53	100	100	53

TABLA IV

**ANTECEDENTES FAMILIARES DE CANCER  
VARONES**

ANTECEDENTES FAMILIARES DE CANCER	ENFERMOS		CONTROLES		TOTAL
	Número	Porcentaje	Porcentaje	Número	
Sí.....	131	37,1	20,1	71	202
No.....	222	62,9	79,9	282	504
<i>Total</i> .....	353	100	100	353	706
$X^2 = 24,13$ $GL = 1$					
Medida	Estimación		Intervalos de confianza (95 por 100)		
RR.....	2,34		1,66 - 3,24		
RA.....	21,2 por 100		13,7 por 100 - 28,8 por 100		

**ANTECEDENTES FAMILIARES DE CANCER  
HEMBRAS**

ANTECEDENTES FAMILIARES DE CANCER	ENFERMAS		CONTROLES		TOTAL
	Número	Porcentaje	Porcentaje	Número	
Sí.....	21	39,6	37,7	20	41
No.....	32	60,4	62,3	33	65
<i>Total</i> .....	53	100	100	53	106
$X^2 = 0$ $GL = 1$					

TABLA V

**ANTECEDENTES DE CALCULOS GENITO-URINARIOS  
VARONES**

ANTECEDENTES DE CALCULOS GENITO-URINARIOS	ENFERMOS		CONTROLES		TOTAL
	Número	Porcentaje	Porcentaje	Número	
Sí.....	56	15,9	13,9	49	105
No.....	297	84,1	86,1	304	601
<i>Total</i> .....	353	100	100	353	706
$X^2 = 0,40$ $GL = 1$					

**ANTECEDENTES DE CALCULOS GENITO-URINARIOS  
HEMBRAS**

ANTECEDENTES DE CALCULOS GENITO-URINARIOS	ENFERMAS		CONTROLES		TOTAL
	Número	Porcentaje	Porcentaje	Número	
Sí .....	9	17	13,2	7	16
No .....	44	83	86,8	46	90
<i>Total</i> .....	53	100	100	53	106
$X^2 = 7,36 \times 10^{-2}$ GL = 1					

tabla VI se muestran los resultados obtenidos tras estudiar los antecedentes de cistitis, que aparece como factor asociado en ambos grupos. El RR para aquellos individuos con antecedentes de obstrucción es de 7,2, pero solamente se ha encontrado esta asociación en el grupo de los varones (tabla VII).

**ANTECEDENTES DE CISTITIS** TABLA VI  
**VARONES**

ANTECEDENTES DE CISTITIS	ENFERMOS		CONTROLES		TOTAL
	Número	Porcentaje	Porcentaje	Número	
Sí .....	157	44,5	7,65	27	184
No .....	196	55,5	92,35	326	522
<i>Total</i> .....	353	100	100	353	706
$X^2 = 119,717$ GL = 1					
<b>Medida</b>	<b>Estimación</b>		<b>Intervalos de confianza (95 por 100)</b>		
RR .....	9,49		6 - 14,53		
RA .....	39,79 por 100		33,87 por 100 - 47,50 por 100		

**ANTECEDENTES DE CISTITIS  
HEMBRAS**

ANTECEDENTES DE CISTITIS	ENFERMAS		CONTROLES		TOTAL
	Número	Porcentaje	Porcentaje	Número	
Sí .....	36	68	11,4	6	42
No .....	17	32	88,6	47	64
<i>Total</i> .....	53	100	100	53	106
$X^2 = 33,16$ GL = 1					
<b>Medida</b>	<b>Estimación</b>		<b>Intervalos de confianza (95 por 100)</b>		
RR .....	16,58		5,61 - 41,36		
RA .....	63,82		49,23 por 100 - 78,42 por 100		

TABLA VII

**ANTECEDENTES DE OBSTRUCCIÓN  
VARONES**

ANTECEDENTES DE OBSTRUCCIÓN	ENFERMOS		CONTROLES		TOTAL
	Número	Porcentaje	Porcentaje	Número	
Sí .....	72	20,4	3,4	12	84
No .....	281	79,6	96,6	341	622
<i>Total</i> .....	353	100	100	353	706
$X^2 = 47,03$ $GL = 1$					
Medida	Estimación		Intervalos de confianza (95 por 100)		
RR .....	7,28		3,78 - 13,08		
RA .....	17,59 por 100		12,95 por 100 - 22,23 por 100		

**ANTECEDENTES DE OBSTRUCCIÓN  
HEMBRAS**

ANTECEDENTES DE OBSTRUCCIÓN	ENFERMAS		CONTROLES		TOTAL
	Número	Porcentaje	Porcentaje	Número	
Sí .....	3	5,7	0	0	3
No .....	50	94,3	100	53	103
<i>Total</i> .....	53	100	100	53	106
$X^2 = 1,37$ $GL = 1$					

### DISCUSIÓN

Al igual que en otras series estudiadas [14, 8, 15, 17], la enfermedad aparece con mayor frecuencia en varones que en hembras; en nuestro estudio la proporción es de casi 7/1 a favor de los varones.

Nuestros resultados referentes a la edad concuerdan con la mayoría de los resultados obtenidos en otros estudios [13].

Es en edades avanzadas cuando se diagnostica la enfermedad debido probablemente a los largos períodos de latencia descritos.

A diferencia de los resultados obtenidos por King y Bailer [11], el nivel de educación, según nuestro estudio, no parece ser un factor que influya sobre la enfermedad. En este sentido, los enfermos estudiados tienen características similares al resto de la población.

Nuestros resultados muestran un porcentaje muy alto de enfermos que procedentes de zonas rurales han emigrado a zonas urbanas. Los resultados obtenidos por otros autores al estudiar el hábitat son contradictorios. Algunos autores muestran asociada la enfermedad al hecho de habitar en zonas urbanas [2, 3, 4, 9, 11]. Mommsen y col. encontraron un predominio de la enfermedad en zonas rurales [14]. Nuestros resultados concuerdan con los obtenidos por Wynder y col. [19, 20]; pensamos que realmente no existe ningún tipo de asociación entre el cáncer vesical y el hábitat; a pesar de que la mayoría de los enfermos habitan zonas urbanas y proceden de zonas rurales, éstas son características similares a las del resto de la población. Es conocido que en las últimas décadas se ha producido una masiva emigración con estos parámetros.

Al estudiar la influencia del mismo factor antecedentes familiares de cáncer en cada sexo, observamos que no existe ninguna asociación con respecto al sexo femenino, y en el sexo masculino en cambio la enfermedad sí aparece asociada a este factor.

En la bibliografía consultada no se ha encontrado referencia alguna sobre el factor antecedentes familiares de cáncer en el carcinoma urotelial. Es posible que la influencia de este factor sea debida a dos supuestos mecanismos: El primero sería que existen familias con una mayor predisposición al cáncer en general y, por tanto, también mostrarían una mayor predisposición al cáncer vesical. El segundo, y éste parece más probable, sería no tanto la influencia directa de dichos antecedentes, sino el que en ellos se estuvieran expresando, indirectamente, otros factores de riesgo claramente relacionados con el ámbito familiar, tales como dieta, condiciones ambientales, etc. El hecho de que esta asociación sólo aparezca en el caso de los varones parece indicar que, dentro de los factores familiares que influyen en este proceso, actúan con mayor fuerza los ligados al sexo masculino, como, por ejemplo, los factores de tipo profesional.

Al desglosar los antecedentes urológicos en procesos concretos en el grupo de varones, se observa que no existe influencia de las litiasis renales. Por el contrario, cuando se estudian los antecedentes de obstrucción y cistitis, los riesgos relativos aumentan a 7,2 y 9,4, respectivamente; y los riesgos absolutos porcentuales correspondientes son 17,5 y 39,7. Esto sugiere que es mucho más rentable la prevención del segundo factor.

En las mujeres, toda la influencia que tienen los antecedentes urológicos es a través de la cistitis como factor asociado al cáncer vesical.

Varios autores [6, 10, 20] han comunicado una asociación estadísticamente significativa entre cistitis y carcinoma urotelial. En dos de estos estudios [6, 10] no se ha encontrado asociación entre el carcinoma vesical y los antecedentes de litiasis, resultados éstos que concuerdan con los de este trabajo.

Es difícil valorar el papel que este factor juega en la enfermedad. Pueden ser las infecciones vesicales un factor predisponente, sucesivas irritaciones

locales, podrían inducir la transformación neoplásica urotelial. Pero también la cistitis pudieran ser el primer síntoma de la enfermedad. La existencia de una enfermedad latente podría ser la responsable de las sucesivas infecciones vesicales.

La mayoría de las obstrucciones urinarias son debidas a procesos prostáticos; esto explica la asociación de este factor tan sólo en los varones. La relación que puede tener con el carcinoma urotelial puede deberse al siguiente mecanismo: Es frecuente que, en los enfermos en que hay obstrucción por un adenoma de próstata, se produzcan retenciones urinarias y, por tanto, un mayor tiempo de contacto de la orina con la vejiga. Si esta orina contiene tóxicos uroteliales, éstos podrían inducir la transformación maligna de las células epiteliales.

A veces, la obstrucción es la manifestación clínica de una prostatitis, que, en individuos de edad avanzada, puede tener una etiología herpética. Es posible que el herpes provoque -vía ascendente- una infección vesical asintomática, que induzca la transformación de este epitelio.

#### RESUMEN

Se realiza un estudio epidemiológico retrospectivo de casos y controles. De la muestra de 406 individuos 353 son varones y 53 hembras. La edad en que más frecuentemente aparece la enfermedad es entre los sesenta y sesenta y nueve años en los varones y entre los setenta y setenta y nueve años en las mujeres. El nivel de educación más frecuentemente observado es primario en ambos grupos. El 51,7 por 100 de los varones y el 47,2 por 100 de las hembras proceden de zonas rurales y habitan zonas urbanas. Los antecedentes familiares de cáncer mostraron ser un factor asociado en varones y no en mujeres. Los antecedentes de cistitis aparecen asociados a la enfermedad en ambos grupos. Los procesos obstructivos sólo aparecen asociados en varones. No se encontró asociada la enfermedad a los antecedentes de litiasis en ninguno de los grupos.

#### RÉSUMÉ

On a fait un étude épidémiologique retrospective de cas et controles. D'une échantillon de 406 individus, 353 étaient des hommes et 53 des femmes. L'âge ou la maladie apparaît plus fréquemment est entre 60 et 69 ans chez les hommes et entre 70 et 79 ans chez les femmes. Le niveau d'éducation le plus fréquemment observé c'est le primair chez les deux groups. le 51,7 por % des hommes et le 47,2 % des femmes procédent et habitent dans des aires urbaines. Les antécédents familiales de cancer montrent qu'ils sont un facteur associé chez les hommes et non chez les femmes. Des antécédents de cystite sont associés à la maladie chez les deux groups. Les processus obstructives sont seulement associés chez les hommes. On n'a pas trouvée la maladie associé à une histoire de lithiase dans aucun des groupes.

## SUMMARY

A retrospective epidemiological case-control study on bladder cancer was performed in 406 patients (353 males and 53 females) and identical number of controls. The highest incidence of bladder cancer is from 60 to 69 years of age in males, and from 70 to 79 years of age in females. The educational level most frequently found in both groups was primary school. 51.7 % of males and 47.2 % of females were born in rural areas and live in urban areas. A familial history of cancer as well as obstructive processes were risk factors only in males. Cystitis was a risk factor in both males and females. No association between lithiasis and bladder cancer was found in both groups.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] ARMSTRONG, B., y R. DOLL: «Bladder cancer mortality in diabetes in relation to saccharin consumption and smoking habits». *Br. J. Prev. Soc. Med.*, 29: 73-81, 1975.
- [2] BLOT, W. J., y J. F. FRAUMENI: «Geographic patterns of bladder cancer in the United States». *J. Natl. Cancer Inst.* 61: 1017-1023, 1978.
- [3] COLE, P.: «Coffee-drinking and cancer of the lower urinary tract». *Lancet* 1: 1335-1337, 1971.
- [4] COLE, P.: «Lower urinary tract», en *Cancer Epidemiology and Presentation*, editado por D. Schottenfeld. Springfield, H. Charles C. Thomas: 233-262, 1975.
- [5] COLE, P.; R. R. MONSON; H. HANING, y G. H. FRIEDEL: «Smoking and cancer of the lower urinary tract». *N. Engl. J. Med.* 284: 129-134, 1971.
- [6] DUNHAM, L. J.; A. S. RABSON; H. L. STEWART; A. S. FRANK, y J. L. YOUNG: «Rates, interview, and pathology study of cancer of the urinary bladder in New Orleans», Louisiana. *J. Natl. Cancer Inst.* 41: 683-709, 1968.
- [7] GARDNER, S.; A. M. FIELD, y D. V. COLEMAN: «New human papovirus (B. K.) isolated from urine after renal transplantation». *Lancet* 1: 1253-1257, 1971.
- [8] GLASHAM, R. W.: «Industrial bladder cancer». *Brit. Med. J.* 284: 614-615, 1982.
- [9] HOOVER, R., y J. F. FRAUMENI: «Cancer mortality in U.S. counties with chemical industries». *Environ. Res.* 9: 196-207, 1975.
- [10] HOWE, G. R.; J. D. BURCH; A. B. MILLER; G. M. COOK; J. STEVE; B. MORRISON; P. GORDON; L. W. CHAMBERS; G. FODOR, y G. M. WINSON: «Tobacco use, occupation, coffee, various nutrients, and bladder cancer». *J. Natl. Cancer Inst.* 64: 701-713, 1980.
- [11] KING, H., y J. C. BAILAR: «Epidemiology of urinary bladder cancer of selected literature». *J. Chronic Dis.* 19: 735-772, 1966.
- [12] LILIENFELD, A. M., y D. E. LILIENFELD: «Procedimientos estadísticos seleccionados», en *Fundamentos de Epidemiología*. México, Fondo Educativo Interamericano: 296-319, 1983.
- [13] METANOSKI, G. M. y E. A. ELLIOT: «Bladder cancer epidemiology». *Epidemiol. Rev.* 3: 203-229, 1981.
- [14] MOMMSEN, S.; J. AAGARD, y A. SELL: «An epidemiological case-control study of bladder cancer in males from a predominantly rural district». *Eur. J. Cancer Clin. Oncol.* 18: 1205-1210, 1982.

- [15] SOMERVILLE, S. M.; J. M. DAVIES; W. F. HENDRY, y G. WILLIAMS: «Bladder cancer as a prescribed industrial disease: a guide for clinicians». *Brit. Med. J.* 280: 540-542, 1980.
- [16] THOMAS, D. B.; C. N. UHL, y P. HARTGE: «Bladder cancer and alcoholic beverage consumption». *Am. J. Epidemiol.* 118: 720-727, 1983.
- [17] VINEIS, P.; B. FREA; E. UBERTI; V. GHISSETTI, y B. TERRACCINI: «Bladder cancer and cigarette smoking in males: a case-control study». *Tumori* 69: 17-22, 1983.
- [18] WALTER, S. D.: «Calculation of attributable risk from epidemiological data». *Int. J. Epidemiol.* 7: 175-182, 1978.
- [19] WYNDER, E. L., y R. GOLDSMITH: «The epidemiology of bladder cancer a second look». *Cancer* 40: 1246-1268, 1977.
- [20] WYNDER, E. L.; K. J. ONDERDON, y N. MANTEL: «An epidemiological investigation of cancer of the bladder». *Cancer* 16: 1388-1407, 1963.



## Las estadísticas asistenciales en España: Algunas reflexiones \*

JOSE LUIS RUIZ ALVAREZ y ANGELA BLANCO MORENO

### 1. INFORMACION, ¿PARA QUE?

Los sistemas de información en general pretenden reflejar determinados aspectos de la realidad social previamente delimitados: elementos de la misma, su interrelación, actividades, etc. El objetivo último de los flujos de datos que genera es analizar y explicar la realidad para transformarla. El sistema sanitario, parte de la realidad, no es una excepción, y es preciso conocerlo. Es necesario un sistema de información que nos dé datos sobre su funcionamiento y sobre el grado de cumplimiento de sus objetivos.

Veamos los objetivos de todo sistema sanitario (Vuori, H., 1985). Parece indiscutible que el objetivo central es mejorar los niveles de salud de la comunidad, siendo sensibles a las necesidades existentes. Para que este objetivo sea posible, es necesario alcanzar los siguientes objetivos instrumentales intermedios:

- a) Que los servicios sanitarios sean accesibles al conjunto de la población, lo que supone eliminar barreras de entrada a los mismos.
- b) Que permita la participación de la comunidad.
- c) Que sea eficiente, utilizando el mínimo de recursos para el nivel de objetivos señalados.
- d) Que sea eficaz, con capacidad para atender adecuadamente a las necesidades sanitarias de la población.
- e) Que sea integrado, haciendo hincapié en la salud y no en la enfermedad, incorporando e integrando la educación, promoción, prevención, curación y rehabilitación.
- f) Que se coordinen los diferentes niveles del sistema, eliminando la falta de comunicación tradicional entre los diferentes niveles de atención.

Surge aquí la información como herramienta imprescindible para el funcionamiento del sistema sanitario. Los responsables sanitarios localizan las necesidades sanitarias, planifican la asignación de recursos, gestionan las

\* Ponencia presentada al I Congreso Nacional de Salud Pública y Administración Sanitaria, Barcelona, del 22 al 26 de octubre de 1985. Ministerio de Sanidad y Consumo.

instituciones y evalúan los resultados de su acción. Los profesionales sanitarios necesitan series de datos con fines de investigación y docencia.

Nos hemos referido hasta el momento a objetivos y tareas que desencadenan necesidades de información, que en su ausencia no son posibles de conseguir y ejecutar. Las relaciones de salud e información no terminan aquí. Como se ha escrito repetidas veces, el nivel de salud no depende solamente de factores sanitarios. Alimentación, hábitos de vida, componentes genéticos, vivienda, educación, renta, etc., son otros factores que se citan para tratar de explicar el nivel de salud de la comunidad (Ruiz, J. L., y Carrasco, N., 1985). Aquí surge otro bloqueo «no sanitario» del necesario sistema de información.

Ya estamos en condiciones de señalar qué necesitamos saber de un sistema sanitario: datos de población (edad, sexo, localización, etc.), niveles de salud (morbi-mortalidad, utilización de servicios, etc.), factores socioeconómicos condicionantes (niveles de alimentación, vivienda, educación, empleo, renta, etc.), recursos asistenciales (físicos, personales y financieros), producción intermedia (consultas, estancias, pruebas, etc.). Vemos que surge la necesidad de articular un sistema de información sanitario (SIS) (Martínez, A., 1984), que a efectos didácticos podemos agrupar en diferentes subsistemas con elementos comunes: Subsistema de Estadísticas Sanitarias y Socioeconómicas y Subsistema de Estadísticas de Gestión. El primer subsistema recoge determinadas manifestaciones de la salud de la comunidad (estadísticas demográficas, de morbi-mortalidad, socioeconómicas, actividad-calidad, etcétera). Son útiles para planificadores, evaluadores y gestores que deben observar el cumplimiento de los objetivos del sistema sanitario, maximizando el nivel de salud. El Subsistema de Estadística de Gestión centra sus esfuerzos en ayudar a resolver los problemas de eficacia, eficiencia y equidad, haciendo hincapié en las estadísticas económicas y de gestión, siendo además un usuario principal del anterior subsistema.

## 2. NOTAS METODOLOGICAS SOBRE LOS SISTEMAS DE INFORMACION SANITARIA

Ahora es conveniente centrar metodológicamente las características técnicas de los sistemas de información, como paso previo al análisis de las estadísticas asistenciales. La OMS define un sistema de información sanitario como «una estructura para la recogida, la elaboración, el análisis y la transmisión de la información necesaria para organizar y hacer funcionar los servicios sanitarios, teniendo como objetivos complementarios la utilidad en la investigación y la docencia» (OMS, 1973). Estamos ante una estructura y determinados fines. La estructura de un sistema de información sanitario está integrada por los siguientes elementos, relacionados entre sí: datos e ideas, procedimientos de mecanización y personal utilizado. Desde el punto de vista dinámico, las etapas por donde circulan los flujos de datos son los siguientes: recogida, análisis, interpretación y comunicación de la información.

La información sanitaria requiere determinadas características para que sea eficaz en el cumplimiento de los objetivos que persigue (Uriartet y Arrien, M. J., 1981): a) independientemente de su consolidación posterior, debe contener datos individualizados de la población; b) los datos deben ser mínimos (la existencia de datos injustificados desmoraliza al proveedor, confunde al usuario, encarece el sistema y retrasa la información); c) la información debe entregarse a tiempo (el retraso la hace inservible); d) la información debe estar bien definida, lo que permite un mayor grado de fiabilidad; e) la presentación de los datos debe ser clara, de lo contrario, no será útil; f) la información debe difundirse a todos los usuarios del sistema.

Pasemos a definir las técnicas utilizadas en la recogida de datos en los diferentes subsistemas que componen el sistema de información sanitario. Existen tres técnicas utilizadas habitualmente: los registros sistemáticos que recogen todos los sucesos de la variable en observación y en los momentos que se produce; los censos que recogen todos los sucesos de una variable, pero con una periodicidad definida a priori y encuestas por muestreo que utilizan solamente una parte de la población en estudio. Ejemplos de registros sistemáticos son las estadísticas «vitales», las enfermedades de declaración obligatoria y alguna patología de gran interés clínico. Son mayores los casos donde se utilizan las técnicas de muestreo para la recogida de datos y posterior elaboración de información (encuestas de morbilidad hospitalaria, encuestas de salud, encuestas de utilización de servicios, encuestas de satisfacción, etc.). La decisión sobre qué técnica se debe utilizar estará en relación con el grado de precisión y recursos que se desean utilizar.

Los registros son caros y suelen tener problemas de fiabilidad por el número elevado de productores de datos no siempre motivados y formados suficientemente. La ventaja de las muestras se cifra en su coste reducido y en la rapidez en la obtención de la información. El principal problema es técnico, tanto en el diseño de la muestra como en el proceso de inferencia estadística. Existen abundantes ejemplos de una utilización «alegre» de esta técnica. De una manera más precisa, la determinación de utilizar un tipo u otro de técnica se ha de tomar buscando un equilibrio entre las características deseables de los resultados, que se resumen seguidamente:

1. *Insegadez*: En general, las encuestas por muestreo proporcionan datos menos sesgados que las investigaciones censales. Sin embargo, las investigaciones censales son especialmente adecuadas en la obtención de resultados para áreas pequeñas.

2. *Pertinencia de la información solicitada*: En una investigación exhaustiva se deben limitar las preguntas, procurando recoger sólo aquellas características básicas. Si se desea obtener una información más detallada, se puede realizar una investigación muestral que complete la censal o exhaustiva.

3. *Oportunidad*: Las encuestas por muestreo permiten obtener la información con mayor rapidez y actualidad que una investigación censal.

4. *Accesibilidad*: El gran volumen de datos que se maneja en el caso de investigaciones censales hace que la información sea más difícil de manejar y menos accesible.

5. *Detalle y cobertura*: Cuando se requiere información que tenga cobertura extensa, en el sentido de amplitud geográfica, y además se desea que proporcione un conocimiento detallado, es necesario completar las investigaciones censales con encuestas por muestreo.

6. *Economía*: En el caso de poblaciones grandes o diseminadas, el coste de la recogida de datos puede que haga imposible llevar a cabo una investigación exhaustiva.

El objetivo de este trabajo es centrar nuestra investigación sobre determinados elementos de los dos subsistemas citados, que por razones didácticas hemos convenido en llamar estadísticas asistenciales; todo ello desde una perspectiva de Estado. El criterio que utilizamos para delimitar el campo de estudio es doble: estadísticas producidas en las instituciones sanitarias y nivel estatal de los datos (excluidas las enfermedades de declaración obligatoria). Así, los elementos del sistema de información acotados serían los siguientes: estadísticas de establecimientos sanitarios en régimen de internado, estadísticas de diálisis, estadísticas de sangre, estadísticas de gestión del INSALUD y estadísticas de atención extrahospitalaria.

### 3. ESTADÍSTICAS ASISTENCIALES EN EL SECTOR HOSPITALARIO

La Administración sanitaria estatal recibe información del sector hospitalario a través de las siguientes fuentes:

1. *Registros administrativos*, que constituyen un sistema permanente de notificación, cubriendo a toda la población hospitalaria y recogiendo algunas características básicas de la misma.

En nuestro Estado existen los siguientes registros:

- Catálogo Nacional de Hospitales.
- Catálogo Nacional de Bancos de Sangre \*.
- Catálogo Nacional de Centros de Diálisis, Extracción y Trasplante \*.

2. *Censos*, estudios puntuales que obtienen información por medio de la enumeración completa del conjunto o población investigada.

Los censos existentes en la actualidad, que se realizan de forma sistemática y continua, son:

- Estadística de establecimientos sanitarios con régimen de internado.
- Estadística de bancos de sangre.
- Estadística de centros de diálisis, extracción y trasplante.

\* Se han considerado aquí, a pesar de que incluye centros no hospitalarios.

- Estadísticas mensuales y anuales contenidas en el nuevo modelo de gestión hospitalaria de INSALUD.

3. *Encuesta por muestreo*, estudios que obtienen información de la población mediante la enumeración parcial de los elementos de la misma. Actualmente se realizan dos encuestas:

- a) De forma sistemática: Encuesta de morbilidad hospitalaria.
- b) De forma no sistemática: Encuesta de satisfacción del usuario.

Los registros administrativos se emplean como fuente necesaria para el conocimiento mínimo de recursos, además de servir de base para la elaboración de censos y encuestas. Estos últimos son estudios más amplios que pretenden conseguir una información más detallada tanto de los recursos sanitarios como de su equipamiento y actividad asistencial y económica.

Las estadísticas de establecimientos sanitarios con régimen de internado, la de bancos de sangre y la de centros de diálisis, extracción y trasplante son investigaciones censales. La primera cubre una población de 1.050 hospitales, y las dos últimas, unos 200 centros. Por lo tanto, desde el punto de vista de la exactitud, es preciso que las investigaciones sean censales. Por otra parte, al realizarse la toma de datos por correo y no existir muchos centros, el coste no es elevado. La situación es similar en cuanto a las antes mencionadas estadísticas del INSALUD.

En cuanto a las estadísticas de morbilidad hospitalaria y de satisfacción del usuario, teniendo en cuenta que van dirigidas a enfermos hospitalizados, el volumen de la población es considerable, y por ello resulta conveniente realizar una encuesta por muestreo.

Una vez vista la situación general de las fuentes de información hospitalaria en los apartados siguientes se describirá cada investigación separadamente.

### 3.1 Registros administrativos

La Administración sanitaria tiene, entre otras funciones, las de registro, catalogación e inspección de centros, servicios y establecimientos sanitarios.

La Subdirección General de Evaluación Sanitaria \* elabora actualmente los siguientes registros de establecimientos sanitarios:

- Catálogo Nacional de Hospitales.
- Catálogo Nacional de Bancos de Sangre.
- Catálogo Nacional de Centros de Diálisis, Extracción y Trasplante.

#### 3.1.1 CATÁLOGO NACIONAL DE HOSPITALES

El Catálogo Nacional de Hospitales se estableció por la Ley 37/1962, de 21 de julio, elaborándose y publicándose desde ese mismo año.

Este catálogo se confecciona en base a los impresos de catalogación que deben cumplimentar los hospitales en el momento de su apertura, actualizándose a través de diversas fuentes: por una parte, la estadística de establecimientos sanitarios con régimen de internado, y por otra, las comunicaciones de las Direcciones Provinciales de este Ministerio y recientemente de las Comunidades Autónomas.

La estructura de este catálogo es la siguiente:

Consta de dos partes: una, formada por los hospitales civiles, y otra, por los militares.

Los hospitales civiles se clasifican según los siguientes criterios:

- Provincias por orden alfabético.
- Dentro de cada provincia, en primer lugar figuran los hospitales de la capital, y a continuación se relacionan por orden alfabético de municipios.
- Dentro de cada municipio, por dependencia patrimonial.
- Dentro de cada tipo de dependencia patrimonial, por su ámbito.
- Dentro de cada ámbito, por sus funciones.
- Y, finalmente, por el número de camas, instaladas de mayor a menor.

El concepto de camas instaladas que se utiliza en este catálogo es el mismo que se utiliza en la estadística de establecimientos sanitarios con régimen de internado; su definición es la siguiente: «Conjunto de camas que están en condiciones de funcionar, aunque no cuenten con el personal y el equipamiento necesario para su funcionamiento.»

Además de la clasificación mencionada anteriormente, existe en el catálogo una columna en la que figura la calificación de los centros, públicos y privados, con los que el INSALUD tiene establecido concierto.

Los criterios en que se basa dicha clasificación figuran en la Resolución de la Secretaría de Estado para la Sanidad de 11 de abril de 1980.

Los hospitales militares se han ordenado según los siguientes criterios:

- Provincias por orden alfabético.
- Dentro de cada provincia figuran en primer lugar los de la capital y a continuación se relacionan por orden alfabético de municipios.
- Dentro de cada municipio por su dependencia: Tierra, Mar y Aire.
- Dentro de cada dependencia, por el número de camas instaladas de mayor a menor.

### 3.1.2 CATÁLOGO NACIONAL DE BANCOS DE SANGRE

Este catálogo lo ha venido elaborando la Unidad de Hemoterapia de la Dirección General de Planificación Sanitaria, a través de la información de las direcciones provinciales del Ministerio y recientemente de las CC.AA.

La Subdirección General de Evaluación Sanitaria (del Ministerio de Sanidad y Consumo), que ha mecanizado este catálogo, tiene en proyecto actualizar el mismo utilizando también la estadística de bancos de sangre y, además, confeccionar una publicación oficial semejante a la del catálogo de hospitales, ya que hasta el momento presente no existe ninguna.

### 3.1.3 CATÁLOGO DE CENTROS DE DIÁLISIS, EXTRACCIÓN Y TRASPLANTE

La situación de este catálogo, que actualmente es gestionado en la Dirección General por la Unidad de Trasplantes es semejante a la anterior, ya que no se confecciona ninguna publicación oficial del mismo. Es un objetivo de la Subdirección General de Evaluación Sanitaria, y en ello se está trabajando: el confeccionar y publicar a corto plazo un catálogo nacional de centros de diálisis, extracción y trasplantes.

## 3.2 Censos

A continuación se especifican detalladamente cada uno de ellos, atendiendo al siguiente esquema: fines, características, canales o circuitos de la información y presentación de resultados.

### 3.2.1 ESTADÍSTICA DE ESTABLECIMIENTOS SANITARIOS CON RÉGIMEN DE INTERNADO

#### a) *Fines.*

La finalidad principal para la que está enfocada esta estadística es la de planificación, ordenación, evaluación e investigación a nivel estatal y autonómico.

#### b) *Características.*

La estadística de establecimientos sanitarios con régimen de internado la realizan conjuntamente el Instituto Nacional de Estadística y la Subdirección General de Evaluación Sanitaria, con periodicidad anual desde el año 1972.

Anteriormente sólo se habían confeccionado dos estudios exhaustivos de los hospitales en España. Uno de ellos fue el censo de establecimientos sanitarios benéficos realizado por el INE, referido a 1 de noviembre de 1949. El otro se realizó integrado en el censo de establecimientos sanitarios de 1963 y fue publicado por el INE en 1966.

Desde la sistematización de esta estadística en 1972, hasta el año 1983, se estructura la información recogida en los hospitales de la siguiente manera: Por una parte se investiga la actividad asistencial y económica; por otra, recursos de camas y personal de los centros, y, finalmente, se recogen datos sobre estructura y equipamiento.

La parte relativa a la actividad asistencial, económica y recursos de camas y personal se solicita cada año a los hospitales por referirse a variables no estables de las que se requiere un seguimiento en el tiempo. Por el contrario, los datos solicitados sobre estructura y equipamiento varían de un año a otro, pero cada cuatro años se repiten.

Para tener una idea más clara de la evolución en el tiempo del tipo de información solicitada a los hospitales, se especifica seguidamente un resumen de la misma para los años 1983 y 1984.

### *Año 1983*

- Recursos de camas y personal:

Cuadro A, «Camas»; cuadro C, «Personal» (incluido el religioso).

- Actividad asistencial y económica:

Cuadro B, «Docencia e investigación»; cuadro D, «Clasificación económica de los enfermos ingresados según su régimen económico»; cuadro E, «Camas, ingresos, estancias y consultas externas, según el tipo de asistencias»; cuadro F, «Enfermos estancias y sesiones practicadas en otras áreas hospitalarias»; cuadro G, «Altas intervenciones quirúrgicas, necropsias y partos»; cuadro H, «Gastos»; cuadro I, «Ingresos y fuentes de financiación»; cuadro J, «Actividades de servicios centrales»; cuadro K, «Otras actividades»; cuadro L, «Información complementaria».

Para la estadística correspondiente a 1984 se hizo una revisión del cuestionario de acuerdo con las CC. AA. y se llegó al compromiso de mantenerlo durante cinco años. Este nuevo cuestionario sólo recoge información relativa a los recursos de camas y personal y a la actividad asistencial y económica.

Hay que señalar, en cuanto a la pertinencia de esta información, que el punto de vista mantenido en el momento de elaborar dicho cuestionario fue incluir sólo la información mínima necesaria a nivel estatal.

### c) *Canales.*

1. Hasta la estadística de 1982, el hospital enviaba por correo los cuestionarios a la Dirección Provincial; ésta, a su vez, a la Dirección General de Planificación Sanitaria, que una vez revisados los remitía al INE.

2. La estadística de 1983, igualmente, el hospital la enviaba por correo a la Dirección Provincial o Comunidad Autónoma, quienes, a su vez, la remitían al Ministerio de Sanidad y Consumo y éste al INE.

3. Desde la estadística de 1984, el hospital las envía por correo a las diferentes Comunidades Autónomas y éstas al Ministerio de Sanidad y Consumo y éste al INE.

La estadística se recoge y se ha recogido siempre por correo. En principio fueron las direcciones provinciales del ministerio (el que correspondiese en

cada caso) las que se encargaron de la recogida en cada provincia y envió posterior a la Dirección General de Sanidad, donde (según se establece en la ley de creación de la Estadística) se realizaba la primera revisión de los cuestionarios. Una vez terminada, se enviaban éstos al INE, donde se efectuaba la depuración definitiva, mecanización y publicación de los resultados.

Actualmente, una vez hechas las transferencias en materia de sanidad a las CC. AA., con el fin de no duplicar esfuerzos y de homogeneizar la información, se ha llegado a un acuerdo con aquéllas para elaborar conjuntamente la estadística. Por esta razón, las CC. AA. se han hecho cargo de la recogida y primera depuración de los cuestionarios. Las fases siguientes son las mismas descritas con anterioridad.

d) *Publicación de resultados.*

Como ya se ha señalado, la publicación de los resultados de esta estadística corresponde al INE. No obstante, la Subdirección General de Evaluación Sanitaria, al disponer de unos medios informativos, tiene proyectado obtener resultados de la estadística y realizar estudios en base a los mismos. Teniendo siempre presente que tales resultados se consideran provisionales y a título de avance hasta que el INE publique los resultados definitivos.

e) *Situación actual de la estadística.*

Es preciso señalar en este estudio descriptivo de la estadística de establecimientos sanitarios con régimen de internado las innovaciones introducidas en la misma recientemente, y que afectarán a los resultados del año 1983 y siguientes.

1. En primer lugar, y como ya se ha dicho anteriormente, se ha establecido una colaboración con las CC. AA. en la recogida y primera depuración de los cuestionarios. Se espera que este sistema acorte plazos en la recepción de los cuestionarios, reduzca la falta de respuesta y mejore la calidad de la información. Además, para evitar la falta de homogeneidad que podría suponer una depuración con criterios distintos de cada Comunidad Autónoma, se han establecido unas normas comunes de depuración.

2. Se ha informatizado la estadística y, como consecuencia, los procesos de depuración y obtención de tablas, que hasta ahora se realizaban manualmente, serán efectuados por el ordenador, con la consiguiente ganancia en rapidez y garantía de una detección más completa de los errores.

3. Se va a enviar la información elaborada a todos los hospitales que la producen con el fin de que les sea de utilidad en la gestión, planificación e investigación.

f) *Problemas de la estadística.*

Al ser una investigación exhaustiva, recogida por correo y con un cuestionario que puede resultar un poco difícil de cumplimentar, es evidente

que no está exenta de dificultades. Una prueba de ello es el retraso existente en la publicación de resultados (la última publicación tiene como período de referencia el año 1981). Sin embargo, son más importantes los problemas en la calidad de los datos que se recogen en el cuestionario, porque algunos de ellos no son sencillos de obtener por parte de los centros o al menos con la desagregación que se solicitan.

Otros problemas en la calidad de los datos son los que se especifican en el apartado de la encuesta de morbilidad hospitalaria en relación a la errónea cumplimentación del libro de registro.

### 3.2.2 ESTADÍSTICA DE BANCOS DE SANGRE

#### a) *Fines.*

Al igual que el resto de las estadísticas de la Dirección General de Planificación Sanitaria, tiene como finalidad fundamental el ser de utilidad para la planificación, ordenación, evaluación e investigación sanitaria, tanto a nivel estatal como de CC. AA.

#### b) *Características.*

El estudio sistemático de los bancos de sangre es muy reciente. La estadística de bancos de sangre la elabora la Dirección General de Planificación Sanitaria desde el año 1981.

Las estadísticas que se elaboraron en 1981 y 1982 eran esencialmente iguales en cuanto a información solicitada.

En el año 1983 se modificó el cuestionario, tanto desde el punto de vista de la información que contenía como desde el punto de vista del diseño. Este se hizo adecuado para permitir su grabación en un ordenador y con ello la informatización de la estadística.

En cuanto al contenido se estructuró en los siguientes apartados:

- Datos relativos a donantes registrados en cada centro.
- Datos relativos a la extracción de sangre total y plasmaféresis.
- Datos relativos al fraccionamiento a partir de sangre total.
- Datos relativos a la transfusión.
- Datos relativos al plasma enviado a centros de fraccionamiento industrial.
- Datos relativos a caducidad y alteración.
- Datos de laboratorio.
- Datos sobre recursos humanos.
- Datos sobre recursos materiales.

El cuestionario correspondiente al año 1983 no se recogió en los bancos de sangre de las CC. AA. de Andalucía y Cataluña, originando problemas para obtener determinada información a nivel estatal. Para evitar tal situación en

el diseño del cuestionario para 1984 se intentó confeccionar un modelo común para todo el Estado.

Tras varias reuniones con las CC. AA. se llegó al siguiente acuerdo: La información contenida en el cuestionario se considera mínima a nivel estatal y se incluirá en los cuestionarios de todas las CC. AA., aunque el formato del cuestionario será propio en cada una de ellas.

El cuestionario del año 1984 sólo recoge datos de donantes y actividad y se ha suprimido la información de recursos humanos y materiales. En general, se ha reducido la información respecto del cuestionario de 1983.

c) *Canales.*

La información se obtiene por correo.

Hasta la estadística de 1984 el esquema de recogida de la información era:

Bancos de sangre ————— Ministerio.

Ahora se han implantado dos circuitos:

1. Andalucía, Cataluña, Madrid, País Vasco. En este caso el esquema de recogida de la información es el siguiente:

Bancos de sangre  $\xrightarrow{\text{correos}}$  Comunidad Autónoma ————— Ministerio.

2. En el resto es: Bancos de sangre  $\xrightarrow{\text{correo}}$  Ministerio.

d) *Presentación de resultados.*

Hasta ahora los resultados obtenidos de las estadísticas (1981, 1982) han tenido más carácter de documento interno que de publicación oficial.

A partir de los resultados del año 1983 se van a elaborar informes y tablas de resultados en base a la información que se desprende de la estadística.

e) *Problemas de la estadística.*

- Establecer un acuerdo con las Comunidades Autónomas.
- Retraso en la obtención de la información y, por tanto, en su publicación.
- Se carece de información económica sobre el sector, pues ninguna estadística ha solicitado información de este tipo.
- Hasta ahora (para 1984 ya se ha hecho) no se han seguido unas normas de depuración sistemáticas.

### 3.2.3 ESTADÍSTICAS DE CENTROS DE DIÁLISIS, EXTRACCIÓN Y TRASPLANTE

a) *Fines.*

Planificación e investigación a nivel estatal y de Comunidad Autónoma.

b) *Características.*

Esta estadística la realiza la Dirección General de Planificación Sanitaria desde el año 1980. Desde entonces hasta 1983 se solicitaba a los centros la cumplimentación de un cuestionario en el que se recogía información mensual de la actividad en cada una de las modalidades de diálisis siguientes: Hemodiálisis hospitalaria, hemodiálisis a domicilio, diálisis peritoneal, diálisis peritoneal continua ambulatoria, hemofiltración.

En el año 1983 se realizó una revisión que diseñó un nuevo cuestionario, que contenía información y formato diferente enfocado principalmente a permitir grabar los datos de un ordenador y, por tanto, a mecanizar informáticamente la estadística.

La estructura de este cuestionario es la siguiente:

1. Datos sobre actividad: Hemodiálisis (hemofiltración hospitalaria y domiciliaria), diálisis peritoneal, extracción y trasplante.
2. Equipamiento: Recursos materiales, recursos humanos.
3. Pediatría: Actividad, recursos humanos.

El cuestionario de la estadística de 1983 no se recogió en los centros de Andalucía y Cataluña. Por tanto, al igual que ocurre con la estadística de bancos de sangre, no se ha podido obtener determinada información a nivel estatal. Para evitar este inconveniente se diseñó el cuestionario de 1984 intentando establecer un modelo único en todo el Estado. Aunque esto no fue posible, se acordó que la información del cuestionario estatal estuviera incluida en los de las CC. AA. (Cataluña, Andalucía, Madrid y País Vasco).

La información que se consideró como mínima a nivel estatal es la siguiente:

1. Actividad asistencial: Diálisis, hemodiálisis/hemofiltración hospitalaria y domiciliaria, diálisis peritoneal, movimiento de enfermos, extracciones, trasplantes, lista de espera.
2. Recursos humanos.
3. Infraestructura.

A partir de 1983 se tiene proyectado desglosar la estadística en tres partes que se describen más adelante y establecer un sistema estable para no modificar el cuestionario cada año. Este modelo ha sido elaborado en colaboración con las CC. AA. de Andalucía, Cataluña, Madrid y País Vasco.

La estructura del sistema es la siguiente:

1. Una investigación que va dirigida a todos los centros que realizan actividad de diálisis y en la que se recoge información tanto de funcionamiento del centro como de equipamiento y recursos humanos.
2. Una investigación para centros que realizan extracción y/o trasplante sobre la actividad de los mismos.
3. Un registro de enfermos con insuficiencia renal crónica en el que se recogerán los siguientes datos: De identificación personal, de residencia, de

estado civil, socio-demográficos y económicos, tipo de enfermedad renal primaria, rehabilitación socio-laboral, enfermedades asociadas, tipo de tratamiento y fecha de inicio, lista de espera, causas del fracaso, exclusión del registro y causas; para niños:

- Talla.
- Peso.

#### c) *Canales*

La recogida es por correo y hasta 1983 seguía un solo circuito:

Centro <sup>correo</sup> ————— Ministerio

Actualmente existen dos circuitos de recogida de la información:

1) En Andalucía, Cataluña, Madrid y País Vasco, el esquema es el siguiente:

Centro <sup>correo</sup> ————— Comunidad Autónoma ————— Ministerio

2) En el resto:

Centro <sup>correo</sup> ————— Ministerio.

#### d) *Presentación de resultados*

Hasta la estadística de 1983, no se ha elaborado una publicación oficial, no obstante se han realizado informes de carácter interno.

Con los resultados de la estadística de 1983 se ha hecho un estudio que será publicado por la Subdirección General de Evaluación Sanitaria.

Este mismo sistema se mantendrá en estadísticas posteriores, enviando los resultados tanto a las Comunidades Autónomas, como a los propios centros.

#### e) *Problemas*

- No se recoge información económica.
- Retraso en la recogida y publicación.
- Hasta 1984 no existió una depuración sistemática.
- Establecer acuerdo con las CC. AA.

### 3.2.4 LAS ESTADÍSTICAS HOSPITALARIAS DEL INSALUD

El Instituto Nacional de la Salud a través de dos Subdirecciones Generales estructura dos sistemas de información hospitalarios para la gestión independientes entre sí, que los denominaremos respectivamente, Información Económico-Funcional de las II.SS, y Nuevo Modelo de Gestión Hospitalaria.

El primero tiene una historia antigua y el segundo es un proyecto sin consolidar.

- *La Información Económico-Funcional*, contiene abundantes datos económico-asistenciales de las Instituciones Sanitarias propias y ajenas gestionadas (excluidos los conciertos). Es una información escasamente útil para la gestión, su relativa utilidad está en que permite un seguimiento del gasto por conceptos presupuestarios e instituciones.

El contenido de la información es el siguiente:

- Datos sobre capacidad asistencial y población tributaria por instituciones.
- Importe de los gastos de hospitalización por conceptos (personal, locales, material, alimentación, gastos diversos y amortización).
- Desglose por conceptos de los costes por estancias.
- Datos de personal por instituciones.
- Datos de actividad (rotación, estancia media y utilización).

De forma general podemos afirmar que cualquier información económica que produzcan las Instituciones Sanitarias que no respondan a estructuras informativas empresariales ya probadas suficientemente, serán de escasa utilidad. La ausencia de una contabilidad financiera y de costes en los hospitales del INSALUD impide cualquier análisis técnico-económico de la utilización de recursos.

Veamos ahora el contenido de la información del *Nuevo Modelo de Gestión Hospitalaria*. El nuevo Modelo de Gestión Hospitalaria, no es un modelo de gestión sino que únicamente contiene un proyecto de Sistema de Información para la gestión, ya que no incorpora estructuras organizativas y funcionales ni métodos de trabajo.

Describiremos brevemente el contenido de la información que se agrupa en cinco bloques: Estadísticas asistenciales, Estadísticas clínicas, Estadísticas de relación población-hospital, Estadísticas económicas y Estadísticas de personal.

a) *Estadísticas asistenciales*. Contienen información de recursos humanos y materiales por servicio. De la misma forma se incluye una información exhaustiva de la actividad del hospital (ingresos, altas, estancias, consultas externas, intervenciones quirúrgicas, ecografías y biopsias, etc.). Como broche final se han diseñado indicadores de funcionamiento (estancia media, índice de ocupación y rotación, etc.), indicadores de rendimiento (tiempos médicos dedicados a hospitalizaciones, consultas, actividades quirúrgicas, etc.).

b) *Estadísticas clínicas*. La finalidad última de forma indirecta es detectar el nivel de calidad asistencial del hospital.

Se propone, como base informativa un *dossier* de control de calidad, que contiene datos de actividad asistencial de las estancias y consultas. Datos sobre historias clínicas, autopsias, altas, defunciones y partos. Propone

también el modelo las siguientes estructuras informativas: Encuesta poshospitalización, modelo de recogida de información del servicio de Atención al Paciente y modelo de lista de espera.

c) *Estadísticas de relación población-hospital*. Este bloque está integrado por los fenómenos de frecuentación, atracción y presión hospitalaria. Este tipo de información se obtiene difícilmente sin una sectorización de los hospitales.

d) *Las estadísticas de personal*. Se refieren a los trabajadores sobre clases y no su distribución por servicios que dificultan los cálculos de rendimientos.

e) *Estadísticas económicas*. En función de la base económico-informativa de que se dispone actualmente (costes de personal, suministros, locales, materiales, alimentación, gastos diversos, amortización del conjunto del hospital, no por servicios), y la información sobre la actividad asistencial se establecen unos rendimientos monetarios mínimos a alcanzar. Constituye una manera algo ingenua de acercarse al beneficio empresarial ante la ausencia de precios públicos y la deficiente información económica y técnica.

En conjunto, el modelo informativo propuesto, nos parece un intento digno de levantar, una herramienta útil para la gestión, que sin duda, servirá como experiencia para futuros intentos en este campo. De forma resumida, en el futuro, se deberá hacer hincapié en los siguientes elementos de un Sistema de Información para la gestión:

- Delimitación de áreas y personas con autonomía de gestión.
- Definición de nuevas estructuras informativas para los diferentes niveles de gestión.
- Constitución de unidades administrativas que se ocupen de esta tarea.
- Creación de canales únicos y normas de depuración.
- Definición y cumplimiento de un único plan informático.
- Definición e implantación de un conjunto de ratios técnicos, económicos y financieros, hoy ausentes en el Nuevo Modelo de Gestión Hospitalaria.

### 3.3 Estadística de morbilidad hospitalaria

Es indudable que el conocimiento del estado de salud de una población, determinado por el nivel de enfermedad o incapacidad que ésta presenta, es necesario para la planificación y gestión sanitarias, así como la investigación clínica y epidemiológica.

Durante mucho tiempo las estadísticas de mortalidad, basadas en el registro sistemático de las causas de muerte, proporcionaron información sobre el estado de salud de la población. No obstante, los avances sanitarios, económicos y sociales que han tenido lugar en los últimos años, han provocado, en los países desarrollados, además de un cambio en las enfermedades que producían mayor número de defunciones, una reducción de las tasas de mortalidad, aunque no del número de casos de las enfermedades. De ahí, que las estadísticas de mortalidad aparecen actualmente como un

baremo más del estado de salud de una población, que conjuntamente con las estadísticas de morbilidad son un reflejo de la salud comunitaria.

En un estudio sobre la morbilidad de una población deben tenerse en cuenta tres factores fundamentales: La definición del concepto de morbilidad que se va a utilizar. El ámbito de la investigación. El método de la misma.

El concepto de morbilidad lo definió el Comité de Expertos en Estadísticas Sanitarias de la Organización Mundial de la Salud como «cualquier desviación subjetiva de un estado de bienestar fisiológico». No obstante, esta definición resulta muy amplia, y cada país ha de concretar qué clase de «desviaciones» considera, y en este sentido, se utiliza generalmente una adaptación de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que en los momentos actuales está en su novena revisión.

En cuanto al ámbito de investigación se pueden distinguir entre estadísticas que cubren toda la población y las que tienen cobertura parcial de la misma (por ejemplo: Población hospitalizada, población atendida en centros de asistencia primaria o especializada extrahospitalaria, etc.). Es obvio que la información obtenida en cada tipo de estadística tendrá una utilidad diferente.

Finalmente, en cuanto al método, cabe diferenciar entre dos tipos de investigación según que la información la proporcionen los médicos y/o los establecimientos sanitarios o la proporcionen directamente los individuos de la población en estudio. Además, el segundo caso presenta dos subdivisiones según que los datos se obtengan mediante una entrevista o se obtengan mediante un examen médico.

Cuando la fuente de datos son los registros de los servicios asistenciales y/o registros de enfermedades (médicos y/o establecimientos sanitarios) nos encontramos frente a una morbilidad diagnosticada. En este caso se estudia la parte de la población que acude a los servicios sanitarios y conoce su enfermedad y/o incapacidad. Es, por tanto, un estudio parcial sobre la morbilidad de la población total. No obstante, y a pesar de esta limitación, puede resultar de gran utilidad si se amplía con información complementaria.

Si la información se obtiene directamente de los individuos de la comunidad, tal y como ya se ha señalado, existen dos alternativas: Hacer o no un examen clínico. Cuando se efectúa un examen médico nos encontramos ante los llamados exámenes de salud de la población que determinan una morbilidad que no ha sido diagnosticada y ni siquiera percibida por la población que la padece.

Los estudios mediante examen médico completo son la mejor fuente para la obtención de datos sobre morbilidad en cuanto a la calidad, uniformidad del diagnóstico y cobertura, además de la única fuente sobre enfermedades no detectadas. Si los datos se recogen mediante una entrevista sin examen médico, nos encontramos ante las llamadas Encuestas de Salud de la Población que determinan una morbilidad percibida y no diagnosticada.

En España existen fundamentalmente tres fuentes de datos sobre morbilidad: Los registros de enfermedades de declaración obligatoria: Registros de enfermedades crónicas, encuesta de morbilidad hospitalaria.

En esta última vamos a centrar la exposición a partir de ahora.

a) *La encuesta de morbilidad hospitalaria*

Esta encuesta es una investigación muestral que desde el año 1951 viene realizando el Instituto Nacional de Estadística (INE) con periodicidad anual.

La estadística, tal y como se elabora hoy día se implantó en el año 1977, después de revisar la que hasta entonces se realizaba. Según consta en publicaciones del INE, los objetivos de la encuesta son:

- Conocer la morbilidad general atendida en los hospitales del país en función del diagnóstico definitivo o de salida.
- Determinar la estancia media en el hospital por tipo de diagnóstico.
- Conocer la incidencia y la prevalencia de determinados diagnósticos.
- Servir de base para conocer el ámbito de influencia. «Grado de atracción» de los hospitales.
- Servir de punto de partida a estudios en profundidad sobre determinadas enfermedades.

Su ámbito es nacional ya que cubre todos los hospitales del Estado: Públicos y privados, así como civiles y militares. Esto supone una innovación respecto de la estadística anterior que sólo se dirigía con carácter obligatorio a los hospitales públicos.

b) *Diseño de la muestra*

Como ya hemos señalado la Encuesta de Morbilidad Hospitalaria es una investigación muestral. Las unidades elementales o unidades objeto de estudio son los enfermos intervenidos y dados de alta en un centro hospitalario. Por tanto, en un primer paso se debe seleccionar el hospital cuyos pacientes se desea estudiar y posteriormente elegir al paciente. En consecuencia, se diseñó una muestra bietápica en la que los hospitales constituyen las unidades de primera etapa y los enfermos las unidades de segunda etapa o unidades elementales objeto de la investigación. Además, los hospitales están estratificados atendiendo a la finalidad de los mismos en catorce estratos: Generales, quirúrgicos, maternidades, infantiles, psiquiátricos, antituberculosos, cáncer, oftalmología, rehabilitación, endocrinología, cardiología y neumología, enfermedades infecciosas y lepra, geriatría y crónicos, y otros.

La asignación de estrato (finalidad) se lleva a cabo en el Ministerio de Sanidad y Consumo, de acuerdo con la siguiente definición. Por finalidad del establecimiento se entiende la especialidad a la que está dedicado el Centro en más de un 50 por 100 de las camas en funcionamiento. En caso de que el

establecimiento no destine más del 50 por 100 de sus camas a una especialidad se considerará general, independientemente de su capacidad.

Aquellos hospitales que tienen más de una finalidad con servicios de admisión independiente y donde se exige un libro de registro para cada una de ellas, se tratan a efectos de la muestra, como si hubiese tantos hospitales como finalidades independientes abarcan. La razón de considerar la finalidad como variable de estratificación se debe a que la característica básica de la encuesta, que es el diagnóstico definitivo de los enfermos, está en función directa del tipo de asistencia, es decir, la finalidad.

En cuanto al tamaño de la muestra, se distinguen dos casos: El de la muestra de hospitales y el de la muestra de enfermos. Se obtiene en cada provincia una muestra independiente. En aquellas provincias en que el número de centros es pequeño y tienen finalidades distintas, las muestras de hospitales (primera etapa) son exhaustivas.

No ocurre así en las provincias donde el número de centros de la misma finalidad es elevado. En estos casos se selecciona una muestra de hospitales atendiendo a su importancia y a la mayor o menor homogeneidad de los diagnósticos tratados en cada tipo de hospital. La muestra de hospitales finalmente seleccionada es casi exhaustiva ya que aproximadamente corresponde al 75 por 100 de los hospitales del Estado.

Las unidades de segunda etapa se seleccionan mediante un muestreo sistemático, lo cual supone que los enfermos dados de alta deben estar ordenados rigurosamente por números de salida del hospital. El tamaño de la muestra de enfermos se determina en función del número de enfermos dados de alta en el centro durante el año anterior. El volumen de pacientes en la muestra global es aproximadamente el 10 por 100 del total de enfermos dados de alta.

Anualmente se actualiza la muestra teniendo en cuenta: Los enfermos dados de alta en el año anterior (dato que recogen los agentes del INE en su momento), los hospitales dados de baja, los hospitales nuevos y los errores de muestreo que presenta cada provincia, según los datos obtenidos de la encuesta del año anterior.

### c) *Recogida de la información*

La información de las unidades de la muestra es recogida por los agentes del INE de cada delegación provincial, quienes se desplazan a cada hospital y cumplimentan el cuestionario. En este, todos los datos vienen precodificados, a excepción del diagnóstico definitivo que se codifica en el INE, de acuerdo con la novena Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) de la Organización Mundial de la Salud.

Algunos de los hospitales que tienen ordenador proporcionan la información que se les solicita en soporte de almacenamiento informativo dispuesta para ser procesada inmediatamente. Sería deseable que en un futuro próximo

la mayoría de los hospitales tuviesen estos medios para agilizar y mejorar el tratamiento de la información.

Por tanto, el circuito de la información es el siguiente:



d) *El cuestionario y las fuentes de información básicas*

Actualmente los documentos que deben cumplimentar los hospitales de los cuales el agente de estadística toma los datos y los traspasa al cuestionario son dos: La ficha del enfermo y el libro de registro.

Por las razones señaladas anteriormente, las fichas del enfermo deben estar ordenadas por número de salida. A partir de esta ficha del enfermo, se traspasa al cuestionario los datos siguientes:

Datos de fecha: Número de entrada, fecha de entrada y número de salida.

Estos datos permiten localizar al enfermo en el libro de registro extrayéndose del mismo la siguiente información:

Datos del enfermo: Fecha de nacimiento (día, mes y año), sexo, estado civil y residencia (provincia).

Datos de entrada:

- Diagnóstico de entrada: Ordinario y urgente.
- Motivo de ingreso: Orden facultativa, petición propia, petición familiar, orden gubernativa, orden judicial y otros.

Datos de alta:

- Fecha de alta (día, mes y año).
- Diagnóstico definitivo (se transcribe lo que figura en el libro de registro, no se codifica, y si es caso nuevo o antiguo, codificado con uno o dos, respectivamente).
- Clasificación básica: Enfermedad infecciosa, parasitaria, tumores, enfermedad cardiovascular, malformación congénita, accidentes y otros.
- Motivo: Curación, traslado a otro centro, fallecimiento y otras causas.

La información, recogida por el agente en el cuestionario, se rige por las siguientes definiciones:

- Definición de enfermo: Enfermo es toda persona que haya ingresado en el centro para ser atendida, diagnosticada y observada en régimen de internado. No se incluirá, por tanto, ni los recién nacidos sanos ni los acompañantes del enfermo.
- Los recién nacidos sanos, que presenten cualquier proceso patológico que aconseje asistencia por parte de los servicios clínicos del hospital,

se inscribirán en el libro de registro en el momento en que se inicie dicha asistencia.

- Definición de caso nuevo: Se considerará como caso nuevo, cuando por primera vez se diagnostique al paciente en un centro hospitalario la afección registrada como diagnóstico definitivo, aunque para su tratamiento sea trasladado a otro hospital. También se considerará como caso nuevo si anteriormente se le diagnosticó en un centro hospitalario una afección igual a la ahora registrada como diagnóstico definitivo; pero puede afirmarse que su aparición actual no está condicionada por aquélla.
- Definición de caso antiguo: Por el contrario se considerará como antiguo, si anteriormente se le diagnosticó al paciente en un centro hospitalario una afección igual a la ahora registrada como diagnóstico definitivo y se pueda afirmar que su aparición actual está condicionada o es la misma que aquélla.
- Definición de diagnóstico definitivo: Se entenderá como diagnóstico definitivo el diagnóstico de la afección que motivó el ingreso en el hospital según criterio del Servicio Clínico o Facultativo que atendió al enfermo, aunque durante su estancia hayan aparecido complicaciones importantes e incluso afecciones independientes.

#### e) *Presentación de resultados*

A partir de los datos obtenidos con la encuesta, el INE publica un conjunto de tablas que contienen información de morbilidad cruzada con otras variables como el sexo, estado civil, motivo del ingreso, etc. Estas tablas están divididas en dos grandes grupos: Tablas nacionales y tablas provinciales.

Además en la publicación figura un anexo en el que hay, entre otra información, datos sobre población y la correspondencia entre los diagnósticos utilizados y la clasificación internacional de enfermedades de la OMS.

#### *Utilidad y problemas de la encuesta*

La encuesta de morbilidad hospitalaria es el único estudio sistemático y continuo sobre morbilidad a nivel estatal que existe en España, y resulta de gran *utilidad para la planificación y gestión hospitalaria*.

No obstante este estudio sobre morbilidad presenta tres limitaciones:

- Se dirige a una parte de la población (la población de personas hospitalizadas) y no a la población total.
- Detecta una morbilidad diagnosticada (recuérdese que los estudios más completos sobre morbilidad son los exámenes de salud de la población que detectan morbilidad no percibida y no diagnosticada).
- Se publica con un retraso considerable.

La primera limitación puede solventarse completando esta encuesta con otras fuentes de información. Obteniendo de esta manera resultados que pueden ser de gran utilidad para la planificación sanitaria en general. La utilidad de esta encuesta está condicionada fundamentalmente por la calidad de información que genera. Para finalizar centraremos nuestra atención en los problemas que presenta la calidad de los datos básicos, dejando al margen otras fuentes de distorsión de la fiabilidad de la encuesta. La experiencia diaria del Departamento de Estadística de la Subdirección General de Evaluación Sanitaria ha detectado determinadas anomalías que se pueden resumir en:

- Hay hospitales que no cumplimentan el libro de registro. Estos casos son normalmente detectados por el INE y con el fin de evitarlos, la Subdirección envía un escrito al centro y a la Comunidad Autónoma correspondiente.
- Hay hospitales que cumplimentan mal el libro de registro como consecuencia de un error de concepto en cuanto al tipo de persona que deben registrar en el mismo. Este hecho se ha constatado, por una parte, en el proceso de depuración de la estadística de establecimientos con régimen de internado del año 1983 y, por otra, en la comparación de esta estadística con el número total de altas registradas por agentes del INE en los hospitales durante el mismo año.
- Una minoría de facultativos se niegan a dar información que consideran secreto profesional, unido al escaso interés por proporcionar datos.
- El último problema es el diagnóstico definitivo. Este dato debería ser cumplimentado por personal facultativo en la sección B de la ficha del enfermo y transcrito posteriormente al libro de registro; pero no se tiene la garantía de que tales fichas sean cumplimentadas por los médicos. Además, se detecta en numerosos casos una falta de cumplimentación del dato en el libro, y en otros, una cumplimentación incorrecta, bien porque lo que figura escrito es ilegible o porque no se corresponde con ningún diagnóstico.

Con objeto de subsanar estos errores, el INE ha diseñado una hoja de verificación del diagnóstico que se envía desde el Ministerio a hospitales con errores de cumplimentación solicitándoles que anoten correctamente todos aquellos diagnósticos incorrectos. Si la colaboración prestada por los hospitales a esta medida fuese positiva se mejoraría considerablemente la calidad de la información de la encuesta.

Además de esta medida, actualmente se está trabajando en el Ministerio en la implantación del informe de alta que se estableció por Orden del Ministerio de Sanidad y Consumo de 6 de septiembre de 1984 y en la modificación del libro de registro. El objetivo consiste en que el informe de alta, que debe ser cumplimentado por el médico, sustituya a la ficha del enfermo, por lo que en principio se tendrán más garantías de que el diagnóstico sea especificado por personal facultativo.

#### 4. LAS ESTADÍSTICAS ASISTENCIALES EXTRAHOSPITALARIAS

Sabemos que es el sector con mayores problemas de disfuncionalidad en relación con sus objetivos. La inexistencia de sistemas de información es un reflejo de esta problemática que parece la «cenicienta» del sector sanitario. En este epígrafe, analizaremos las estadísticas asistenciales a nivel estatal, así como los proyectos existentes:

##### 4.1 Las estadísticas asistenciales del Instituto Nacional de la Salud

El Instituto Nacional de la Salud mantiene desde el año 1973, una estadística de actividad, utilizando la técnica de registro correspondiente a medicina general, pediatría, radiología y laboratorio, especialidades existentes en los consultorios y ambulatorios de la Seguridad Social (modelo 48/15).

Los ítems más importantes recogidos en esta estadística son los siguientes:

*Por cada una de las especialidades existentes:* Número de médicos, número de consultas (nuevas, sucesivas, domicilio), número de curas y de intervenciones.

*En radiología:* Número de radiólogos, radiografías, radioscopias, sesiones de radioterapia, aplicaciones de rádium, etc.

*En laboratorio:* Número de analistas, unidades analíticas, exámenes histopatológicos y servicios especiales.

*En relación con las actividades de los Ayudantes Técnicos Sanitarios:* Número de ATS, inyecciones y curas.

Esta estadística no incluye las actividades de los médicos titulares que trabajan fuera de los consultorios y ambulatorios y las Autonomías de Andalucía y Cataluña.

Estamos ante una estadística asistencial enfocada para la gestión, de la cual se obtienen los siguientes indicadores diseñados con el fin de evaluar el rendimiento de los servicios: Índice de utilización (número de consultas/población protegida), índice de rendimiento médico (número de consultas/número de médicos), índice de eficacia (consultas nuevas/consultas sucesivas), índice de remisiones (consultas en medicina general/consultas en especialidades), número de radiografías/número de primeras consultas de especialistas, número de análisis/número de primeras consultas de especialistas.

Es una estadística que ofrece numerosos puntos débiles, tantos en los elementos estructurales del sistema, como en la definición de objetivos e instrumentos de análisis:

- El modelo utilizado en la recogida de datos es antiguo y los ítems existentes son confusos, echándose en falta otros importantes.
- La recogida de la información en sus diferentes niveles ofrece algunas dudas de su fiabilidad (consultas y población adscrita por centro).

- Es una estadística fuertemente centralizada y burocratizada, siendo de nula utilidad sectorial, provincial y escasa utilidad nacional, por razones que comentaremos posteriormente.
- Los indicadores seleccionados para la elaboración de una información relevante, ofrecen dudas sobre su «bondad» para poner de manifiesto la «eficacia» del sistema.

El Instituto Nacional de la Salud, consciente de estos problemas, trabaja en una alternativa a este Sistema y trata de cubrir sus lagunas con estadísticas por muestreo:

El INSALUD ofrece información económica-asistencial del Sector Extrahospitalario, con una base diferente a la anterior. La estructura origen es el modelo C 70, que incluye información económico-presupuestaria, en su fase de liquidación de cada uno de los consultorios y ambulatorios de la Seguridad Social. Junto a esta información económica se acompaña cierta información asistencial. Los resultados anuales se presentan en el informe denominado «Análisis Funcional de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social». El ámbito de la información es estatal excluida Cataluña y Andalucía. Es la única información económica de gastos corrientes estatales y provincializada. En los gastos corrientes no se incluyen las retribuciones del personal que cobra por capitación. Este problema, unido al de la escasa fiabilidad de los datos demográficos y de actividad por centros, dificulta los análisis de eficiencia y equidad.

#### **4.2 Proyecto de estadística de recursos en atención primaria y especializada extrahospitalaria pública del Ministerio de Sanidad y Consumo**

El objetivo central de esta estadística es llenar el vacío informativo que existe sobre los recursos que emplea el primer nivel asistencial –atención primaria– en el que se pueden resolver buena parte de los problemas de salud que se presentan en nuestro medio. También se incluyen los recursos empleados en atención especializada extrahospitalaria, por dos razones. En primer lugar, debido a la estructura de la asistencia ambulatoria de la Seguridad Social, existe un fuerte dispositivo –328 ambulatorios– en los que se presta asistencia de medicina general y pediatría –atención primaria– junto con asistencia de especialidades médico-quirúrgicas en régimen no hospitalario, que no deben considerarse parte de la atención primaria, siendo muy difícil su separación (Camprubí, J., 1985).

La información sobre el estado y la distribución de recursos en atención primaria y especializada extrahospitalaria es importante para la *toma de decisiones de ordenación, planificación y evaluación de servicios sanitarios en las distintas administraciones* –Ministerio de Sanidad y Consumo, INSALUD, CC. AA., CC.LL.– según sus competencias.

Asimismo, es una información importante para la *gestión y programación de la atención sanitaria en las áreas de salud y zona de salud o estructura equivalente*.

El contenido de este proyecto no abordó todas las necesidades de información que los distintos usuarios citados tienen sobre la atención primaria y la extrahospitalaria especializada *sino tan solo la relativa a recursos*. Quedan fuera la *información demográfica*, que se puede obtener del INE, la *información relativa a actividades y motivos de consulta*, que requiere una investigación específica y la *información relativa a resultados que puede obtenerse a través de indicadores socio-sanitarios* más o menos complejos.

El conjunto de datos que incluye esta «Estadística de recursos en atención primaria y especializada extrahospitalaria» es suministrar información sobre: Los centros de este tipo que existen, dónde están, de quién dependen funcionalmente, qué servicios prestan, su cobertura y qué recursos utilizan.

### *Flujos de información*

Existen en la actualidad distintas administraciones sanitarias que prestan servicios de atención primaria y especializada extrahospitalaria a la población: CC. AA., INSALUD, Ayuntamientos, Instituto Social de la Marina y AISON.

Para conseguir sus objetivos la «Estadística de Recursos en Atención Primaria y Especializada Extrahospitalaria», debe recoger información sobre la totalidad de los recursos que emplean todas y cada una de ellas. *Es, por tanto, de carácter censal*.

Las CC. AA. recibirán y depurarán el contenido de la estadística, en el ámbito de su competencia y posteriormente la remitirán al Ministerio de Sanidad. Estamos, por tanto, ante un único canal de información, descentralizado en la gestión y diseñado con el objetivo de realizar una presentación provincial, autonómica y estatal.

Los datos que se desean obtener, podemos clasificarlos en los siguientes apartados:

*Recursos físicos*: Número y clase de centro, clasificados según su dependencia funcional. Utilizamos aquí el criterio de clasificación, de quien financia los gastos de funcionamiento en una proporción mayor del 50 por 100 y no el de adscripción patrimonial, con el fin de relacionar recursos físicos, recursos humanos y financieros.

*Recursos humanos*: Número y clase de personal utilizado por los Centros de Atención Extrahospitalaria.

*Recursos financieros*: En este apartado se incluyen dos tipos de gastos: Gastos corrientes y gastos de capital (inversiones), realizados durante el año.

### 4.3 Proyecto de estadística de actividad y morbilidad en atención primaria y especializada del Ministerio de Sanidad

Conocido el universo de Centros de Atención Primaria y Especializada, es posible técnicamente diseñar una encuesta de actividad y morbilidad en dos etapas, necesaria para conocer el funcionamiento de los servicios y el grado de salud, mediante la morbilidad percibida (Camprubí, J., 1985). Somos conscientes que aún no se cierra el ciclo informativo en atención primaria, pero sin lugar a dudas supone un avance interesante (Ruiz, J. L. y Carrasco, N., 1985).

#### *Actividad y morbilidad sanitaria*

En las encuestas realizadas de ámbito local reducido (Anto, S. M., 1983), se pone de manifiesto la gran variedad de indicadores que se utilizan. Se ha sacrificado el número con el fin de ofrecer fiabilidad en los procesos de recogida y depuración, resultando de tal forma los siguientes parámetros a obtener:

*Demanda asistencial.*—Tipo de demanda: Espontánea, programada o a domicilio.

Tipo de consulta: Nueva, sucesiva o burocrática.

Motivo de consulta: Utilización de la clasificación internacional de la WONCA.

*Calidad asistencial.*—Remisiones al nivel especializado.

Número de consultas por profesional y tiempo medio por consulta.

Número de estudios analíticos y radiológicos.

*Morbilidad percibida.*—Diagnósticos principales, según la WONCA.

Información socioeconómica. Edad, sexo, profesión, situación laboral, nivel de instrucción.

## RESUMEN

El autor estudia las diferentes fuentes de datos del sistema de información sanitaria en España centrándose en las estadísticas asistenciales tanto en el sector hospitalario como en el extrahospitalario.

## RÉSUMÉ

L'auteur étudie les différentes sources des données du système d'information sanitaire en Espagne, en considérant fondamentalement les statistiques assistentielles dans le secteur hospitalier autant que dans le extrahospitalier.

## SUMMARY

The author studies the different sources of the system of health information in Spain, considering mainly the health care statistic data both in the hospital and in the ambulatory sectors.

## BIBLIOGRAFIA

- ANTO, S. M.: «Aspectos metodológicos de la encuesta de salud en Barcelona». Informe preliminar. *Gaseta Sanitaria de Barcelona*. Monografía. 1983.
- CAMPRUBÍ, J.: «Documento interno de trabajo núm. 10». Subdirección General de Evaluación Sanitaria. Ministerio de Sanidad y Consumo. 1985.
- INE: *Estadística de establecimientos sanitarios en régimen de internado y encuesta de morbilidad hospitalaria*. (varios años). Ministerio de Economía y Hacienda.
- INSALUD: *Información económico-funcional de las II. SS. y nuevo modelo de gestión hospitalaria*. (varios años). Ministerio de Sanidad y Consumo.
- MARTÍNEZ, ANDRÉS: *Sistema de información sanitaria, un problema de actualidad*. JANO: *El médico y la información sanitaria*. Octubre, 1985.
- RUIZ, J. L., y CARRASCO, N.: *Ponencia presentada a las V Jornadas de Economía de la Salud*. Lisboa, 1985.
- URIARTE y ARRIEN, M. J.: *Consideraciones sobre un Sistema Nacional de Información*. II Jornadas de Economía de la Salud. Bilbao, 1981.
- VUORI, HANNU: *III Jornadas sobre Sanidad Pública*. Murcia, 1985.
- WHO: *Health Information Systems. Report on a Conference*. Copenhagen, 1973.

## Fiebre botonosa mediterránea, su incremento actual en la provincia de Avila y posibilidades diagnósticas y terapéuticas en atención primaria de salud

(Estudio retrospectivo a propósito de 34 casos detectados en esta provincia)

JOSE MANUEL DIAZ-OLALLA \*, ANA ISABEL BARRANCO SAN MARTIN \*, MILAGROS MOLTALVO MONTES \* y JOSE LUIS GERMAIN DE MIGUEL \*\*

### INTRODUCCION

La fiebre botonosa mediterránea (fiebre exantemática) es una enfermedad infecciosa aguda producida por la *Rickettsia conorii* y transmitida al hombre, que es huésped accidental, por una garrapata (vector) del género *Ixodes*, la *Ripicephalus sanguineus*, que en nuestro medio se encuentra habitualmente parasitando al perro (huésped definitivo).

La enfermedad, como tal y por tanto, es una auténtica zoonosis que aunque puede presentarse en cualquier época del año, habitualmente aparece en los meses de verano, describiendo con exactitud el ciclo biológico típico de la garrapata transmisora.

Se describió por primera vez esta enfermedad en 1910 en Túnez por Connor y Bruch y, en ese mismo año, por Roche y colaboradores, en Marsella. La primera vez que se describió en España fue en 1929 por Tapia [21]. Obach Cirera [12] revisó, en 1949, 42 casos. Encontramos en los últimos años un interés creciente en el estudio de esta enfermedad y un incremento importante en el número de publicaciones.

El cuadro clínico característico consta de un período de incubación de 8 a 12 días, una fase febril con artromialgias y cefalea y aparición entre el cuarto y sexto día de un exantema maculopapuloso en tronco y miembros. Hasta en un 80 por 100 de los enfermos es posible encontrar el chancro o botón de inoculación, denominado por su aspecto «mancha negra» en el punto de picadura del dorso.

\* Médico residente de Medicina Familiar y Comunitaria.

\*\* Técnico de Salud.

Según se acepta en la actualidad, las rickettsias son verdaderas bacterias de estructura muy similar a los bacilos gram-negativos [11]. Estos microorganismos son capaces de originar enfermedades por proliferación en el interior de las células endoteliales de los pequeños vasos caracterizadas anatomopatológicamente por una tumefacción de células endoteliales e infiltrados en la pared por células mononucleares (nódulo de Fränkel-Popoff-Prowazek).

La vasculitis multifocal y el aumento de la permeabilidad vascular secundaria, que aquélla provoca, produciría edemas y hemorragias focales en piel y vísceras, que serían responsables tanto de la clínica habitual de la enfermedad como de las complicaciones que en su curso pueden aparecer (edema agudo de pulmón, fracaso renal agudo, hipovolemia, encefalitis y afectación de los nervios periféricos, neumonía intersticial, miocarditis, coagulopatía de consumo y hemorragia digestiva alta, y otros).

En su patogenia, además, estarían involucrados mecanismos inmunológicos aún no bien conocidos, aunque se sabe, según comunicaron Piras y cols. [13] y más recientemente Roca y cols. [16], de las alteraciones en la inmunidad celular durante el curso de enfermedad, en ocasiones como auténtica inmunodeficiencia celular transitoria (con inversión de los cocientes de las subpoblaciones de linfocitos T OKT4/OKT8) secundaria a un disparo inespecífico de la inmunidad humoral, y una positividad serológica frente a diversos virus, datos éstos encontrados también en algunas enfermedades virales (entre ellas el SIDA) originadas tanto éstas como las rickettsiosis por agentes de crecimiento intracelular.

## MATERIALES Y METODO

Realizamos un estudio retrospectivo de 34 casos de fiebre botonosa mediterránea (fiebre exantemática), ingresados en el hospital «Nuestra Señora de Sonsoles», de Avila, entre los años 1977 a 1984, ambos inclusive, procedentes todos ellos de esta provincia.

Para la admisión de casos en el protocolo de análisis hemos exigido, en concordancia con la línea habitual de otras series aparecidas en la literatura reciente, una clínica característica y la existencia de «mancha negra» (botón de inoculación) y/o reacción de Weil-Félix positiva al ingreso, o seroconversión durante el tiempo en que se observó el caso.

A todos los enfermos se les practicó, además, hemograma, recuento y fórmula leucocitarias, VSG, pruebas séricas de función hepática y renal, ionograma, glucemia y proteinuria, y sedimento urinario, y radiografías posteroanterior y lateral de tórax y simple de abdomen. En algunos casos se completó el estudio con hemocultivos seriados en pico febril y aglutinaciones a *Brucella*, *Salmonella typhi* y *paratyphi* A y B.

## RESULTADOS

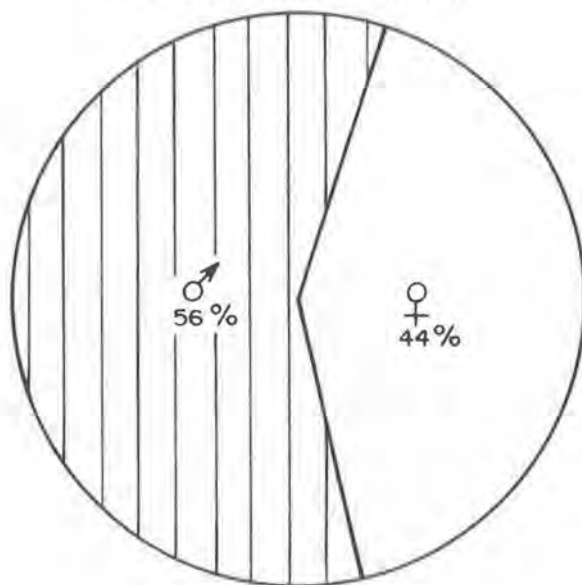
Se estudian 34 casos de fiebre botonosa mediterránea, 19 varones (56 por 100) y 15 hembras (44 por 100), con edades comprendidas entre los 4 y los 80 años, obteniéndose una media de edades de 46 años. Por grupos de edades se constata que 6 enfermos (18 por 100) tenían menos de 10 años al contraer la enfermedad y 4 enfermos (12 por 100) más de 70 años. El grupo más nutrido fue el comprendido entre los 61 y 70 años: 9 casos (27 por 100) (gráficos 1 y 2). El grupo que reunió menor número de casos fue el comprendido entre los 31 y los 40 años: 1 caso.

En los años 1977, 1978 y 1980 no encontramos ningún diagnóstico de fiebre botonosa entre los enfermos ingresados en este hospital, hallando 2 (6 por 100) en 1979. El auténtico incremento se registra desde 1981. En este año encontramos 4 casos (12 por 100); en 1982, 5 casos (15 por 100); en 1983, 10 casos (30 por 100); y en 1984, 13 casos (38 por 100) (gráfico 3).

Todos los casos aparecen entre los meses de junio y octubre (ambos inclusive) de cada año, apareciendo una distribución mensual de: 4 casos (12 por 100) en los meses de junio; 3 (9 por 100) en los meses de julio; 10 (30 por 100) en los meses de agosto; 13 (38 por 100) en los meses de septiembre; y 4 (12 por 100) en los meses de octubre (gráfico 4).

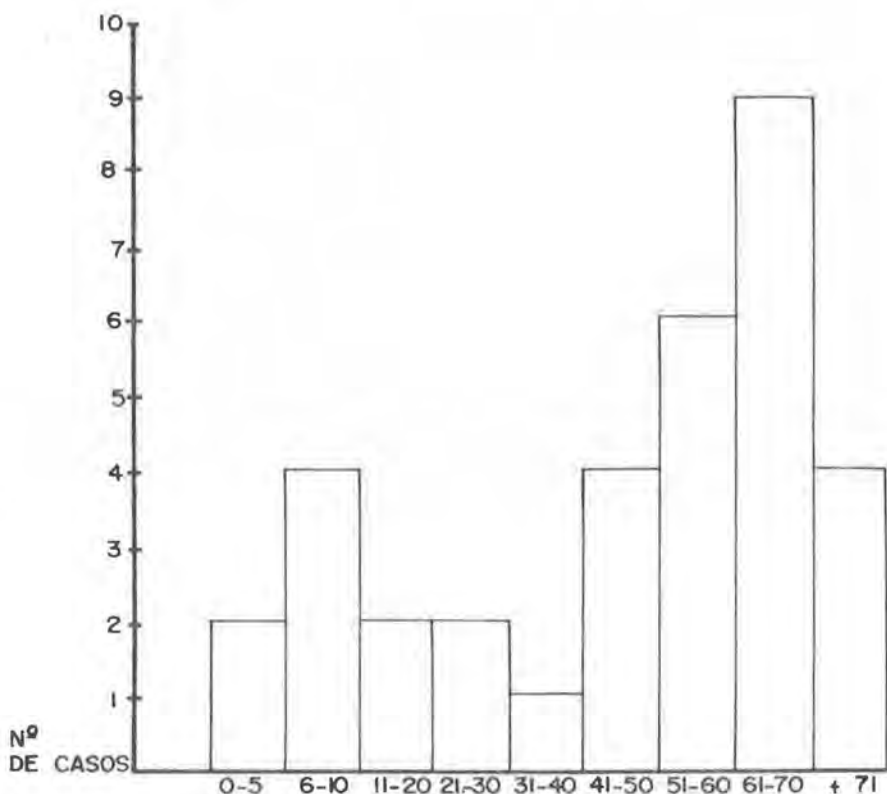
GRAFICO 1

## DISTRIBUCION POR SEXOS



## DISTRIBUCION POR GRUPO DE EDADES

F.B.M.

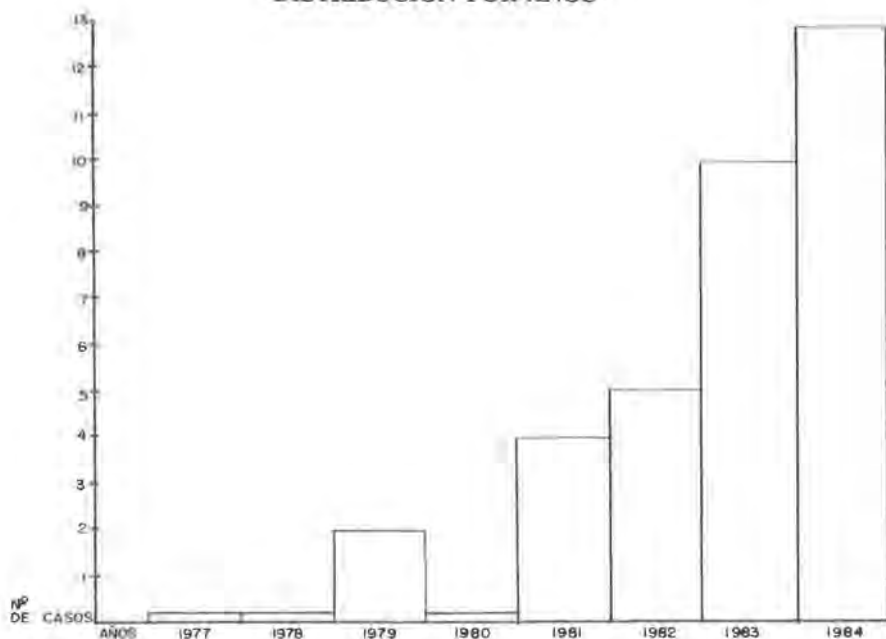


De los 34 enfermos, 27 procedían del medio rural de esta provincia (79 por 100), y 7 (21 por 100) del medio urbano (gráfico 5). En todo el estudio encontramos una sola situación de afectación familiar (2 hermanos que ingresaron consecutivamente). De los 34 casos, sólo 10 (30 por 100) referían expresamente contacto habitual con perros y 2 de ellos recordaban haber encontrado, días antes del comienzo del cuadro, la garrapata transmisora en el lugar donde luego apareció el botón de inoculación.

De todos los enfermos, 21 (64 por 100) refirieron un tiempo de evolución desde el comienzo del cuadro de 4 a 7 días cuando fueron ingresados; 6 enfermos (17 por 100), de 7 a 15 días, y sólo 1 llevaba más de 15 días de evolución de la enfermedad al ingreso. El resto: 6 enfermos (17 por 100)

GRAFICO 3

## DISTRIBUCION POR AÑOS

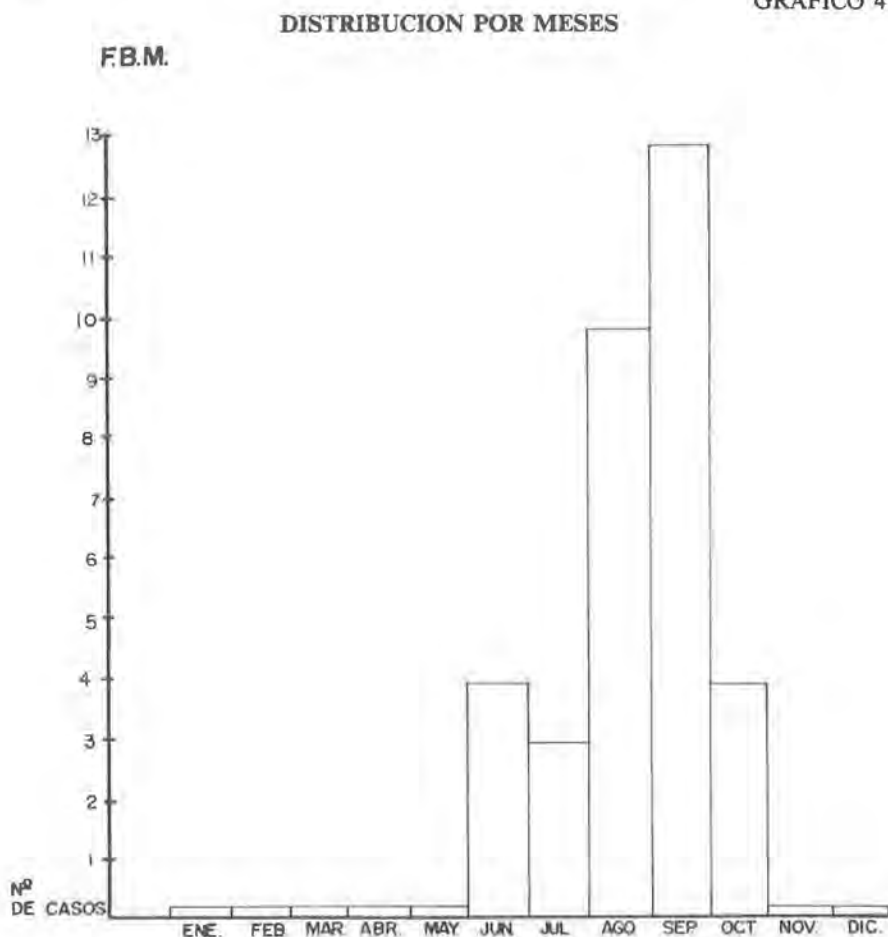


mostraban menos de 3 días de evolución de los síntomas cuando fueron ingresados.

En cuanto a la clínica, los síntomas cardinales encontrados fueron: La fiebre (100 por 100 de los casos), y el exantema (96 por 100). El exantema fue en todos los casos máculo-papuloso de distribución universal, y en 2 enfermos se encontraron elementos purpúricos asociados. El intervalo entre la aparición de la fiebre y la aparición del exantema osciló entre 1 a 5 días, siendo el intervalo de 1 día en cuatro casos (28 por 100), de 2 días en dos casos (24 por 100), de 3 días en tres casos (21 por 100), de 4 días en cuatro casos (28 por 100) y de 5 días en dos casos (14 por 100).

Fueron frecuentes asimismo las mialgias (82 por 100), las cefaleas (77 por 100) y las artralgias (54 por 100). Encontramos el botón de inoculación («mancha negra») en 21 casos (62 por 100). En 4 casos (19 por 100) se hallaba en la cabeza (cuero cabelludo y región retroauricular). En 8 casos (38 por 100) se encontró en el tronco (6 en regiones abdominales y 2 en regiones mamarias) y en 9 casos (43 por 100) en las extremidades: 4 en las superiores (huevo axilar) y 5 en las inferiores: regiones poplítea, inguinal y perimaleolares.

En el 53 por 100 de los enfermos portadores del botón de inoculación se hallaron a la vez adenopatías satélites. En 2 casos que presentaban botón de



inoculación en miembros inferiores se encontró linfangitis asociada (gráfico 6).

Los resultados analíticos mostraron una cifra normal de leucocitos en 23 casos (70 por 100) con fórmula desviada a la izquierda en 9 casos (26 por 100). La VSG se encontró aumentada (aunque siempre en márgenes discretos) en 29 de 31 casos (93 por 100). Se hallaron cifras de urea sérica elevada en tan sólo 3 de 31 casos (10 por 100) y albuminuria en 5 de 31 casos (16 por 100).

Se registraron las transaminasas SGOT y SGPT en 23 casos, encontrándose elevada la glutámico-oxalacética en 11 casos (47 por 100) y la glutámico-pirúvica en 15 casos (65 por 100). Sólo consta en 3 casos (9 por 100) hepatomegalia clara, y en su caso se encuentra además polo esplénico accesible al tacto.

PROCEDENCIA DE LOS CASOS

GRAFICO 5

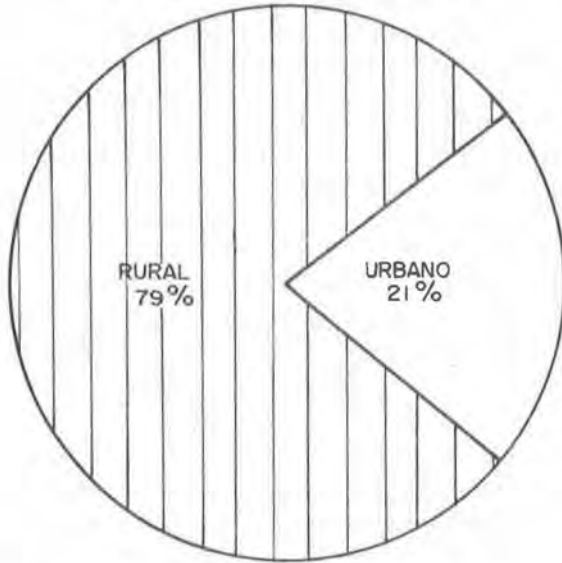
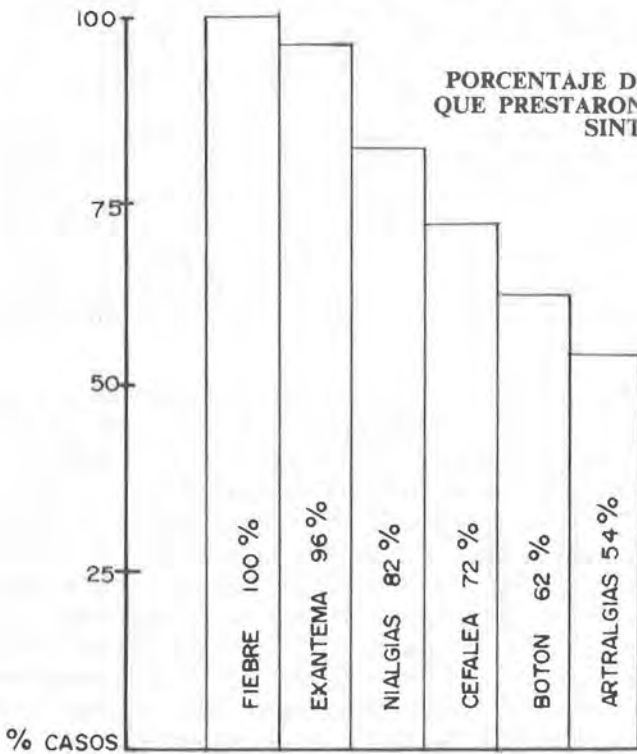


GRAFICO 6

PORCENTAJE DE CASOS DE FBM QUE PRESTARON LOS DIFERENTES SINTOMAS



La reacción de Weil-Félix fue positiva en 30 casos (88 por 100). Las aglutinaciones a los antígenos del *Proteus* OX 19 realizadas en 33 casos mostraron positividad (ninguna a diluciones mayores de 1/160) en 13 casos (40 por 100) y fueron negativas en otros 20 (60 por 100). Las aglutinaciones a los antígenos OX 2 se realizaron en 30 casos, apareciendo positivas a diluciones mayores de 1/160 en 6 casos (20 por 100), a diluciones menores de 1/160 en 13 casos (43 por 100), y fueron negativas hasta en suero puro en 11 casos (37 por 100). Las aglutinaciones, por último, a los antígenos OX K efectuadas en 29 casos resultaron positivas a diluciones mayores de 1/160 en un caso, positivas a diluciones menores en 14 casos (49 por 100) y negativas en otros 14 casos (49 por 100) (tabla I).

Se detectó seroconversión en las aglutinaciones de Weil-Félix a lo largo del período de ingreso en 5 casos. En 2 casos se detectaron aglutinaciones débilmente positivas a *Brucella*, y en tres casos se dio reacción de látex positiva.

En el momento del ingreso habían recibido tratamiento previo con diferentes tipos de antibióticos 14 enfermos (41 por 100). Una vez realizado el diagnóstico se instauró tratamiento con tetraciclinas en 28 casos (82 por 100) a la dosis habitual de 2 g/día en adultos y 25-50 mg/kg de peso/día en niños. Se consiguió la apirexia entre 1 a 3 días después de iniciado el tratamiento con tetraciclinas en el 78 por 100 de los casos. La apirexia entre el cuarto y sexto días del tratamiento con tetraciclinas acaeció en el 17 por 100 de los casos. De los 6 casos que no recibieron tratamiento con tetraciclinas, 5 lo hicieron con cloranfenicol a la dosis habitual de 50 mg/kg/día, alcanzando asimismo la mejoría clínica entre 1 y 5 días después de comenzado el tratamiento. Un enfermo no recibió tratamiento, en ningún momento, ya que al confirmarse el diagnóstico con las seroaglutinaciones de Weil-Félix se encontraba ya asintomático. No existe constancia de que este enfermo mostrara un curso más tórpido de su enfermedad que los demás de la serie, ni consta tampoco complicación alguna o recidiva sintomatológica durante el tiempo en que fue observado.

La mayoría de los enfermos evolucionó sin complicaciones, y a este respecto sólo podemos reseñar: un enfermo desarrolló una neumonía en el curso de su enfermedad que evolucionó bien con el tratamiento antibiótico. Otro experimentó un cuadro clínico grave que respondía clínica y analíticamente a sepsis por germen desconocido apareciendo además trastornos complejos del ritmo cardíaco con edema agudo de pulmón por «bajo gasto» y hemorragia digestiva alta. Otro paciente desarrolló un cuadro de hemorragia digestiva alta y, por último, un enfermo presentó cuadro de fracaso renal agudo por supuesta glomerulonefritis aguda (que no se confirmó anatomopatológicamente al no biopsiarse por ser portador de riñón único) y tromboembolismo pulmonar; evolucionó satisfactoriamente de estos procesos apareciendo a continuación hipoacusia bilateral de progresión rápida.

TABLA I

REACCION DE WEIL-FELIX

Resultados de las baterías de aglutinaciones en los distintos casos

Casos	OX 19	OX 2	OX K
1	+	++	+
2	-	++	0
3	+	-	-
4	-	-	-
5 (S)	-	+	-
6	+	0	0
7	+	+	0
8	+	0	0
9	+	0	0
10	+	+	-
11	-	-	-
12	+	++	-
13	-	-	++
14	+	+	-
15	-	++	-
16	-	+	-
17	-	+	-
18	-	++	-
19	-	+	-
20	-	-	-
21	-	+	+
22	0	0	+
23	-	-	-
24 (S)	-	+	+
25	-	+	+
26	+	++	+
27	-	-	+
28	+	+	+
29	+	+	+
30	-	-	+
31	-	-	+
32	-	-	+
33 (S)	-	-	+
34 (S)	+	+	+

(S): Seroconversión (positivación de las aglutinaciones durante el ingreso).

-: Aglutinaciones negativas.

+: Aglutinaciones positivas a diluciones menores de 1/160.

++: Aglutinaciones positivas a diluciones mayores de 1/160.

0: Aglutinaciones no realizadas.

Ningún enfermo falleció en el curso de la enfermedad. El 50 por 100 de los enfermos permaneció ingresado en el hospital entre 4 y 7 días; el 27 por 100, entre 8 y 12 días, y el 33 por 100 restante, más de 12 días.

## DISCUSION

El incremento de la FBM es algo continuamente comunicado por la literatura de los últimos tres años [2] [4] [6] [7] [10] [13] [20]. Este incremento es constatable en toda la cuenca mediterránea de una manera generalizada y en determinadas zonas endémicas en particular. Se ha detectado, además, que el aumento de los casos de esta enfermedad, cuyo auténtico significado se desconoce, corre parejo con el resurgir de la fiebre manchada de las montañas rocosas (FMMR) en otras zonas del mundo [10] [13].

En concreto, en nuestro país, y desde 1982, han descrito brotes anuales de FBM diferentes grupos de estudio en sus zonas respectivas: Font Creus, Segura Porta y cols., en Sabadell [2] [20]; Ruiz Beltrán y cols., en Salamanca [17] [19]; Leyes García y cols., en Tarragona [15]; Grilo-Reina y cols., en Córdoba [4]; Moreiras Jiménez y cols., en Talavera de la Reina (Toledo) [10], y Moraga y cols., en Barcelona [9].

En nuestra zona de estudio (límites geográficos de la provincia de Avila), desde 1981 encontramos un crecimiento anual en el número de casos creciente y constante, pasando de ningún caso diagnosticado en 1980 a 13 casos estudiados en el verano de 1984 (gráfico 3). Aunque los casos detectados en todo el trabajo provienen de diversos puntos de la provincia, observamos que un significativo número de ellos: 14 (41 por 100) se detectan en el valle de los ríos Alberche y Tiétar, zona natural al sur de la provincia, con unas condiciones climáticas especialmente benignas y exclusivas dentro del área provincial, y muy cercana al límite norte de la provincia de Toledo, próximo a Talavera de la Reina, en cuya zona, como se dijo, se conoce una incidencia muy elevada de la enfermedad. La zona de preferencia endémica en sí podríamos delimitarla al sur de la provincia de Avila y al norte de la de Toledo como un área total geográfica cuyas condiciones ambientales resultan propicias para la transmisión de la enfermedad (gráfico 7).

En todas las series revisadas los casos recogidos aparecen entre los meses de junio a septiembre, aunque algún autor [9] señala que es posible en nuestro país encontrar algún caso en los meses de octubre.

Nosotros encontramos 4 casos diagnosticados en los meses de octubre, si bien todos ellos en los primeros días de este mes (fecha de diagnóstico), es decir, de contacto previsible en septiembre. En nuestra serie, como en la publicada por el grupo de Talavera [10], el número más importante de casos los encontramos en los meses de septiembre, a diferencia del resto de trabajos revisados, que hallan la máxima incidencia en los meses de agosto [2] [7]. En cualquier caso las máximas incidencias mensuales ocurren, para nosotros y

MAPA PROVINCIAL (COMARCAS NATURALES)  
PROCEDENCIA DE LOS CASOS



I. Moraña. II. Centro. III. Gredos. IV. Alberche-Tiétar

X = Caso

para el resto de los observadores, entre estos dos meses (nosotros encontramos en los meses de agosto y septiembre 23 casos de los 34, es decir, el 70 por 100) (gráfico 4).

Coincidiendo con lo referido por otros autores [2] no encontramos diferencias significativas en cuanto a edad y sexo, si bien la mayoría de nuestros casos se encuentran a partir de la cuarta década de la vida, siendo el grupo más numeroso el comprendido entre las edades de 61 a 70 años (gráfico 2). La inmensa mayoría de nuestros casos provenían del medio rural. Las series públicas señalan una alta incidencia de contacto habitual con perros: desde un 64 por 100 [2] a un 80 por 100 [19]. En nuestro estudio este contacto tan sólo es claro en un 30 por 100 de los casos. A nuestro entender la justificación de esta diferencia estribaría en el hecho de que nuestra cifra

podiera no ser real: no hay que olvidar que nuestro trabajo es retrospectivo, y los datos que manejamos se obtuvieron de un interrogatorio previo en muchos casos a la sospecha diagnóstica, es decir, cuando el explorador se hallaba tan sólo ante un síndrome febril, y en estas circunstancias no siempre se investigó el contacto con animales. Curiosamente, la mayoría de los contactos con perros se recogen entre los últimos casos estudiados. Nuestra explicación a este fenómeno estribaría en que en los dos últimos años un cuadro estival con fiebre y exantema orienta al investigador al despistaje de FBM. Sin embargo en 1981 y 1982 esta enfermedad era prácticamente desconocida en esta provincia. Este extremo justificaría que los casos que primero aparecieron (1981 y 1982) muestren un estudio clínico y analítico incompleto en muchas áreas.

De todos los casos recogidos por nosotros tan sólo dos recordaban haber encontrado parásitos en su piel previamente al comienzo del cuadro. En el resto de los enfermos portadores de botón de inoculación, la picadura pasó inadvertida. Grilo-Reina [4] halla hasta un 90 por 100 de picaduras inadvertidas. Otros autores [19], hasta el 100 por 100.

La mayoría de nuestros enfermos acudieron a la urgencia hospitalaria cuando llevaban de 4 a 7 días de evolución del cuadro (el 64 por 100 del total).

Los síntomas clínicos habituales fueron la fiebre, el exantema y la cefalea, y algo más inconstantemente las artralgias y las mialgias (tabla II). El intervalo que hallamos entre la aparición de la fiebre y el exantema oscila entre 1 y 5 días, acorde con lo descrito clásicamente [11]. El exantema fue

TABLA II

## DATOS CLINICOS. COMPARACION DE SERIES [4] [9] [19] [2]

Los porcentajes que aparecen son de enfermos de FBM que presentaban el síntoma que se indica

La serie de Moraga y cols. está compuesta por niños menores de diez años

Síntomas Clínicos	GRILO-REINA y cols. Córdoba (n = 48) - Porcentaje	MORAGA y cols. Barcelona (n = 60) - Porcentaje	RUIZ BELTRÁN y cols. Salamanca (n = 50) - Porcentaje	FONT y cols. Sabadell (n = 17) - Porcentaje	Nuestra serie Avila (n = 34) - Porcentaje
1. Fiebre . . . . .	100	100	100	94	100
2. Exantema . . . . .	100	100	100	100	96
3. Cefalea . . . . .	75	-	71	88	77
4. Artralgias . . . . .	-	40	71	41	54
5. Mialgias . . . . .	65				82
6. Botón de inoculación . . . . .	75	63	74	70	62
7. Adenopatías . . . . .	60	33	17	68	53
8. Hepatomegalia . . . . .	46	20	25	-	9
9. Esplenomegalia . . . . .	14	20	16	-	3

generalmente maculopapuloso y en algún caso se encontraron lesiones purpúricas asociadas. En estos casos, según se ha descrito [17], la enfermedad puede evolucionar más torpidamente, pudiendo aparecer un cuadro de hipovolemia-hipoproteinemia como complicación fundamental. En los dos casos encontrados por nosotros de estas características, las lesiones purpúricas no fueron signo de mal pronóstico ulterior, ya que la evolución de ambos enfermos fue perfectamente benigna.

El porcentaje de enfermos en los que se halló botón de inoculación («mancha negra») en nuestra serie fue del 62 por 100, discretamente más bajo que lo apreciado en otras publicaciones (tabla II).

El botón de inoculación lo hallamos en la cabeza en el 19 por 100 de los casos, siendo éste un porcentaje alto. Algunas series no encuentran nunca chancro de inoculación en esta localización [19] [2].

Se pueden hallar en el curso de la enfermedad adenopatías generalizadas o satélites al botón de inoculación. Las diferentes series oscilan en porcentajes de este hallazgo entre el 16,6 por 100 al 68 por 100 (tabla II). Nosotros lo encontramos en el 53 por 100.

En nuestra serie, la hepatomegalia es especialmente infrecuente en comparación con otros trabajos: mientras que otros autores oscilan entre el 20 por 100 y el 46 por 100 de casos con hepatomegalia, nosotros sólo lo hallamos en un 9 por 100 de ellos. Similar situación aparece en la evaluación de la esplenomegalia, aunque ésta es más rara para todos los autores: Mientras que Font y cols. sólo la encuentran en el 5,8 por 100 de los casos [2] nosotros la encontramos en el 3 por 100 (tabla II).

El recuento leucocitario en el curso de la enfermedad se mantiene habitualmente normal con alguna discreta desviación a la izquierda en la fórmula. Entre nuestros enfermos el 70 por 100 observó cifras normales de leucocitos (tabla III). Es muy frecuente y precoz el incremento de la VSG, algunos estudios lo encuentran en el 100 por 100 de los casos. Nosotros lo hallamos en el 93 por 100. Los incrementos de la cifra de urea sérica por nosotros objetivados fueron del 10 por 100 de los casos; Grilo-Reina y cols. [4] lo encuentran en un 7 por 100. El porcentaje de enfermos con albuminuria en nuestra serie fue más bajo que el de otros trabajos, sólo el 16 por 100 [2 y 9] (tabla III).

Se conoce y se ha estudiado ampliamente la alteración hepática de la FBM. Anatomopatológicamente la lesión hepática varía de manera sustancial de un enfermo a otro, aunque, en todo caso, suele ser anodina inespecífica [3 y 5]. De cualquier manera esta aceptación suele ser subclínica, aunque biológicamente detectable: El perfil enzimático hepático suele alterarse de manera precoz, y este dato es recogido en multitud de trabajos. Nosotros, en la línea de otros estudios [2 y 19], hallamos una elevación de las transaminasas relativamente frecuente: 47 por 100 de los casos con incrementos de la SGOT y el 65 por 100 con incrementos de la SGPT (tabla III).

TABLA III

## DATOS ANALITICOS. COMPARACION DE SERIES [4] [9] [19] [2]

Los porcentajes que aparecen son de enfermos de FBM que presentaban la alteración que se indica

La serie de Moraga y cols. está compuesta por niños menores de 10 años

Síntomas clínicos	GRILLO-REINA y cols. Córdoba (n = 48) - Porcentaje	MORAGA y cols. Barcelona (n = 60) - Porcentaje	RUIZ BELTRÁN y cols. Salamanca (n = 50) - Porcentaje	FONT y cols. Sabadell (n = 17) - Porcentaje	Nuestra serie Avila (n = 34) - Porcentaje
1. Leucocitos . . . . .	36	-	30	18	30
2. Elevaciones VSG . . . . .	90	-	59	100	93
3. Elevaciones de la cifra Urea sérica . . . . .	7	-	-	-	10
4. Albuminuria . . . . .	-	-	31	53	16
5. Elevaciones SGOT . . . . .	-	-	66	59	47
6. Elevaciones SGPT . . . . .	-	-	63	65	65
7. Weil-Félix positivo . . . . .	-	87	-	70	88

El diagnóstico de la FBM es esencialmente clínico. El diagnóstico analítico por aglutinación cruzada con antígenos del *Proteus* (OX 2, OX 19 y OX K) o aglutinación de Weil-Félix es la prueba más usual de comparación etiológica. Otras pruebas más específicas como la IFI, la fijación de complemento o la microaglutinación de Giraud son difíciles y costosas de montar. Por lo tanto, la aglutinación de Weil-Félix es el principal complemento de laboratorio para el diagnóstico de las rickettsiosis. Sin embargo, en ocasiones las aglutinaciones a *Proteus* resultan negativas a pesar de hallarnos entre auténticos casos de estas enfermedades. Se aceptan como significativas las aglutinaciones obtenidas a diluciones iguales o mayores de 1/160 [1]. Las aglutinaciones no suelen aparecer hasta el décimo día de la enfermedad, alcanzando los máximos valores entre la tercera y la cuarta semana de comenzado el cuadro. Además, si el enfermo ha recibido tratamiento antibiótico previo a estas aglutinaciones pueden ser negativas o débilmente positivas [2]. En nuestra serie la mayoría de las aglutinaciones de Weil-Félix se realizaron en la primera semana de la enfermedad, y un 41 por 100 de los enfermos habían recibido tratamiento antibiótico no especificado desde el comienzo de la fiebre. Estos hechos son comunes a todos los estudios, por lo que se insiste en que el diagnóstico de la enfermedad suele ser clínico, manteniéndose el Weil-Félix con prueba auxiliar de diagnóstico y casi nunca como determinante,

A pesar de todo ello en nuestra serie la reacción de Weil-Félix se encontró positiva en un porcentaje elevado de casos (80 por 100) con respecto a otras series que sólo lo encuentran en el 40 por 100 de casos [10]. Sin embargo, nosotros llamamos la atención de que el encontrar una prueba de aglutinación a algún antígeno del Weil-Félix positiva a diluciones menores de 1/160 es de dudoso valor si no se demuestra incremento en sucesivas determinaciones o la clínica no es claramente significativa.

La batería clásica de esta rickettsiosis incluye positividad al antígeno OX 2 y OX19 y negatividad al OX K [1]. Sin embargo, en nuestra serie y en otras muchas revisadas [2 y 9] hallamos positividad también en muchos casos al OX K. Se desconoce el significado exacto de este hallazgo, si bien se especula que estas infecciones pueden no estar producidas por *Rickettsia conorii*. En este caso, no nos hallaríamos ante una FBM sino que pudiera ocurrir que estuviéramos ante otra enfermedad distinta, quizás producida por rickettsias, probablemente y según Moraga y cols., por *R. tsutsugamushi* [9].

El grupo de Talavera de la Reina [10] encuentra que se hallan de una manera significativa más reacciones positivas a los antígenos de Weil-Félix en aquellos casos que se recogen al final de cada verano (septiembre). Nosotros no encontramos esta relación, aunque sí hallamos, al igual que ellos, que el hecho de positividad o negatividad de la reacción de aglutinación no se relaciona con que el curso de la enfermedad sea más o menos benigno, es decir, carece de valor pronóstico.

Entre nuestros enfermos la respuesta al tratamiento con tetraciclinas fue extraordinaria, como ya se ha señalado en otros trabajos [2 y 11]. La apirexia se consigue en los primeros tres días en el 78 por 100 de los casos tras la instauración del tratamiento. Similares márgenes de mejoría lo encuentran otros autores [9, 7, 4 y 16].

Los enfermos tratados con cloramfenicol evolucionaron también perfectamente, si bien pensamos que el tratamiento de elección siguen siendo las tetraciclinas, fundamentalmente debido a las reservas que sigue ofreciendo el uso del cloramfenicol.

Recientemente Marcos Sánchez y cols. [8] han comunicado la buena respuesta de la enfermedad al tratamiento con sulfa-trimetrol.

El curso habitualmente benigno de la enfermedad, ya descrito en tratados clásicos [1], lo encontramos nosotros también al observar un caso que curó sin haber recibido tratamiento antibiótico. La enfermedad es, por lo general, autolimitada, aunque ya se ha publicado [4] el aumento en la frecuencia de las complicaciones en casos no tratados.

La literatura reciente está plagada de comunicaciones sobre complicaciones en el curso de la FBM e incluso sobre evoluciones mortales de la misma [15, 7, 22, 23, 14 y 18]. En nuestra casuística la evolución ha sido generalmente buena y los enfermos han curado pronto y sin complicaciones. Sin embargo, como ya se dijo, hemos hallado algunas complicaciones propias de la enfermedad encontradas con relativa frecuencia en otras series: Dos

enfermos desarrollaron cuadros de hemorragia digestiva alta sin antecedentes previos de padecimiento digestivo. Esta complicación, como ya demostraron algunos autores [19, 7 y 18], se observa con alguna frecuencia y se justifica por lesiones vasculíticas agudas a nivel de la mucosa gástrica. Un enfermo experimentó un cuadro de edema agudo de pulmón por alteración del ritmo cardíaco por supuesta miocarditis, al igual que se ha descrito en algún otro caso [18]. Hallamos asimismo un enfermo que desarrolló una neumonía y otro que entró en fracaso renal agudo.

Conocida es asimismo la afección en algunos casos del SNC y periférico. Desde 1982 se han comunicado algunos casos de hipoacusia aguda durante la enfermedad por afección del VIII par craneal [4 y 23]. Nosotros encontramos un caso similar en el enfermo que mostró una evolución más compleja de sus síntomas, aunque desconocemos si esta afectación fue o no transitoria.

En general compartimos la idea de Grilo-Reina y cols. [4] en su estudio de los factores pronósticos de la enfermedad, en el sentido de que sólo o fundamentalmente presentan a priori algún riesgo de mala evolución aquellos enfermos de FBM en los que se asocia: edad avanzada, enfermedad crónica previa y afección hepática.

Pensamos por tanto que la FBM es una posibilidad diagnóstica a tener en cuenta ante todo proceso febril exantemático que se manifieste en época estival, en especial si hubo certeza de contacto con perros parasitados, y que el tratamiento de los enfermos que no presentan otro problema concomitante puede hacerse domiciliariamente manteniéndose un seguimiento analítico ambulatorio. Esto ahorraría el elevadísimo costo por enfermo que hemos constatado en nuestro trabajo, debido, primordialmente, a lo alargado de la estancia hospitalaria.

Ante la creciente dimensión que está tomando este problema en algunas áreas, deberían abordarse también campañas preventivas que incluyeran, además de información, el control y la desparasitación de perros.

## RESUMEN

A partir de 34 casos de fiebre exantemática mediterránea diagnosticada en la provincia de Avila, se hace un estudio retrospectivo para investigar el aumento de frecuencias en la enfermedad y otras circunstancias que se detallan: *a)* Introducción con resumen histórico, patogénico y de descripción clínica. *b)* Materiales y métodos. *c)* Resultados: Aumento de la incidencia con relación a años anteriores, distribución anual, predominio en medio rural, frecuencia de la sintomatología, resultados analíticos, tratamiento y evolución. *d)* Discusión sobre: incremento de la frecuencia, distribución según las circunstancias de tiempo, lugar y persona; sintomatología, analítica y tratamiento, pautas de actuación.

## RÉSUMÉ

A partir de 34 casos de fiebre exantemática mediterránea diagnosticados en la provincia de Avila, se ha hecho un estudio retrospectivo para investigar el aumento de las frecuencias en la enfermedad y en otras circunstancias que se detallan: a) Introducción con un resumen histórico, patogénico y de descripción clínica, b) Materiales y métodos, c) Resultados: aumento de la incidencia en relación con años anteriores, distribución anual, predominancia en el medio rural, frecuencia de la sintomatología, resultados analíticos, tratamiento y evolución, d) Discusión sobre el aumento de la frecuencia, distribución según las circunstancias de tiempo, lugar y persona, sintomatología, analítica y tratamiento, normas de actuación.

## SUMMARY

Taking 34 cases of mediterranean fever diagnosed in the province of Avila (Spain), a study was made to investigate the increase in the frequency of the illness and other circumstances specified in the study: a) Introduction with historic, and clinically descriptive study, b) materials and methods, c) results: Increase in the incidence with respect to previous years, incidence throughout the calendar year, prevalence in rural districts, frequency of the symptoms, analytic results, treatment and development of the illness, d) discussion on increase in frequency, incidence according to time, place and person, symptoms, analysis, and treatments. Procedures adopted.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] DAVIS, B. D.: *Rickettsias*. Tratado de microbiología. Edit. Salvat. Reimpresión 1977. 944-965.
- [2] FONT CREUS, B.; FRANCO, P.; MARTI, G.; ORMAZA, J. y SEGURA, F.: «Fiebre botonosa mediterránea. A propósito de 19 nuevos casos». *Rev. Clín. Esp.* 169; 4; 253-256. 1983.
- [3] GARCÍA SAN MIGUEL, J.; SORIANO, E.; BRUGUERA, M.; MARTÍNEZ VEA, A.; VIVANCOS, J., y URBANO, A.: «La afección hepática en la fiebre botonosa». *Med. Clín.*, 72; 175-178. 1979.
- [4] GRILLO-REINA, A.; PÉREZ JIMÉNEZ, F.; ESCAURIAZA, J.; JIMÉNEZ-ALONSO, J.; MOLINA PADILLA, J., y JIMÉNEZ PÉREZ PÉREZ, J. A.: «Fiebre botonosa. Estudios de los factores pronósticos». *Rev. Clín. Esp.* 164; 6; 387-390. 1982.
- [5] GUARDIA, J.; MARTÍNEZ-VÁZQUEZ, J. M.; MORAGAS, A.; REY, C.; VILASECA, J.; TORNOS, J.; BELTRÁN, M., y BACARDI, R.: «The liver in boutomeuse fever». *Gut*, 15, 549-551. 1974.
- [6] DE GUIALLULY, E.; PAYEN, D.; HUET, Y.; PILORGET, A.; ROUJEAU, J. C., y RAPIN, M.: «Fièvre boutonneuse méditerranéenne contractée en région parisienne». *Presse Med.*, Feb. 25; 13 (8); 506-507. 1984.
- [7] LEYES GARCÍA, M.; GAMUNDI, M.; VIDAL, F., y BELTRÁN, A.: «Fiebre botonosa mediterránea. Observación sobre 23 casos». *Med. Clín.* 8; 93, 165. 1984.

- [8] MARCOS SÁNCHEZ, F.; TURABIAN, J. L.; GORGOALAS, P., y DURÁN, P.: «Fiebre botonosa mediterránea. Trimetoprim-sulfametoxazol tratamiento de elección». *Med. Clín.*, jul. 16; 81 (5); 236. 1983.
- [9] MORAGA, F. A.; MARTÍNEZ-ROIG, A.; ALONSO, J. L.; BOROMAT, M., y DOMINGO, F.: «Boutonneuse fièvre». *Arch. Dis. Child.* 57; 159-151. 1982.
- [10] MOREIRAS JIMÉNEZ, J. L.; MARCOS SÁNCHEZ, F.; TURABIAN, J. L.; GÓRGOLAS, P.; ANAZA, I.; DE LORENZO, A.; DURÁN, A., y SERRANO, J.: «Fiebre botonosa: estudio prospectivo de 49 casos». *Med. Clín.* 81; 890-892. 1983.
- [11] NOLLA PANADÉS, R.; GARCÉS BRUSES, J., y NOLLA SALAS, M.: «Fiebre exantemática mediterránea». *Patología infecciosa básica. Enfermedades bacterianas.* (A. Foz), edit. IDEPSA; 285-289. 1981.
- [12] OBACH CIRERA, R.: «Fiebre exantemática mediterránea. Consideraciones a propósito de 42 casos». *Med. Clín.* 12; 158. 1949.
- [13] PIRAS, M. A.; GAKIS, C.; BUDRONI, M., y ANDREONI, G.: Innumological studies in mediterranean spotted fever. *Lancet*, May 29; 1249, 1982.
- [14] RAOULT, D.; KOHLER, J. L.; GALLAIS, H.; DE MICCO, PH.; ROUSSEAU, S., y CASANOVA, P.: «Rickettsiose mortelle». *Nov. Press. Med.* Feb 20; 11 (8), 607. 1982.
- [15] RAOULT, D.; GALLAIS, H.; OTTOMANO, A.; RESCH, J. P.; TICHADOU, D.; DE MICCO, PH.; CASANOVA, P.: «La forma maligne de la fièvre boutonneuse méditerranéenne». *Press. Med.* Oct 29. 12 (38); 2375-2378. 1983.
- [16] ROCA, R.; PASCUAL, R.; COUR, I., y ENRÍQUEZ DE SALAMANCA, R.: «Alteraciones de la inmunidad celular en un paciente afecto de fiebre botonosa mediterránea». *Enf. Infecc.* 1; 4: 179-184. 1983.
- [17] RUIZ, R.; HERRERO, J. L.; MARTÍN, A. M.; QUEROL, R.; MATEOS, A.; SANZ, F., y HERNÁNDEZ, A.: «Sobre el exatema de la fiebre botonosa mediterránea». *Med. Clín.* Mar 19; 82 (19); 868-869. 1984.
- [18] RUIZ BELTRÁN, R.; MARTÍN, A.; SANZ, F.; MATEOS, A.; BECARES, M.; QUEROL, R.; CUÑADO, A., y DE PORTUGAL, J.: «Complicaciones de la fiebre botonosa mediterránea. A propósito de dos observaciones». *Ann. Med. Intern.* 1; 32-36. 1983.
- [19] RUIZ BELTRÁN, R.; MARTÍN, A.; HERRERO, J. L.; MUÑOZ, V.; MATEOS, A.; SANZ, F.; BECARES, M.; QUEROL, R.; DE PORTUGAL, J.: «Fiebre botonosa mediterránea. Análisis clínico y diagnóstico de 50 enfermos». *Enf. Infecc.* 1; 1; 16-22. 1983.
- [20] SEGURA, F.; FONT, B.; BELLA, F.; SANAHUJA, R.; NOLLA, M.; MUÑOZ, T.; CASAGRÁN, J., y MERCADÉ, G.: «Fiebre botonosa mediterránea». *Enf. Infecc.* 1; 3; 151-152. 1983.
- [21] TAPIA, M.: *Trabajos del Hospital del Rey*. Editorial Paracelso. Madrid. 1; 17. 1930.
- [22] TEXIER, P.; ROUSSELOT, J. M.; QUILLEROU, D.; AUFRANT, C.; ROBAIN, D.; FOUCAUD, P.: «Fièvre boutonneuse méditerranéenne. A propos d'un cas mortel chez un nouveau-né». *Arch. Fr. Pédiatr.* 41; 51-53. 1984.
- [23] TOR, J.; GUARGA, A.; URRUTIA, A.; MUGA, R.; FORMIGUERA, X., y REY-JOLU, C.: «Afección del VIII par y fiebre botonosa mediterránea». *Med. Clín.* 81; 3; 138-139. 1983.

## Estudio de caries dental en la población de una zona de fluorosis endémica

(Municipio de La Guancha. Santa Cruz de Tenerife)

A. GOMEZ, A. SIERRA, J. DORESTE, R. GONZALEZ, R. ALVAREZ, A. HARDISON \* y R. CHISCANO

### I. INTRODUCCION

El efecto reductor, en la incidencia de caries dental, de determinadas concentraciones de fluoruros en el agua de abastecimiento público es un hecho claramente demostrado a partir de los estudios de Dean en el decenio 1930-1940.

En 1968 se realizó en Santa Cruz de Tenerife un estudio de prevalencia de caries dental en población escolar. En dicho estudio se exploraron odontológicamente un total de 13.364 escolares residentes en municipios donde el agua de abastecimiento público tenía un contenido en fluoruros inferior a 0,8 p.p.m. En el citado estudio no se incluyó, intencionadamente, a los escolares del Municipio de La Guancha (Tenerife)

La Guancha es una zona de fluorosis endémica, conocida como tal por los estudios realizados en 1957 por González Alvarez y Fernández-Caldas, y en la que el contenido de fluoruros en las aguas de abastecimiento público es de 6,4 p.p.m.

El abastecimiento actual de dicho Municipio se efectúa con agua procedente de la galería conocida como «Barranco de Vergara». Tanto los análisis efectuados por Reyes Jorge, mediante los métodos colorimétricos y oscilométricos en 1976 como los realizados por la Dirección Territorial de Salud en 1981 pusieron en evidencia el contenido en fluoruros anteriormente citados.

Teniendo en cuenta lo anterior, procedimos a estudiar la prevalencia de caries dental en la población escolar de La Guancha y a establecer, en consecuencia, el oportuno análisis comparativo con los resultados obtenidos en los escolares del resto de la provincia. No se hace mención alguna de los resultados obtenidos con respecto a la evaluación del grado de fluorosis, ya que ha sido objeto de otra publicación.

\* Departamento de Medicina Preventiva y Social de la Facultad de Medicina de la Universidad de La Laguna.

## II. MATERIAL Y METODOS

Se exploraron odontológicamente 666 escolares, de uno y otro sexo, con edades comprendidas entre los seis y los quince años de edad, del total de 1.648 niños escolares de EGB del término municipal de La Guancha (cuadro I). Todos ellos pertenecían a los tres centros escolares, de carácter estatal, de dicho municipio, en el que no existen colegios privados.

El estudio se realizó entre el 1 de noviembre de 1980 y el 30 de junio de 1981.

CUADRO I

### DISTRIBUCION DE LA MUESTRA POR SEXOS Y EDADES

EIDADES	HEMBRAS		VARONES		TOTAL	
	Núm.	Porcentaje	Núm.	Porcentaje	Núm.	Porcentaje
6	42	6,3	33	5,0	75	11,3
7	91	13,7	51	7,6	142	21,3
8	49	7,4	51	7,6	100	15,0
9	45	6,8	42	6,3	87	13,1
10	51	7,7	32	4,8	83	12,5
11	29	4,3	25	3,8	54	8,1
12	24	3,6	36	5,4	60	9,0
13	20	3,0	25	3,8	45	6,8
14	5	0,7	12	1,8	17	2,5
15	1	0,1	2	0,3	3	0,4
<i>Totales</i>	357	53,6	309	46,4	666	100

Se siguió la técnica de exploración recomendada por un Comité de expertos de la OMS en 1962 (Serie de Informes Técnicos número 242), anotándose en la categoría de dientes cariados los dientes con caries visibles a simple vista, o aquellos otros que, con la sonda de exploración, permitían la penetración de ésta en fosas o fisuras, quedando enganchado el extremo de la sonda de forma lo suficientemente apreciable.

Los datos fueron recogidos en una ficha creada por el Servicio de Odontología de la Dirección Territorial de Salud de Santa Cruz de Tenerife a tal efecto (figura I).

No solamente se previó al diseñarla su utilización para el estudio del problema de la caries dental, sino también de otras afecciones, como maloclusión, fisura palatina, cuantificación de la endemia de fluorosis, higiene oral de la población, etc. Dado el tamaño de la muestra de nuestro estudio, se consideró innecesario el uso de ordenador. Para los objetivos de





**JUNTA DE CANARIAS**  
**DIRECCION PROVINCIAL DE SANIDAD DE SANTA**  
**CRUZ DE TENERIFE**

ESTUDIO	ZONA	AREA	EXAMINADOR	NUMERO
Apellidos		Nombre		Clase
Sexo	Fecha de nacimiento			Núm. años residencia en el lugar
	Día	Mes	Año	Fecha revisión
				Día Mes Año

<u>HIGIENE ORAL</u>	Buena	Aceptable	Deficiente	CEPILLADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				SI	NO	

<u>PLACA DENTAL</u>	 0	 1	 2	 3
---------------------	--	--	--	--

<u>CALCULO</u>	Ausente	<u>Supragingival</u>		
		1	2	3

<u>CONDICION GINGIVAL</u>	Buena	Aceptable	Deficiente	FOTOS	<input type="checkbox"/>
				NOTAS CLINICAS	<input type="checkbox"/>

<u>OPACIDADES</u>	Presentes	Ausentes	

<u>DISTRIBUCION</u>	Simétrica	Asimétrica	

<u>GRADO</u>	Ausente	Ligera	Moderada	Acusada

<u>FLUOROSIS</u>	Esmalte normal	0	FOTOS	<input type="checkbox"/>
SI <input type="checkbox"/>	Fluorosis escasa (> 25%)	1	NOTAS CLINICAS	<input type="checkbox"/>
NO <input type="checkbox"/>	Fluorosis ligera (> 50%)	2		
GRADO <input type="checkbox"/>	Fluorosis moderada (Superficie total)	3		
	Fluorosis acusada (Manchas hipoplásicas)	4		

FIGURA I

Anverso de la ficha epidemiológica

(Reverso)

EXAMEN DENTAL

DIENTES (o piezas dentarias)

	T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Carilados											
	F	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obturados											
	T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	F	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

	T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Extraídos											
	F	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

	T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ausentes											
	F	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

OCLUSIÓN

Normal	Maloclusión	Mostrada	Acetuada
I	II Div. 1	II Div. 2	III
Normal	Incrementado	Borde a borde	Invertido
Normal	Incrementado	Borde a borde	M. abierta
Ausente	Ligero	Acusado	Diarterma

ANOMALIASFISURA PALATINA LABIO LEPORINO OBSERVACIONES

este trabajo sólo hemos utilizado los datos referentes a la caries dental, que son los siguientes:

1. Número de niños reconocidos.
2. Número de dientes cariados permanentes.
3. Promedio de dientes cariados permanentes por niño reconocido.
4. Número de dientes temporales cariados.
5. Promedio de dientes temporales cariados por niño reconocido.
6. Número total de dientes cariados (permanentes y temporales).
7. Promedio de dientes cariados permanentes y temporales por niño reconocido.
8. Número de dientes temporales obturados.
9. Promedio de dientes temporales obturados por niño reconocido.
10. Número de dientes permanentes obturados.
11. Promedio de dientes permanentes obturados por niño reconocido.
12. Número de dientes permanentes ausentes (por extracción, por exfoliación).
13. Promedio de dientes ausentes por niño reconocido.
14. Número total de niños reconocidos sin caries.
15. Porcentaje de niños reconocidos sin caries.
16. Índice de CAO.
17. Índice de CO.

### III. RESULTADOS Y DISCUSION

En el cuadro II se exponen, distribuidos por edades, los resultados de la exploración odontológica, comprendiendo las caries (temporales, permanentes y totales), las obturaciones (temporales, permanentes y totales), los ausentes permanentes e incluyéndose, además, los índices de CAO y CO.

En el cuadro III, elaborado por nosotros a partir de datos incluidos en el trabajo «Estudio epidemiológico de la caries dental en escolares de la provincia de Santa Cruz de Tenerife» de Sierra et al. (1968), se reflejan los resultados obtenidos de la exploración odontológica referida a escolares de colegios estatales de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, con exclusión del municipio de La Guancha, que no fue incorporado al mencionado estudio.

En los gráficos I y II se refleja la evolución a lo largo de la edad, de los índices de CAO y CO, referidos a La Guancha y al resto de la provincia. No se han incluido las edades de catorce y quince años por el reducido número de escolares existentes en las mismas.

Como puede verse entre los escolares de La Guancha, sometidos a altas dosis de flúor en el agua, encontramos que un 66,67 por 100 están libres de caries, frente a un 27,06 por 100 en el resto de la provincia.

El promedio de caries totales (permanentes y temporales) por niño explorado es de 0,6 para La Guancha y de 2,64 para la provincia.

CUADRO II

## ESTUDIO DE LA CARIES DENTAL. POBLACION ESCOLAR DE LA GUANCHA

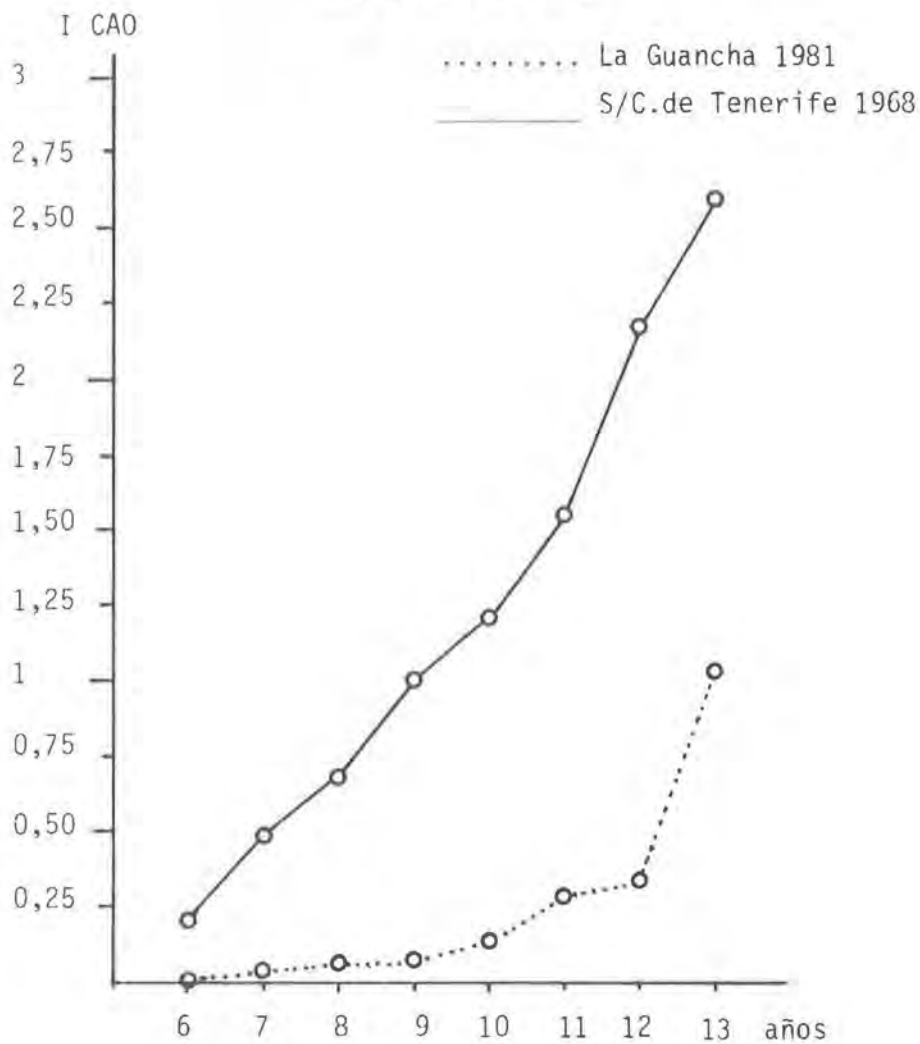
Edad	N.º	Caries temporales		Obturados temporales		Caries permanentes		Obturados permanentes		Caries totales		Obturados totales		Extraídos permanentes		CAO	CO	Sin caries	
		N.º	Prom.	N.º	Prom.	N.º	Prom.	N.º	Prom.	N.º	Prom.	N.º	Prom.	N.º	Prom.			N.º	Porcent.
6	75	32	0,4266	0	0	0	0	0	0	32	0,4266	0	0	0	0	0	0,43	59	78,67
7	142	77	0,5422	0	0	2	0,0141	0	0	79	0,5563	0	0	3	0,0211	0,04	0,54	105	73,94
8	100	56	0,5600	0	0	4	0,0400	0	0	60	0,6000	0	0	1	0,0100	0,05	0,56	72	72,00
9	87	50	0,5747	2	0,0230	2	0,0230	3	0,0344	52	0,5977	5	0,0574	0	0	0,06	0,60	57	65,52
10	83	30	0,3614	0	0	5	0,0602	3	0,0361	35	0,4216	3	0,0361	2	0,0240	0,12	0,36	46	55,42
11	54	32	0,5926	0	0	9	0,1666	1	0,0185	41	0,7592	1	0,0185	5	0,0925	0,28	0,59	34	62,96
12	60	7	0,1166	2	0,0333	19	0,3167	0	0	26	0,4333	2	0,0333	1	0,0166	0,33	0,15	40	66,67
13	45	10	0,2222	0	0	41	0,9111	3	0,0666	51	0,1333	3	0,0666	2	0,0444	1,02	0,22	21	46,67
14	17	0	0	0	0	24	0,4117	1	0,0588	24	0,4117	1	0,0588	1	0,0588	1,53	0	7	41,18
15	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,0666	0,33	0	3	100,00
	666	294	0,4414	4	0,0060	106	0,1592	11	0,0165	400	0,6006	15	0,0225	16	0,0240	0,20	0,45	444	66,47

## ESTUDIO DE LA CARIES DENTAL. POBLACION ESCOLAR DE SANTA CRUZ DE TENERIFE

Edad	N.º	Caries temporales		Obturados temporales		Caries permanentes		Obturados permanentes		Caries totales		Obturados totales		Ausentes permanentes		CAO	CO	Sin caries	
		N.º	Prom.	N.º	Prom.	N.º	Prom.	N.º	Prom.	N.º	Prom.	N.º	Prom.	N.º	Prom.			N.º	Porcent.
6	699	1,917	2,742	6	0,008	127	0,182	2	0,003	2,044	2,924	8	0,011	8	0,011	0,20	2,75	208	29,76
7	931	2,487	2,671	9	0,009	442	0,475	1	0,001	2,929	3,146	10	0,010	16	0,017	0,49	2,68	251	26,96
8	1.084	2,761	2,547	12	0,011	667	0,624	12	0,011	3,438	3,171	24	0,022	45	0,041	0,68	2,56	235	21,68
9	1.029	1,873	1,820	15	0,015	951	0,924	21	0,020	2,824	2,744	36	0,025	55	0,053	1,00	1,83	249	24,20
10	1.034	1,130	1,903	1	0,001	1.080	1,044	44	0,042	2,210	2,137	45	0,043	113	0,109	1,20	1,09	305	29,50
11	930	626	0,673	0	0,000	1,275	1,371	28	0,030	1,901	2,044	28	0,030	131	0,140	1,54	0,67	213	22,90
12	785	218	0,278	0	0,000	1.488	1,895	41	0,052	1,706	2,173	41	0,052	176	0,224	2,17	0,28	276	35,16
13	513	54	0,105	0	0,000	1.206	2,351	38	0,074	1,260	2,456	38	0,074	137	0,267	2,69	0,10	169	32,94
14	194	14	0,072	0	0,000	723	3,727	7	7,036	737	3,799	7	0,036	87	0,448	4,21	0,07	43	22,16
15	3	1	0,333	0	0,000	20	6,667	1	0,333	21	7,000	1	0,333	0	0,000	7,00	0,33	0	0,00
	7.202	11.081	1,539	43	0,006	7.989	1,109	195	0,027	19.070	2,648	238	0,033	768	0,107	1,24	1,54	1.949	27,06

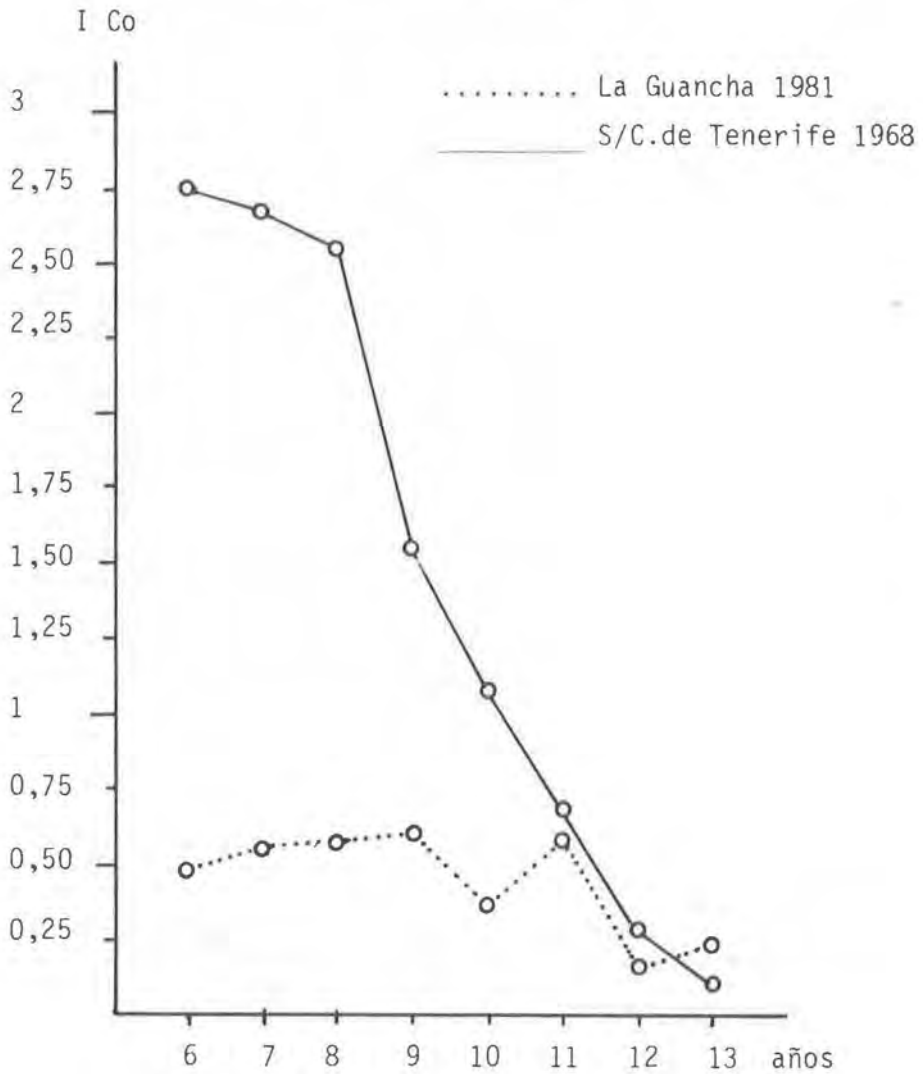
GRAFICO I

## Indice de CAO por edades



## GRAFICO II

## Indice de Co por edades



El índice de CAO es de 0,20 para La Guancha y de 1,24 para la provincia. Las diferencias entre La Guancha y el resto de la provincia para el índice de CAO irán siendo mayores conforme se avance en edad, ya que hay que tener en cuenta que a los quince años, edad límite de nuestro estudio, las piezas permanentes han estado poco tiempo en boca y, consecuentemente, la acción de los agentes cariogénos será más evidenciable a lo largo de la vida. Al comparar los índices de CAO en ambas poblaciones, dentro de las edades de seis a nueve años, se comprobó que la significación estadística estaba en el límite de su valoración. Esto es una consecuencia lógica derivada del hecho de que en esas edades las piezas permanentes existentes llevan poco tiempo expuestas a la acción de los agentes productores de la caries. Por el contrario, es altamente significativa la diferencia en los grupos cuando se comparan los índices de CAO de las edades de diez a trece años.

El índice de CO es de 0,45 para La Guancha y 1,54 para el resto de la provincia. Igualmente procedimos aquí a dividir ambos grupos, considerando, separadamente, las edades de seis a nueve años y de diez a trece años, observando que existe variación en cuanto a la significación estadística de las diferencias. En este sentido es significativa la diferencia en el grupo de seis a nueve años, y no en el grupo de diez a trece años, como consecuencia de que el número de piezas temporales es superior en el primer grupo con relación al segundo.

Cuando se analizan los promedios de caries temporales, y el índice de CO en ambos grupos, observamos diferencias en su evolución. Así, en La Guancha, el descenso en dicho promedio se marca claramente a los doce años, mientras que para el resto de la provincia es a los nueve años. Esto evidencia otro aspecto comprobado del flúor, que es el retraso que produce en el recambio de la dentición su ingestión en dosis altas.

## RESUMEN

Se realiza un estudio de caries dental en la población escolar de una zona de fluorosis endémica, con un contenido de fluoruros en las aguas de abastecimiento público de 6,4 p.p.m.

Los resultados se comparan con los obtenidos en un estudio previo realizado en escolares residentes en otros municipios de la provincia, en los cuales el contenido de fluoruros en las aguas de abastecimiento es inferior a 0,8 p.p.m.

## RÉSUMÉ

L'auteur fait une étude de la carie dentale chez la population scolaire d'une aire de fluoroses endémique, avec un contenu de fluorures dans les eaux d'approvisionnement public de 6,4 p.p.m. Les résultats sont comparés avec ceux qu'on a trouvés dans un étude préalable réalisé chez des écoliers résidents dans d'autres municipalités de la province, ou les contenu de fluorures dans les eaux d'approvisionnement publique est inférieur à 0,8 p.p.m.

## SUMMARY

A study is made on dental caries in school children in an area of endemic fluorosis, with a content of fluoride in the public drinking water supply of 6.4 p.p.m.

The results are compared with those of a previous study in school children in other areas in the province, where the fluoride content in the public drinking water supply is less than 0.8 p.p.m.

## BIBLIOGRAFIA

- BÜTTNER, W.: En «Advances in fluorine research and dental caries prevention», vol. 4, p. 193. Pergamon, Oxford, 1966. (Proceedings of 12th ORCA Congress, Utrecht, Netherlands, June 1965.)
- CABRERIZO, J.: «La caries dental como enfermedad social», en *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 42: 375-382, 1968.
- CLAVERO, J.; IJALVA, E.; SATUE, J., y VIÑES, J. J.: «Estudio epidemiológico de la caries dental», en *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 42: 383-399, 1968.
- DEAN, H. T., y MACKAY, F. S.: «Production of mottled enamel halted by change in common water supply», en *Am. J. Publ. Hlth.*, 29: 590-596, 1939.
- FERNÁNDEZ-CALDAS, E., y PÉREZ-GARCÍA, V.: «Características químicas de las aguas subterráneas de las islas Canarias occidentales». Centro de Edafología y Biología Aplicada de Tenerife (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), Aula de Cultura de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife, pp. 67-71, 1974.
- FORSMAN, B.: «Dental fluorosis and caries in high fluoride districts in Sweden», en *Comm. Dent. Oral Epidemiol.*, 2: 132-149, 1974.
- GIMENO DE SANDE, A., et. al.: «Estudio epidemiológico de la caries dental y patología bucal en España», en *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 45: 361-433, 1971.
- GÓMEZ, A.; SIERRA, A.; GONZÁLEZ, R., y CHISCANO, R.: «Estudio descriptivo de población escolar con endemia de fluorosis en el municipio de La Guancha (Tenerife)», en *Acta Médica Tenerife*, 1: 27-30, 1983.
- LEES, G. H.: «Assesment of change using color photography», en *Comm. Dent. Oral Epidemiol.*, 2: 225-230, 1979.
- OMS: «Fluoración del agua» (primer informe), serie *Informes Técnicos*, núm. 146, 1958.
- OMS: «Normalisation des relevés et rapports concernant l'état de la denture et les maladies dentaire», serie *Rapports Techniques*, núm. 242, 1962.
- OMS: «Fluoruros y salud», serie *Monografías*, núm. 59, 1972.
- REYES, J.: «Determinaciones colorimétricas y oscilométricas de fluoruros en aplicaciones analíticas» (tesina de licenciatura), Facultad de Químicas, Universidad de La Laguna, 1976.
- ROIG, M.: «Estudio epidemiológico de la caries dental en la población escolar de Manises (Valencia). Estadística sobre 1.305 escolares», en *Bol. Inf. Dent.*, pp. 238-239, 1972.
- SÁNCHEZ, F.; MURIAS, B., y MARIÑO, F.: «Fluor en las aguas españolas», en *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 41: 134-165, 1967.
- SIERRA, A., et al.: «Estudio epidemiológico de la caries dental en escolares de Santa Cruz de Tenerife», en *Rev. Col. Odont. Estomat.*, 3: 7-18, 1968.

- TANK, G., y STORVICK, C.: «Caries experience of children 1-6 years old in Oregon Communities (Corvallis and Albany). Effects of fluoride in caries experience and eruption o teeth», en *J. Am. Dent. Assoc.*, 69: 749-757, 1964.
- VAN DER MERWE, E. H.: «Relationships between fluoride in enamel DMFT index and fluorosis in high and low fluoride areas in South Africa», en *Comm. Dent. Oral Epidemiol.*, 5: 61-64, 1977.
- VIÑES, J. J., y CLAVERO, J.: «Epidemiología de la caries dental», en *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 39: 429-452, 1965.
- VIÑES, J. J., y CLAVERO, J.: «Investigación de la relación entre caries y flúor», en *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 42: 401-431, 1968.
- WEAVER, D.: «Fluorosis an dental caries on Tyneside», en *Br. Dent. J.*, 76: 29-40, 1949.

## **Prevalencia y características clínico-evolutivas de la diabetes mellitus en un servicio hospitalario de medicina interna de Santa Cruz de Tenerife**

L. PATRICIA MORALES RODRIGUEZ, C. EMILIO GONZALEZ REIMERS, FRANCISCO SANTOLARIA FERNANDEZ, MAURO PESTANA PESTANA, ANGEL GONZALEZ REYES, NORBERTO BATISTA LOPEZ, JOSE A. JORGE HERNANDEZ y LUIS HERNANDEZ NIETO

### **INTRODUCCION**

La diabetes mellitus es una de las enfermedades más frecuentes en la clínica humana. Aunque su prevalencia no es conocida con seguridad, el número de sujetos con enfermedad diagnosticada se encuentra entre el 1-2 por 100 de la población occidental; probablemente dicha prevalencia debe ser más elevada. Existen marcadas diferencias raciales; así ocurre que los indios Pimas de Norteamérica, la presentan aproximadamente en el 45 por 100, mientras que los esquimales la padecen en un 0,025 por 100 [1, 2].

La prevalencia global de la enfermedad ha aumentado progresivamente en las últimas décadas, como consecuencia de varios factores [3]: el envejecimiento global de la población, mayor esperanza de vida del diabético, mayor fecundidad actual de las diabéticas, aumento de la obesidad y mayores criterios diagnósticos.

La mayor morbi-mortalidad de los diabéticos se relaciona con las descompensaciones agudas (cetoacidosis -CA- y deshidratación hiperosmolar -DH-) y las complicaciones tardías, que algunos denominan «síndrome metadiabético» [4], que crónicamente va condicionando afectación orgánica, sobre todo de los sistemas cardiovascular y nervioso. Así, las causas de muerte de los diabéticos, son las enfermedades cardíacas 50 por 100, ACV 12 por 100 y la insuficiencia renal, mientras que es rara la muerte por coma diabético, 1 por 100 [5].

La morbi-mortalidad está en relación con el estado de compensación endocrino-metabólica, años de evolución de la enfermedad, tipo de diabetes

y repercusiones orgánicas de la enfermedad, encontrando que más del 50 por 100 de los muertos presentan insuficiencia renal, siendo ésta más frecuente en los insulino dependientes [4]. No existiendo estudios en nuestra provincia acerca del comportamiento de esta enfermedad en el medio hospitalario, hemos planteado el presente trabajo con los objetivos siguientes:

Estudiar la prevalencia de la diabetes mellitus en nuestro servicio de Medicina Interna, su mortalidad en relación al resto de los ingresos, al tipo de diabetes, al sexo, a la presencia de descompensaciones agudas tipo cetoacidosis -CA- y deshidratación hiperosmolar -DH- y a las manifestaciones tardías de la enfermedad, como insuficiencia renal crónica (IRC), síndrome nefrótico, retinopatía, además de la incidencia de este tipo de complicaciones en los distintos sexos y según la existencia o no de insulino dependencia (ID) y en relación con los años de evolución de la enfermedad.

## MATERIAL Y METODOS

Para la realización de este estudio, se ha procedido de la siguiente forma:

A) Revisión del total de enfermos ingresados en el servicio de Medicina Interna del Hospital General y Clínico de Santa Cruz de Tenerife en el período de septiembre de 1979 a enero de 1984.

B) Revisión de las 376 historias clínicas de los pacientes diabéticos de este colectivo, seleccionándose únicamente las diabetes clínicas.

En los diabéticos se valoraron los siguientes datos: sexo, edad, años de evolución, obesidad, IRC, síndrome nefrótico, retinopatía, CA o DH y tipo de diabetes mellitus (insulino dependientes -ID- y no insulino dependientes -NID-), así como la existencia de antecedentes familiares. Se procedió al análisis comparativo de la incidencia de estas complicaciones según sexo, ID o no y años de evolución de la enfermedad.

Tests estadísticos: «T» de student, CHI cuadrado con corrección de Yates y test exacto de Fisher cuando alguna frecuencia esperada era menor de 5 (TEF).

## RESULTADOS

En el período comprendido de septiembre de 1979 a enero de 1984, fueron ingresados en el servicio de Medicina Interna del Hospital General y Clínico de Santa Cruz de Tenerife, un total de 3.173 pacientes, de los cuales 2.797 (88,15 por 100) no eran diabéticos y 376 (11,85 por 100), sí. Del total de enfermos ingresados, 406 (12,8 por 100) fallecieron durante su ingreso.

De los 2.767 pacientes vivos, 314 (11,3 por 100) eran diabéticos y 2.453 (88,7 por 100), no. En cuanto a los 406 muertos 62 (15,27 por 100) eran

diabéticos y 344 (84,73 por 100) no lo eran, estando asociada la diabetes mellitus a mayor mortalidad ( $X^2$ : 4,84 P < 0,05).

De los 376 pacientes diabéticos 155 (41 por 100) eran hombres y 221 (59 por 100) eran mujeres, de edades comprendidas entre los trece y noventa y un años, con una edad media  $60,8 \pm 18,7$  ( $\bar{X} \pm Ds$ ) años. Al agrupar a los pacientes por edades, la mayor incidencia corresponde al período entre los sesenta y uno y ochenta años (Fig. 1), tanto en hombres como en mujeres. La edad media de los hombres es de  $57,4 \pm 1,5$  ( $\bar{X} \pm Ds$ ) y de las mujeres de  $63,1 \pm 1,2$  años, existiendo diferencias estadísticamente significativas entre ambas medias (T: 2,95 P: 0,03). 25 (16,1 por 100) hombres y 37 (16,7 por 100) mujeres fallecieron, no existiendo asociación estadísticamente significativa entre la mortalidad y sexo ( $X^2$ : 0,0002 NS).

En 362 pacientes la anamnesis permitió separarlos en ID o NID. De éstos, 157 (43,4 por 100) eran ID y 205 (56,6 por 100) eran NID. La edad media de los ID era marcadamente inferior ( $50,7 \pm 1,7$  años) a la de los NID ( $67,8 \pm 0,9$  años) (T: 9 P: 0,0001).

Los pacientes ID presentaban una evolución media de la enfermedad más corta ( $20,6 \pm 1,8$  años frente a los  $38,2 \pm 2,3$  años de los NID) (T: 5,99 P: 0,0001).

#### REPRESENTACION GRAFICA DE LA DISTRIBUCION DE NUESTRA POBLACION DIABETICA EN RELACION CON LA EDAD

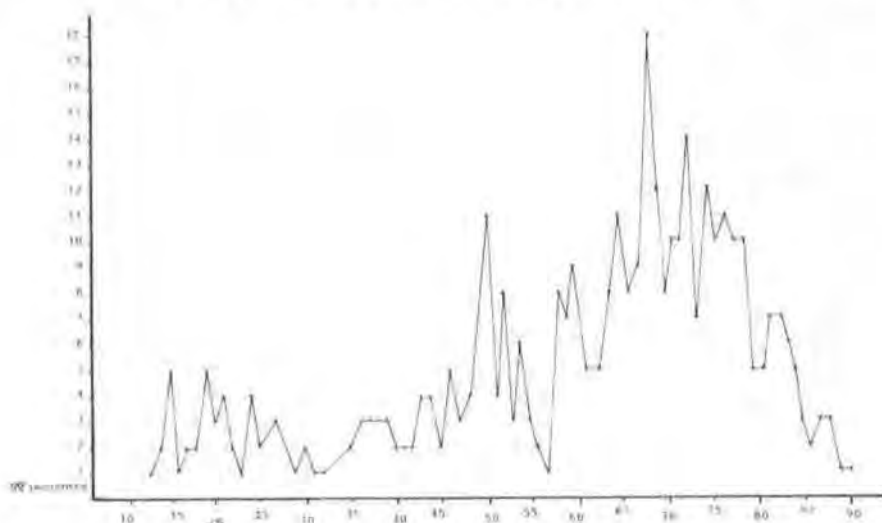


FIGURA 1

En 56 (63,6 por 100) de los pacientes ID y 35 (58,3 por 100) de los NID se recogieron antecedentes familiares de la enfermedad, siendo ambas frecuencias similares ( $X^2$ : 0,22 NS) tabla 1.

TABLA 1

RELACION ENTRE DIVERSOS PARAMETROS CLINICOS E INSULINDEPENDENCIA O NO (ID-NID), MORTALIDAD, SEXO Y PRESENCIA O NO DE RETINOPATIA (RETINOP.-NO RETINOP.)

	ID	NID	VIVOS	MUERTOS	MUJERES	HOMBRES	RENITOP	NO RENITOP
<i>Antecedentes familiares</i>								
Sí .....	56	35						
No .....	32	25						
	X <sup>2</sup> 0,22	NS						
<i>Obesidad</i>								
Sí .....					80	29		
No .....					141	126		
					X <sup>2</sup> 15,7	0,001		
<i>Mortalidad</i>								
Sí .....	22	26			37	25		
No .....	135	179			184	130		
	X <sup>2</sup> 0,04	NS			X <sup>2</sup> 0,0002	NS		
<i>Insuficiencia renal crónica</i>								
Sí .....	13	19	20	14	27	7	17	2
No .....	144	186	294	48	194	148	83	48
	X <sup>2</sup> 0,01	NS	X <sup>2</sup> 14,6	0,0001	X <sup>2</sup> 5,6	0,01	X <sup>2</sup> 3,9	0,04
<i>Síndrome nefrótico</i>								
Sí .....	14	4	9	10	9	10	14	0
No .....	143	201	305	52	212	145	86	50
	X <sup>2</sup> 7,7	0,005	T.E.F.	0,0004	X <sup>2</sup> 0,63	NS	T.E.F.	0,005
<i>Retinopatía</i>								
Sí .....	63	35	79	21				
No .....	31	19	48	2				
	X <sup>2</sup> 0,008	NS	X <sup>2</sup> 6,16	0,01				

De los 376 pacientes sólo 109 fueron obesos. La máxima incidencia de obesidad ocurrió entre los sesenta y uno y ochenta años. Ochenta de estos pacientes eran mujeres y 29 hombres, existiendo marcada asociación entre obesidad y sexo femenino ( $X^2$ : 15,7 P: 0,0001) tabla 1.

Veintidós pacientes ID y 26 NID fallecieron durante su ingreso, no existiendo asociación significativa entre mortalidad e insulindependencia ( $X^2$ : 0,04 NS) tabla 1.

Treinta y dos (8,8 por 100) pacientes presentaban IRC (13 ID y 19 NID), no existiendo asociación entre ID e IRC ( $X^2$ : 0,02 NS). En cambio, la presencia de IRC sí se asoció a una mayor mortalidad (20 vivos y 14 muertos) ( $X^2$ : 14,63 P: 0,0001). Asimismo en relación con el sexo (27 mujeres y 7 hombres) se asoció al sexo femenino ( $X^2$ : 5,6 P: 0,01), no estando asociada su presencia a los años de evolución de la enfermedad (T: 0,25 NS) tabla 1.

Dieciocho (5,1 por 100) pacientes presentaron síndrome nefrótico (14-ID y 4 NID; 9 vivos y 10 muertos), que se asoció de forma estadísticamente significativa a la ID ( $X^2$ : 7,7 P: 0,005), mayor mortalidad (TEF P: 0,0004) y años de evolución de la diabetes (T: 2,81 P: 0,01), mientras que su prevalencia fue similar en hombres y mujeres (9 mujeres y 10 hombres) ( $X^2$ : 0,63 NS) tabla 1.

En cuanto a la presencia de retinopatía, 98 (66,2 por 100) la presentaron (63 ID y 35 NID; 79 vivos y 21 muertos), no existiendo asociación estadísticamente significativa entre la presencia de esta patología e ID ( $X^2$ : 0,009 NS), ni años de evolución de la diabetes (T: 0,35). En cambio la retinopatía se asoció a la presencia de síndrome nefrótico (TEF P: 0,005), a la mortalidad ( $X^2$ : 6,16 P: 0,01) e IRC ( $X^2$ : 3,9 P: 0,04), tabla 1.

De los 376 pacientes estudiados, 69 (18,35 por 100) ingresaron con descompensación cetoacidótica (CA), mientras que 15 (4 por 100) lo hicieron en situación de deshidratación hiperosmolar (DH). Sesenta y uno de los pacientes que ingresaron por CA eran ID y 11 de los que presentaron DH eran NID. Ninguna de las descompensaciones agudas de la diabetes se asoció al sexo ( $X^2$ : 0,8 y 2,88 NS DH y CA, respectivamente).

Doce (17,4 por 100) de los pacientes que ingresaron por CA fallecieron, frente a 6 (40 por 100) de los que ingresaron por DH. Sin embargo, esta mayor mortalidad no fue estadísticamente significativa (TEF P: NS).

La edad media de los pacientes con CA fue de  $42,4 \pm 2,6$  años y de  $75 \pm 1,7$  años los pacientes con DH (T: 10,2 P: 0,0001), con una edad media de aparición de la enfermedad de  $29,9 \pm 2,5$  años para los primeros y de  $65,7 \pm 4,4$  años para los segundos (T: 6,9 P: 0,0001).

## DISCUSION

Como vimos en los resultados, la prevalencia de pacientes diabéticos en nuestro servicio alcanza el 11,85 por 100, muy alta, aun considerando la elevada frecuencia de esta enfermedad expresada en la literatura universal [1, 2]; así Oakley la cifra entre el 1-2 por 100 de la población occidental, con marcadas diferencias raciales imposible dar una cifra real, ya que la diabetes mellitus no es una enfermedad de declaración obligatoria.

De estos diabéticos, un 15,27 por 100 fallecieron, cifra significativamente superior al porcentaje de fallecidos por el resto de causas, por lo que, al menos en nuestra casuística, puede afirmarse que la diabetes se asocia a importante mortalidad ( $X^2$ : 4,84,  $P$ : 0,05). Esto viene a corroborar los resultados de la mayor parte de los autores como Alan Fein [6], Watkin [7], Heyden [8], Sidney Pell [9], N. J. García [10], Root [11]. Esta alta mortalidad se debe a la frecuente asociación con otros factores de riesgo, como la enfermedad cardíaca, el ictus y la insuficiencia renal.

A pesar de una mayor edad en las mujeres, no encontramos en nuestro estudio mayor mortalidad de éstas ( $X^2$ : 0,0002 NS), en contra de lo observado por Oakley [5], que refiere un relativo peor pronóstico para la mujer diabética. De nuestra población de diabéticos, un 59 por 100 eran mujeres, cifra prácticamente superponible a las referidas por Oakley [2], F Civeira [12] y J. L. Pombo [13]. Esta prevalencia aumentaba a partir de los cuarenta-sesenta años, según los citados autores; nosotros hemos encontrado asimismo que la prevalencia en el sexo femenino aumentó a partir de los sesenta años. La edad media de nuestros pacientes fue de 60,8 años, con una edad media de las mujeres significativamente más alta (63,1 años) frente a los hombres (57,4 años) ( $T$ : 2,95,  $P$ : 0,003).

Un 43,4 por 100 de los pacientes eran ID, con edad media de 50,7 años, edad muy superior a las encontradas normalmente en este tipo de diabetes; ello puede obedecer a que en nuestro servicio no vemos a ningún paciente menor de trece años, ya que éstos son incluidos en el servicio de pediatría y la mayor tendencia actual a tratar diabetes tipo II o del adulto con insulina. El resto de los pacientes (56,6 por 100) eran NID, con edades marcadamente superiores (67,8 años) ( $T$ : 9,  $P$ : 0,0001), edades propias del tipo de diabetes en cuestión. No se asoció la ID a mayor mortalidad ( $X^2$ : 0,04 NS).

Aunque son múltiples los factores etiológicos, la diabetes es hasta cierto punto un trastorno hereditario del que no se conoce el patrón de herencia [14]. La existencia de antecedentes familiares predominaba ligeramente en los ID (61,5 por 100) (aunque no de forma significativa,  $X^2$ : 0,22 NS). Este hecho es mencionado también por autores como Duque Velázquez [15].

Es sobradamente conocida la asociación de diabetes con obesidad [16], sobre todo en la diabetes tipo II. La obesidad condiciona una intolerancia a los hidratos de carbono, secundaria a la disminución de la afinidad y número

de receptores hacia la insulina [4, 16]; en nuestra casuística, efectivamente, tal asociación fue estadísticamente significativa ( $X^2$ : 15,7, P: 0,0001), existiendo marcada asociación entre la obesidad y el sexo femenino.

El paciente diabético, aunque no de forma constante, presenta con frecuencia el síndrome metadiabético, conjunto de complicaciones tardías que se instauran de manera paulatina, siendo la más común la retinopatía; recientemente, en 1972, Jordano Pérez, de 581 pacientes, encontró un 51,6 por 100 [3]; en nuestra casuística fue de 66,2 por 100, lo que concuerda con la mencionada por Murube del Castillo, que oscila entre el 50-60 por 100 [17]. Pato Castel refiere que la retinopatía es más importante y frecuente en la diabetes de comienzo juvenil, aunque necesita más tiempo (quince años) para desarrollarse, mientras que en la diabetes del adulto aparece por término medio a los seis años de ser diagnosticado [18]. En nuestra población, aunque existía un ligero predominio de retinopatía en pacientes ID, éste no llegó a ser estadísticamente significativo ( $X^2$ : 0,008 NS). Estos resultados concuerdan con los de Pastor Jiménez en 1976 [19]; para este autor este pequeño incremento de prevalencia de la retinopatía en los ID se justifica por el hecho de que estos pacientes presentan una diabetes de control difícil, ya que la retinopatía guarda relación estrecha con el control de la enfermedad, aunque existe controversia a este respecto [3]. La retinopatía no se relacionó en nuestro estudio con los años de evolución de la diabetes (T: 0,35 NS). En cambio, sí con la presencia de síndrome nefrótico (TEF P: 0,005) e IRC ( $X^2$ : 3,9, P: 0,04).

La importancia de las lesiones renales en el diabético se debe a su gran frecuencia y a ser la causa de mortalidad más importante en estos pacientes. En nuestro estudio la prevalencia de nefropatía (IRC y síndrome nefrótico) se asoció a mayor mortalidad ( $X^2$ : 14,6, P: 0,0001 y TEF P: 0,0004), respectivamente), además, el síndrome nefrótico se asoció de forma estadísticamente significativa a la ID ( $X^2$ : 7,7, P: 0,005) y años de evolución de la enfermedad (T: 2,81, P: 0,01). Tales hechos pueden explicarse con el mismo razonamiento que aplicamos para la asociación entre retinopatía e ID; al ser la IRC y síndrome nefrótico manifestaciones derivadas de la microangiopatía, es lógico que se den con más frecuencia en los pacientes cuya diabetes exige un control más estricto.

Del total de enfermos ingresados, el 18,35 por 100 lo hicieron por CA, mientras que tan sólo el 4 por 100 lo hicieron en situación de DH. La edad media de los pacientes con DH fue de 75 años, edad superior a las mencionadas por McCurdy en 1970 (57 años) y a las de Arnaud en 1971 (59,9 años) [20]. Ni la DH ni la CA se asociaron a una mayor mortalidad pese a ser más elevada su edad media. Como era lógico esperar la CA se asoció a la ID, y la DH a la NID.

## RESUMEN

Se analizaron 376 pacientes diabéticos ingresados en el servicio de Medicina Interna del Hospital General y Clínico de Santa Cruz de Tenerife desde septiembre de 1979 a enero de 1984, la prevalencia intrahospitalaria de dicha enfermedad fue de 11,85 por 100 y la mortalidad de dichos pacientes de 15,27 por 100, asociándose la diabetes mellitus a una mayor mortalidad ( $X^2$ : 4,84, P: 0,05). La prevalencia de la diabetes mellitus en el sexo femenino fue superior a la encontrada en el sexo masculino, especialmente a partir de los 60 años. Ciento nueve pacientes eran obesos, asociándose esta patología de forma estadísticamente significativa al sexo femenino ( $X^2$ : 15,7, P: 0,0001); 43,4 por 100 eran ID y 56,6 por 100, NID. No hubo asociación entre mortalidad e insulindendencia, pero existió un ligero predominio (no significativo) de retinopatía en los pacientes insulindependientes. Esta complicación se asoció a la presencia de síndrome nefrótico (P: 0,005) e insuficiencia renal crónica ( $X^2$ : 3,9, P: 0,05), pero no con los años de evolución de la enfermedad. Tanto la insuficiencia renal crónica como el síndrome nefrótico se asociaron a mayor mortalidad ( $X^2$ : 14,63, P: 0,0001 y P: 0,0004, respectivamente) y el síndrome nefrótico a la insulindendencia ( $X^2$ : 7,7, P: 0,005) y a los años de evolución de la diabetes.

Un 18,35 por 100 de pacientes ingresaron por cetoacidosis y un 4 por 100 por deshidratación hiperosmolar, sin que tales descompensaciones se asociaran al sexo ni a mayor mortalidad. Los pacientes insulindependientes afectados de cetoacidosis presentaban una edad media inferior a los ingresados por deshidratación hiperosmolar; asimismo la cetoacidosis se asoció a la insulindendencia y la deshidratación hiperosmolar, a la no insulindendencia.

## RÉSUMÉ

On a analysé 376 patients diabetiques hospitalisés dans le service de Medicine Interne de l'Hôpital Général et Clinique de Santa Cruz de Tenerife de septembre de 1979, à janvier de 1984; la prevalence intrahospitalière de cette maladie était de 11,85 % et la mortalité de ces malades de 15,27 %, étant associé la diabetes mellitus (D.M.) à une mortalité plus grande ( $X^2$ : 4,84, P: 0,05). La prevalence de D.M. du sexe feminin fut superieure à celle du sexe masculin, surtout à partir des 60 ans. 109 malades étaient des obèses, s'associant cette pathologie de manière statistiquement significative au sexe feminin ( $X^2$ : 15,7, P: 0,0001), 43,3 % était des ID et 56,6 % NID. Il n'y avait pas d'association entre mortalité et insulindépendance mais il y avait une légère prédominance (non significative) de rétinopathie chez les malades insulindépendants. Cette complication était associé à la presence de syndrome nephrotique (P: 0,005) et d'insuffisance renal chronique ( $X^2$ : 3,9, P: 0,05) mais non avec les ans d'évolution de la maladie. Autant l'insuffisance renal chronique que le syndrome nephrotique s'associerent à une mayeure mortalité ( $X^2$ : 14,63, P: 0,0001 et P: 0,0004, respectivement) et le syndrome nephrotique à l'insulindépendance ( $X^2$ : 7,7, P: 0,005) et les ans d'évolution de la diabetes. Un 18,35 % des malades entrèrent par cetoacidose, et un 4 % par deshydratation hiperosmolaire, mais ces décompensation n'étaient pas associées au sexe ni à une plus grande mortalité. Les malades ID avec cetoacidose étaient plus jeunes que les hospitalisés par dehydration hiperosmolaire, et aussi la cetoacidose s'associa à l'ID et la dehydration hiperosmolaire à la NID.

## SUMMARY

376 diabetic inpatients of the Service of Internal Medicine of the General and Clinical Hospital of Santa Cruz de Tenerife from September 1979 to January 1984 were analysed. The hospital prevalence of this disease was 11,85 % and the mortality of these patients 15,27 %, being the diabetes mellitus associated with a higher mortality ( $X^2$ : 4,84,  $P$ : 0,05). The prevalence of D.M. in women was higher than in men, specially in patients older than 60 years. 109 patients were obese being this pathology significantly associated with female sex. ( $X^2$ : 15,7,  $P$ : 0,0001), 43,4 % were ID and 56,6 % NID. There was no association between mortality and insulindependence but there was a light predominance (non significant) of retinopathy in ID patients. This complication was associated with nephrotic syndrom ( $P$ : 0,005) and chronic renal insufficiency ( $X^2$ : 3,9,  $P$ : 0,05) but no with the years of evolution of the disease. Both chronic renal insufficiency and nephrotic syndrom were associated to a higher mortality ( $X^2$ : 14,63,  $P$ : 0,001 and  $P$ : 0,0004, respectively) and the nephrotic syndrom to ID ( $X^2$ : 7,7,  $P$ : 0,005) and to the years of evolution of diabetes. 18,35 % of the patients were hospitalized with cetoacidosis and 4 % with hiperosmolar dehydration but this problems were related neither to sex nor to a higher mortality. The ID patients with cetoacidosis were younger than those hospitalized with hiperosmolar dehydration, and also cetoacidosis was associated with ID and hiperosmolar dehydration with NID.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] FARRERAS ROZMAN: «Diabetes mellitus. Frecuencia». *Medicina interna*, t. II, p. 482, edic. 9.ª Ediciones Marín, S. A., Barcelona, 1978.
- [2] OAKLEY, W. G.; PYKE, D. A., y TAYLOR, K. W.: «Etiología y anatomía patológica». *Diabetes mellitus: clínica y tratamiento*, cap. 3 (27-43). Ediciones Doyma. Barcelona, 1980.
- [3] MURUBE DEL CASTILLO, J.; AGUILAR ESTÉVEZ, J.; CORDONE GUERRA, P., y col.: «Epidemiología y causas de la retinopatía diabética». *Archivos de la Sociedad Canaria de Oftalmología*, pp. 11-22, 1982-83.
- [4] MARAÑÓN CABELLO, A.: «Diabetes mellitus en la práctica clínica». *Revista de medicina práctica*. Laboratorios Alonga/Lafarquín. Jarpyo Editores. Madrid, 1968.
- [5] OAKLEY, W. G.; PYKE, D. A., y TAYLOR, K. W.: «Pronóstico». *Diabetes mellitus: clínica y tratamiento*, cap. 15 (201-204). Ediciones Doyma. Barcelona, 1980.
- [6] ALAN FEIN, I.; RACKOE, E. C.; SPRUNG, C. L., y GRODMAN, R.: «Relation of colloid osmotic pressure to arterial hypoxemia and cerebral edema during gystolloid volume loading of patients with diabetic ketoacidosis». *Annals of internal medicine*. 96: 570-575, 1982.
- [7] WATKINS, P. J., y MACKAY, J. D.: «Cardiac denervation in diabetic neuropathy». *Annals of internal medicine*. 92 (II parte): 304-307, 1980.
- [8] HEYDEN, S.: «Diabetes mellitus». En *Cardiología preventiva*. Laboratorios Mannheim/Boehringer, pp. 120-130. Barcelona, 1983.

- [9] SIDNEY, P.; D'ALONZO, C. A.: «Factors associated with long-term survival of diabetics», *Jama*. 214: 1833-1840, 1970.
- [10] GARCÍA, M. J.; MCNAMARA, P.; GORDON, T., y KANNEL, W.: «Morbidity and mortality in diabetics sixteen years follow-up study». *Diabetes*. 23: 105-111, 1974.
- [11] ROOT, H. F.: «Prognosis in diabetes». *Med. Clin. N. America*. 49: 1147-1161, 1965.
- [12] CIVEIRA, F., y CIVEIRA, E.: «Incidencia de la diabetes mellitus en relación con el sexo, edad y tipo de diabetes». *Rev. Clín. Esp.* 156: 165-168, 1980.
- [13] HERRERA POMBO, J. L.: «Etiología de la diabetes mellitus». *Rev. Clín. Esp.* 148: 583-587, 1978.
- [14] LENTI BORREL, R.: «La enfermedad diabética». *Rev. Clín. Esp.* 148: 537-544, 1978.
- [15] DUQUE VELÁSQUEZ, J.: «Diabetes de aparición tardía», en *Monografía sobre diabetes mellitus*. Sociedad Colombina de Endocrinología, pp. 49-50. Biblioteca Médica, Barcelona, 1976.
- [16] STEINKE, J., y SOELDNER, S.: «Precipitación de diabetes por factores extrahepáticos». *Diabetes mellitus en medicina interna Harrison*, t. I, pp. 662-663. 5.ª ed. esp. La Prensa Mexicana, S. A., Mexico, 1979.
- [17] MURUBE DEL CASTILLO, J., y PALOMAR GÓMEZ, A.: «Epidemiología y causas de la retinopatía diabética». Monografía de patología general. Pathos. Complicaciones de la diabetes mellitus, núm. 24, octubre (segunda quincena), pp. 73-81, 1981.
- [18] PATO CASTEL, I.: «Sintomatología y diagnóstico de la diabetes y de sus complicaciones». Monografía núm. 12. Laboratorios Roche. *La diabetes mellitus*, pp. 95-136, 1972.
- [19] PASTOR JIMÉNEZ, J. C., y TERKAW, Y.: «Epidemiología de la retinopatía diabética», *An. Soc. Ergoſtal. Esp.* 5: 615, 1976.
- [20] PIÑÓN, F.; ARNÁU, A.; COSTA, P., y LANZAROTE, J. C.: «Consideraciones sobre el llamado coma diabético hiperglucémico, hiperosmolar no cetoacidótico». *Rev. Clín. Esp.* 131: 219-223, 1973.

## La asistencia hospitalaria de la Seguridad Social en España y en la Comunidad Económica Europea

JESUS MIGUEL TEJEDOR MUÑOZ \*

La importancia del sistema sanitario es básica dado que es uno de los sectores sociales más fácilmente socializable en la actualidad en España, además de ser el principal empleador público del país (500 millones de recetas al año, 200.000 camas hospitalarias y 49 millones de estancias y 18 millones de consultas externas) y una de las preocupaciones diarias de la población, según recoge Jesús de Miguel en su libro «Estructura del sector sanitario.»

Uno de los aspectos más controvertidos de la Sanidad es la asistencia sanitaria de la Seguridad Social, y, dentro de ella, los hospitales constituyen una faceta primordial y desempeñan un papel preponderante en el campo de la Salud.

Según Gutiérrez Martí y Clos Matheu, el «hospital es una institución asistencial fruto de una tarea médica organizada y de todo lo que conlleva y cuyas funciones son la asistencia, la docencia e investigación»; el concepto del hospital ha ido variando a lo largo de la historia de la Medicina, cambiando el proceso de tecnificación con el derecho de salud de la comunidad.

En España la trayectoria de la concepción hospitalaria ha sido similar a otros países aunque con cierto retraso y supeditada a la historia de nuestra tierra. Conocer la historia de los hospitales y las circunstancias que incidieron en su realización servirá para comprender el pasado, resolver el presente y planificar el futuro.

Mi deseo es estudiar y tratar de analizar la situación hospitalaria de la Seguridad Social en España, dejando fuera de nuestra atención los hospitales de las Corporaciones Locales, de los Organismos Autónomos (AISN), de la Administración Central (Estado, Universidades, militares, etc.), de la beneficencia particular, privados, de la Cruz Roja y los psiquiátricos.

Semejante empresa supone remover una serie de datos y circunstancias que limitan, dada su abundancia, la profundidad del estudio, además de la reducida y obligada extensión del trabajo. Esta limitación inicial esperamos

---

\* Director del hospital del Río Hortega.

no evitará extraer unas conclusiones que permitan y contribuyan a atender y explicar la andadura de los hospitales españoles de la Seguridad Social en los últimos cincuenta años.

Analizaremos la situación desde una triple perspectiva cronológica:

- A) Origen y desarrollo de la organización hospitalaria de la Seguridad Social en España.
- B) Papel de los hospitales de la Seguridad Social en los últimos años.
- C) Los hospitales europeos de la CEE.

Y por último reflejaremos unas conclusiones que resumen los hitos más importantes de los últimos cuarenta años de nuestra historia hospitalaria dentro de un régimen de seguros sociales.

**A) Origen y desarrollo de la organización hospitalaria de la Seguridad Social española:**

Lo estudiaremos en dos periodos:

1. Desde la época fundacional hasta la Ley de Seguridad Social.
2. Desde la Ley de Seguridad Social hasta la creación del Ministerio de Sanidad.

1. *Época fundacional hasta la Ley de Seguridad Social:* Por Ley de 14 de diciembre de 1942 se crea el Seguro Obligatorio de Enfermedad (SOE) en España, impulsado por las siguientes directrices:

- Antecedentes de estudios anteriores a la guerra civil referentes a dotar de un sistema de seguros sociales.
- Existencia en otros países.
- Otorgar concesiones sociales a la clase trabajadora.

Se encarga al Instituto Nacional de Previsión (INP) de su gestión y a la Obra del 18 de Julio de la organización de la asistencia médica.

En 1940 se producen unos ensayos previos en el terreno de la aplicación de los cuidados médicos con finalidad social (Obra Maternal e Infantil, Obra de Auxilio Social y Obra Sindical 18 de Julio, fundada en 1940). Ahora, en 1942, se dispone la modalidad de asistencia e internamiento hasta un año y según el carácter de los procesos a atender definiéndose la asistencia de tipo quirúrgico y rechazo de los enfermos crónicos.

En las siguientes fechas comienzan nuevas prestaciones:

1 de septiembre de 1944.

Iniciación de prestaciones para Medicina General, Farmacia e Indemnización sustitutiva del salario.

1 de enero de 1947.

Hospitalización quirúrgica para algunas especialidades.

1 de enero de 1948.

Hospitalización quirúrgica en las demás especialidades creadas, inclusive maternidad; así se asumirá el contenido del Seguro de Maternidad, que precede cronológicamente al SOE.

La hospitalización se llevará a cabo a través de medios facilitados por entidades colaboradoras, conciertos con hospitales y adaptación de clínicas adquiridas. En opinión de José L. Vaquero, «los responsables del SOE, desde su creación, pretenden tener un dispositivo asistencial propio y de nueva factura ante la insuficiencia y precariedad de lo existente. España arrastraba una larga historia de escasa preocupación por los hospitales, y, así, el vocablo hospital tenía resonancias peyorativas entre la población y la tímida acción privada se vertía en pequeños centros quirúrgicos».

El Seguro de Enfermedad optará y acuñará el término de «Residencia Sanitaria». Este punto de vista es apoyado por la Orden ministerial de 19 de enero de 1945, que aprueba la construcción de 16.000 camas, primer paso importante para la obtención de la red propia.

El 1 de marzo de 1948 se inicia la construcción de la Residencia Sanitaria de Palma de Mallorca. Entre 1948 y 1950 tiene lugar la puesta en marcha de las obras de la primera fase del plan de instalaciones que comprendía 32 residencias sanitarias con 8.775 camas hospitalarias.

El 31 de diciembre de 1963 el INP tiene 39 hospitales (10.906 camas), todos quirúrgicos, de ámbito provincial la mayoría y una capacidad aproximada de 280 camas. También hay 17 residencias provisionales con 1.069 camas, escasa capacidad, casi todas quirúrgicas y de nivel y ámbito limitado. Total, 56 hospitales con 12.000 camas a finales de 1963. Paralelamente se realizan conciertos con hospitales públicos y privados de prestigio para uso de los beneficiarios de todo el territorio nacional.

2. *Desde la Ley de Seguridad Social hasta la creación del Ministerio de Sanidad:* Dentro de este período, aunque es ligeramente anterior, incluyo la Ley 37/1962, de 21 de julio, que constituye la norma básica vigente sobre hospitales, y por tanto de obligado cumplimiento, tanto por su rango como por tratarse de una Ley general.

Esta Ley hospitalaria recoge el concepto de hospital, el carácter abierto en relación con todos los enfermos, su aplicación a todos los hospitales del Estado español; señala que todos los hospitales, con independencia de su titularidad, constituirán la Red Hospitalaria Nacional; crea la Comisión Central de Coordinación Hospitalaria, más tarde suprimida y cambiada por el Consejo de Coordinación y Planificación Sanitaria; define aspectos referentes a inspección, órganos de gobierno, gastos de asistencia y responsabilidad del Estado. Es una Ley importante desde el punto de vista teórico-sanitario pero de escaso efecto práctico.

Un hecho sustancial que va a alterar la asistencia hospitalaria de la Seguridad Social es la *Ley de Bases 193/1963*, de 28 de diciembre, y sus *textos articulados* de 1966 y enero de 1974. En este último surge la separación de las

entidades gestoras INP y Mutualidades Laborales; destinándose el INP a la Asistencia Sanitaria en el Régimen General de la Seguridad Social; y las Mutualidades Laborales se dedican a administrar las prestaciones económicas a largo plazo y la asistencia a los pensionistas.

En 1964 el INP inicia una serie de medidas dirigidas a transformar el modelo de asistencia hospitalaria, entre ellas destacan:

- Puesta en funcionamiento de la Clínica Puerta de Hierro, de Madrid, en 1964, que será el centro de ensayo del nuevo rumbo que se pretendía dar.
- Iniciación de los macrohospitales; entre 1964 y 1965 se inaugura la primera Ciudad Sanitaria, «La Paz», de Madrid, que comprenderá una Residencia Sanitaria, Centro de Traumatología y Rehabilitación y Clínicas Maternal e Infantil. En 1971 hay seis Ciudades Sanitarias, y en 1975, 14.
- Contratación de equipos médicos a dedicación plena, formando unidades de jerarquización técnica, unidad de Dirección y responsabilidad asistencial coordinada.
- Apertura de los hospitales hacia las especialidades no quirúrgicas sin perjuicio de las quirúrgicas.
- Implantación de las Unidades de Cuidados Intensivos.
- Constitución, 1967, de las Hermandades de Donantes de Sangre de la Seguridad Social.
- Utilización completa y continuada del personal facultativo, lo que redundará en un aumento notable del rendimiento social de la Institución.
- Planificación regionalizada de las Instituciones.
- La Dirección del centro por funcionarios médicos.
- Representatividad en los órganos colegiados de gobierno.
- Existencia de un régimen centralizador incompatible con la personalidad de cada centro.

Todo ello en consonancia al Reglamento General para el Régimen, Gobierno y Servicios de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social de 7 de julio de 1972.

En esta época se intensifican los conciertos con hospitales ajenos a la red, dado el incremento de la población protegida, así como el paso a un concepto más comprensivo y específico de la asistencia sanitaria. Igualmente se implantan en la Seguridad Social los sistemas de docencia (médicos posgraduados y escuelas de enfermería), con lo que el hospital adquiere una nueva dimensión, la docencia, aunque referida a un marco concreto; el sistema de selección del médico es por concurso-oposición y una retribución por sueldo fijo, excepto guardias de urgencia. También en esas fechas se produce la integración de la Obra Sindical del 18 de Julio. De esa forma se constituye la red hospitalaria de la Seguridad Social.

## B) Papel de los hospitales de la Seguridad Social en los últimos años:

Diversos hechos rodean la realidad de los últimos años:

1. Promulgación de la Constitución Española en 1978.
2. Creación del Instituto Nacional de la Salud.
3. Crisis económica.
4. La voluntad política de una nueva Ley General de Sanidad.

El artículo 43 de la Constitución reconoce el derecho a la protección de la salud de todos los españoles; esto es, la universalización de la asistencia. Actualmente, 1984, la cobertura corresponde al 93 por 100 de la población, después de la incorporación de los autónomos (7 por 100), pero no será total y definitiva, sin lugar a dudas, hasta la aprobación de la futura Ley de Sanidad, que ha de llevar a cabo el mandato constitucional.

La creación del INSALUD en 1979, al desmembrarse el INP, supone el nacimiento de una entidad gestora de la Seguridad Social (prestaciones sanitarias), tutelada por el Ministerio de Sanidad y Consumo en los aspectos sanitarios y por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en los aspectos económicos.

Según datos del informe de Francesc Raventós, director general del INSALUD, ante la Comisión de Política Social y Empleo del Congreso de los Diputados el día 29 de mayo de 1984, se recoge lo siguiente:

Camas disponibles .....	56.266
Proceso de instalación .....	10.890
Instituciones administradas .....	11.431
<b>Total .....</b>	<b>78.587</b>

Este número de camas equivale a un *ratio* de 2,4 camas por 1.000 habitantes, no muy distante del número fijado 2,5/3 para enfermos agudos y 0,5 camas para procesos de larga estancia; aunque, si bien es cierto, hay grandes desequilibrios en la asignación y distribución de los recursos hospitalarios.

Refiere Raventós que «la política de conciertos del Instituto es, primero, optimizar los centros propios; en segundo lugar, los centros públicos; en tercer lugar, los centros benéficos privados, y en cuarto lugar, los centros privados. De ello se deduce, y como es natural de una Administración socialista, la preocupación y el objetivo de tener una sanidad pública más eficaz y eficiente, pero sin renuncia al concierto y siempre como subsidiario.

La filosofía del INSALUD durante los últimos años ha sido mejorar la gestión sin apenas innovaciones legislativas, salvo «notas interiores», que no han afectado a la dinámica creciente y progresiva de los presupuestos de gastos.

**FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTITUCIONES SANITARIAS (PROPIAS)  
DE LA SEGURIDAD SOCIAL EN EL AÑO 1980**

Funcionamiento	Total de España (media)	HOSPITALES		
		Centros especiales	Ciudades sanitarias	Residencias sanitarias
Número de centros .....	1.336	5	14	118
Personal .....	142.488	9.175	56.617	53.545
<i>Tiempo (en minutos y segundos):</i>				
Consultas de medicina general .....	3'10"	-	-	-
Consultas de especialidades .....	8'41"	35'39"	26'03"	31'20"
Radiología .....	3'52"	4'05"	8'51"	3'59"
Análisis .....	0'32"	0'33"	1'05"	0'39"
<i>Coste (en pesetas de 1980):</i>				
Estancia hospitalaria .....	11.364	14.087	12.327	10.226
Consultas de medicina general .....	84	-	-	-
Consultas de especialidades .....	344	1.494	1.864	1.503
Radiología .....	300	999	544	322
Análisis .....	40	81	94	47

**INDICADORES BASICOS  
(Porcentaje)**

	PRIMER TRIMESTRE			
	1982	1983	1984	Objetivos
	Indice de ocupación .....	70	72	81
Estancia media .....	10	9,1	8,3	9
Rotación .....	2,1	2,3	2,9	3

**EVOLUCION DE LA POBLACION PROTEGIDA  
(En miles)**

Años	Titulares	Protegido
1967 .....	6.890	18.379
1971 .....	8.744	27.374
1975 .....	11.807	29.965
1976 .....	12.638	39.965
1979 .....	13.955	
1981 .....	14.653	
1982 (1) .....	15.029	
1983 (estim.) (1) .....	15.159	
1984 (prev.) (1) .....	15.338	

(1) No figura incluido Cataluña.

**EVOLUCION DEL PERSONAL**

Años	
1976 .....	74.296
1979 .....	92.466
1982 (1) .....	110.120
1983 (estim.) (1) .....	100.451
1984 (prev.) (1) .....	104.216

(1) No incluido Cataluña.

**EVOLUCION DE COSTO  
DE ASISTENCIA HOSPITALARIA  
(En millones)**

Años	M. propios	M. ajenos
1967 .....	4.064	861
1971 .....	11.790	3.640
1975 .....	52.565	21.482
1976 .....	59.243	32.194

**LIQUIDACIONES DE LOS PRESUPUESTOS DE GASTOS  
(Unidad: millones de pesetas)**

Hospitales	1980	1981	1982	1983	1984
Medios propios ...	202.530	225.899	271.500	314.913	322.171

A la vista de los datos estadísticos anteriormente reseñados, se observa un mejoramiento notable de los indicadores básicos, escaso crecimiento de los presupuestos, aumento de la población protegida y ligero aumento del personal; todo ello traduce la voluntad de mejorar la rentabilidad de los hospitales, sin olvidar que estamos inmersos en una crisis económica.

Por otra parte existen aspectos que nos hacen meditar:

- Una tercera parte de los médicos de los hospitales españoles del INSALUD están cubiertas por MIR (1980).
- El sector sanitario público distribuye su personal aproximadamente en un 40 por 100 dedicado a ambulatorios (con muchos médicos, el 57 por 100 del total) y un 60 por 100 dedicado a hospitales (con pocos médicos, el 26 por 100 del total).
- La población *no* incluida en la Seguridad Social es precisamente la que más necesita de la asistencia sanitaria (parados, ilegítimos, enfermos mentales, madres solteras...).

## EVOLUCION DE LA PROPIEDAD DE CAMAS HOSPITALARIAS

(En porcentajes)

Hospitales según su propiedad	E S P A Ñ A					Madrid provincia	Barcelona provincia
	1949	1963	1972	1975	1977	1977	1977
<i>Total público</i> .....	69,9	66,8	69,7	69,3	69,0	68,3	33,6
Administración Local.....	38,4	30,3	28,7	27,6	25,4	14,7	13,6
Diputaciones y Cabildos.....	29,1	25,8	26,3	24,5	21,6	13,6	4,4
Municipios.....	9,4	3,2	3,1	3,1	3,8	1,1	9,3
Seguridad Social.....	2,9	9,1	18,7	21,7	23,2	19,6	11,1
Administración Central.....	28,7	27,4	21,4	19,9	20,4	34,0	8,9
Gobernación.....	14,3	18,2	10,8	9,2	8,5	14,1	2,2
Militares o Defensa.....	14,3	9,1	7,3	6,6	5,5	8,1	2,5
Educación y Ciencia.....	..	..	2,8	3,7	4,8	9,0	4,2
Otros.....	..	..	0,4	0,4	1,6	2,7	-
<i>Total privado</i> .....	30,0	33,2	30,2	30,7	31,0	31,7	66,3
Particulares.....	18,6	21,0	14,3	15,6	17,1	12,1	37,7
Iglesia.....	10,2	10,8	9,1	8,7	8,1	11,4	18,2
Beneficencia.....	..	..	5,1	4,5	3,2	4,0	8,7
Cruz Roja.....	1,2	1,3	1,6	1,7	2,0	2,2	1,6
Otros.....	..	0,1	..	0,1	0,7	2,0	0,1
<i>Total</i> .....	100 (127.343)	100 (156.819)	100 (177.385)	100 (190.444)	100 (200.139)	100 (28.296)	100 (23.663)
Camas públicas (por 10.000 habitantes).....	31,1	32,9	36,0	37,3	(138.032)	(19.324)	(7.963)
Camas privadas (por 10.000 habitantes).....	13,3	16,4	15,6	16,5	(62.107)	(8.972)	(15.700)

- Las desigualdades sanitarias tanto de recursos humanos y materiales en España.
- La falta de autonomía de gestión hospitalaria y rigidez presupuestaria.
- Olvido de la atención psiquiátrica hospitalaria, como de otras especialidades: dermatología..., dentro de la Seguridad Social, dedicando escaso número de camas de acuerdo a la demanda de la población.

En el momento actual la red ambulatoria de la Seguridad Social resulta inadecuada para la satisfacción de las necesidades sanitarias de la población protegida por insuficiencias cuantitativas y cualitativas, y sobre todo por la deficiente interconexión entre sí y los centros hospitalarios. La limitación del espacio y tiempo asistenciales, la situación de la atención primaria, condiciona la demanda excesiva de consultas a especialidades y dificulta la atención especializada, lo que repercute en definitiva sobre el hospital, además de la incomunicación funcional de las especialidades de la asistencia ambulatoria. Es paradójico que el 7 por 100 del presupuesto total del INSALUD se destine a consultorios y ambulatorios y que el 22 por 100 de ese mismo presupuesto (1980) fuera aplicado a conciertos.

El sistema hospitalario de la Seguridad Social no responde a la finalidad fijada dentro de un sistema sanitario funcional. En él se da aún prioridad a los procesos agudos y a una función estrictamente curativa. El dispositivo hospitalario precisa un cambio profundo que le permita desempeñar un papel más adecuado a los conceptos actuales de sistemas integrados de salud.

El INSALUD, a partir de octubre de 1982 y hasta una Ley de Reforma Hospitalaria que revitalice la red, ha tomado una serie de medidas que no precisan cambios legislativos y que a grandes rasgos son los siguientes:

- a) Necesidad de hacer gestión. Cambiar el concepto de administrar por gestionar.
- b) Necesidad de disponer de unos objetivos asistenciales y económicos.
- c) Creación de una infraestructura de información mínima y homologada para toda la red.
- d) Introducción sistemática del control de calidad.
- e) Humanización de la asistencia con la declaración de la Carta de Derechos y Deberes de los pacientes y el Servicio de Atención al paciente. Se ha puesto en práctica en 15 hospitales el 15 de octubre de 1984 (18.000 camas) y 30 hospitales más el 1 de diciembre de 1984, con 30.000 camas, equivalentes al 65 por 100 del total de camas; esperando que el primer semestre de 1985 afecte a toda la red hospitalaria del INSALUD (Jornadas de Humanización de la Asistencia. INSALUD, 21-22 de noviembre de 1984).

Estas medidas esbozadas que no precisan cambios legislativos, sino llevarse a la práctica contenidas dentro de un programa denominado Nuevo Modelo de Gestión Hospitalaria, que constituye la antesala de la Reforma Hospitalaria.

La necesidad de Reforma Hospitalaria ha sido confirmada desde las diversas partes sociales así como el deseo de que sea consensuada.

Las características básicas de la reforma serían:

- Fijación de dos niveles asistenciales:

Primer nivel: Medicina general, pediatría y especialidad.

Segundo nivel: Atención hospitalaria y especialidades.

- Fijación de dos niveles hospitalarios:

Primer nivel: Hospital base o general.

Segundo nivel: Hospital con sub/súper especialidades básicas y servicios generales.

- Ordenación territorial del hospital que estaría inmerso e integrado en un área de salud.

- Coordinación entre hospitales, esto es, diseño de los flujos y canales de los pacientes.

- Calidad de estructura del hospital (acreditación): Fijación de mínimos.

- Necesidad de conexión con la atención primaria, a través de la integración funcional de diversas especialidades en el hospital, así como una intervención de los servicios de urgencias.

- Desaparición de las Juntas de Gobierno del Hospital a Juntas de Gobierno del Área de Salud.

- Creación de equipos de dirección de acuerdo al número de camas, y en líneas generales estaría formado por:

- Director general o Gerente: máximo responsable y coordinador.

- Dirección médica.

- Dirección de enfermería

- Dirección económico administrativa

- Dirección de servicios generales.

- La Dirección económico-administrativa y de servicios generales se agruparía en una para hospitales de menos de 250 camas.

Estos cargos directivos llevan dedicación exclusiva y contrato por un tiempo determinado.

- Tendencia a la autonomía de gestión.

- Mayor vinculación de los médicos al hospital (dedicaciones plena y exclusiva).

- Jornada partida de nueve a dieciocho horas o similar.

- Humanización de la asistencia.

- Mejora de la calidad asistencial.

- Incentivación profesional.

- Profesionalización del personal.

- Fijación de objetivos sanitarios y económicos.

- Fomentos de docencia e investigación.

### C) Los hospitales europeos de la CEE:

A fin de completar el análisis de la situación hospitalaria de la red de la Seguridad Social, es preciso conocer y contrastar las experiencias seguidas por países europeos integrados en la Comunidad Económica Europea (CEE), habida cuenta de nuestra posición negociadora y deseosa de ingreso e integración en la misma. Por otra parte, estos países tienen diferentes sistemas de Seguridad Social, lo que nos permite observar una panorámica completa de cómo en los países europeos (CEE) se aplica la prestación hospitalaria en los sistemas de la Seguridad Social.

#### SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL EN LOS PAISES DEL MERCADO COMUN

Países	Elección de médico general y especialista	SISTEMA DE PAGO AL MÉDICO	
		En medicina general	En medicina de especialidades
Alemania.	Libre.	Pago por acto médico.	Pago por acto médico.
Bélgica.	Libre.	Pago por acto médico.	Pago por acto médico.
Dinamarca.	Asistencia obligatoria el 65 por 100. Pueden cambiarse una vez por año. Libre elección el 35 por 100.	Mitad de salario por cartilla (límite 1). Mitad de salario por acto médico (límites 2 y 3).	Asalariados, excepto oftalmólogos y ORL.
Francia.	Libre.	Pago por acto médico.	Pago por acto médico.
Holanda.	Asignación obligatoria. Pueden cambiarse a voluntad.	Pago por cartilla.	Pago por cartilla.
Gran Bretaña.	Asignación obligatoria.	Pago por acto médico sólo en pequeñas atenciones. Pago por cartilla.	Asalariados.
Irlanda.	Asignación obligatoria. Pueden cambiarse a voluntad.	Pago por acto médico.	Asalariado y acto médico.
Italia.	No libre, excepto para pacientes en ciertos regímenes especiales.	La mitad de los casos por acto médico. La otra mitad por cartilla.	Asalariados, excepto en algunos regímenes por acto médico.
Luxemburgo.	Libre.	Pago por acto médico.	Pago por acto médico.

## FRANCIA

El sistema francés de tradición centralista está basado en dos tipos de actividades: La prevención y la asistencia.

1. De forma general, las *actividades preventivas* dependen del sector público y se confiere gran competencia a las colectividades locales (comunas y departamentos). El Estado de manera centralizada interviene directamente en algunos servicios como el servicio de salud escolar o campañas de educación sanitaria o específicas de prevención.

2. En el sector de la *asistencia* hay dos estructuras, la privada y la pública.

En esencia, la asistencia ambulatoria es monopolio del sector privado y actualmente en competencia con la potenciación y desarrollo activo de las consultas externas de los hospitales públicos.

En Francia hay un ejercicio liberal de la profesión que se distingue por:

- Libre elección del lugar de residencia del médico.
- Libre elección del enfermo.
- Libertad de prescripción-pago en el acto.

La libertad de elección (médico, auxiliar médico, farmacia) es total y es aplicable a nivel establecimiento hospitalario. El paciente puede escoger indistintamente un centro privado o público.

El sector privado representa un tercio de las capacidades de hospitalización y el sector público los dos tercios, las estructuras intermedias (hospitalización a domicilio) están poco desarrolladas.

Respecto a los mecanismos de financiación del sistema sanitario, se realiza a través de los organismos de la Seguridad Social, que cubren el 70 por 100 de los gastos de la asistencia. Existen diversos regímenes correspondientes a distintas categorías socioprofesionales y la casi totalidad de la población está protegida; estos organismos están bajo la tutela del Estado. El saldo de los gastos sanitarios (30 por 100) está cubierto por las familias, el Estado y las Mutuas.

Los organismos de la Seguridad Social reembolsan de los cuidados médicos recibidos sobre la base de tarifas previamente fijadas; el nivel de reembolso varía en función de la naturaleza de la asistencia.

Los hospitales están financiados sobre la base de un precio por día y que varía según el tipo de hospital y las especialidades que existen dentro del mismo.

El modelo sanitario francés se puede catalogar como un modelo de funcionamiento liberal (en el sentido económico de la palabra) con dos mecanismos reguladores: el ticket moderador (fracción de gastos pagados por el asegurado) y el anticipo de gastos.

La tendencia actual es hacia una descentralización de las acciones de prevención y sector asistencial, aunque ello exige responsabilidades financieras que actualmente son competencia del Estado.

Por último, sólo añadir que Francia en el año 1977 tenía 9,41 camas/1.000 habitantes.

## DINAMARCA

La mayoría de los hospitales son públicos y propiedad de los Municipios; reciben subvenciones estatales. Los hospitales privados prestan asistencia en virtud de conciertos.

Existe la posibilidad de elegir hospital por el usuario y éste abona el 20 por 100 de los internamientos en primera clase y está exento de pago en clase común.

El derecho a la asistencia es ilimitado. En 1977, el número de camas por 1.000 habitantes era de 9,51 camas.

## ALEMANIA

La República Federal de Alemania es un Estado federal formado por *Länder*, que incluyen ciudades y territorios. Estos *Länder* tienen su propia categoría nacional, pero se hallan integrados en la República Federal. Tienen derecho a legislar y participar en la elaboración de la leyes federales, en particular en lo referente a la «legislación sanitaria y social», lo que constituye un ejemplo típico del principio del Estado federal.

La delimitación de las responsabilidades en materia sanitaria entre la República Federal y los *Länder* es un ejemplo de autonomía en la gestión administrativa de sanidad. En los niveles federal y de los *Länder* la competencia está dividida entre los distintos ministerios, pero sus sectores de responsabilidad difieren de un *Land* a otro.

Respecto a la administración de los hospitales alemanes tienen sus competencias asignadas, la República Federal es responsable de la planificación de la red hospitalaria y participa en su financiación. La gestión, dirección y administración de los hospitales de cada Estado corresponde a la responsabilidad de cada *Länder*, que elabora la política sanitaria del hospital y nombra el director.

Los hospitales de la República Federal de Alemania tienen una dependencia patrimonial variada. Hay hospitales clínicos (universitarios), hospitales de corporaciones locales o regionales regidos por una junta con participación del hospital y otra del ministerio o equivalente y miembros políticos, hospitales confesionales y hospitales de compañías de seguros o de colectivos de la industria (cajas), donde acuden enfermos no sólo de esa industria, sino de diversas cajas, se admiten todo tipo de pacientes. El 55 por 100 de los hospitales son públicos y el 45 por 100 son hospitales privados.

Los beneficiarios de la Seguridad Social tienen libertad para elegir hospital. La cobertura de la Seguridad Social tiene un mínimo obligatorio, por encima debe complementarse con seguros privados que tienen, a su vez, la limitación propia de todo concierto (precio). De las personas no solventes se hace cargo el Estado.

Las cajas establecen conciertos fijando las condiciones de asistencia y tarifas con los hospitales. Abonan tasas por pacientes y día en las camas calificadas de tercera clase (clase común o habitación colectiva), mientras que las de categoría superior los enfermos contribuyen con sumas adicionales.

En los hospitales hay enfermos privados y el médico fija unos honorarios, de los que parte van al hospital por permitir que el médico trate al enfermo privado.

El índice de camas en 1977 era de 11,26/1.000 habitantes y el derecho a la asistencia es ilimitado.

## ITALIA

Posee a una organización sanitaria rígida y concentrada en el ministerio gubernamental responsable, se ha ido hacia una progresiva descentralización de las funciones sanitarias en beneficio de las regiones; se camina o existe la tendencia hacia un Servicio Nacional de Salud.

En Italia hay veinte regiones, con una población que varía de cien mil a un máximo de ocho millones de habitantes. Las regiones pueden legislar en cuestiones sanitarias en el marco de la Constitución y de la legislación general del Estado; actualmente desarrollan funciones preventivas, higiene escolar y formación de personal auxiliar, ejecutan el plan regional de hospitales.

Los hospitales italianos son organismos públicos autónomos administrados por juntas que comprenden representantes de las autoridades regionales y comunales.

Existen diversas clases de hospitales: regionales, generales y especializados, provinciales y de zona. Los hospitales regionales atienden a una población de un millón de personas, aproximadamente, facilitan servicios muy especializados.

El asegurado puede elegir hospitales entre los centros hospitalarios que tienen concertada la asistencia con el INAM o entre los centros hospitalarios públicos; sin embargo, cuando se trata de hospitales privados, el asegurado anticipará los costes, los cuales serán reembolsados por la entidad gestora según tarifas preestablecidas.

La asistencia hospitalaria es gratuita durante un período no superior a ciento ochenta días dentro de un año; sin embargo, por una ley regional de 15 de enero de 1975, se garantizó la asistencia sin límite.

En 1977 disponía de 10,54 camas por 1.000 habitantes.

## REINO UNIDO

La organización sanitaria británica se caracteriza por un sistema centralizado estatal de Seguridad Social, que nace en 1946 por la llamada Ley del Servicio Nacional de Salud, que comprende médico de familia y especialistas, hospitalización indefinida, servicios de maternidad y odontológicos, oftalmológicos, rehabilitación y medicamentos; en su gran mayoría son gratuitos y se conceden a todos los residentes en Gran Bretaña, sin necesidad de exhibir documentación alguna. La vía de financiación es impositiva.

En 1974 se realiza una importante reestructuración del servicio nacional, presentando una dirección unificada de los servicios de salud en tres niveles:

- Departamento Central.
- Autoridad de Salud Regional.
- Autoridad de Salud Local.

La mayor unidad administrativa es la región, de las que hay 14. La responsabilidad de la toma de decisiones y de la política reside en las autoridades sanitarias regionales, que son órganos no elegidos y responsables ante el secretario de Estado de Asuntos Sociales. Cada región está subdividida en un número de distritos que tienen un promedio de población de 250.000 habitantes, los distritos son responsables de la realización de la mayoría de los servicios de asistencia sanitaria y al frente de los mismos hay una autoridad sanitaria de distrito.

La actual organización hospitalaria surge en vísperas de la segunda Guerra Mundial, cuando se comprobó, después de diversos estudios, la necesidad de que todos los establecimientos de una misma zona quedaran sometidos a una autoridad regional. La amenaza bélica puso en práctica esta idea, y en 1940 el Ministerio de Sanidad dispuso los llamados Servicios Médicos de Urgencia, creándose diez comisiones mixtas de hospitales. En 1946 se promulga la Ley del Servicio Nacional de Salud, que asigna la administración de los hospitales a las catorce juntas regionales, excepto los hospitales con escuelas de medicina, que quedaron sometidos a consejos de administración que dependen directamente del ministro de Sanidad y no de las respectivas juntas regionales.

La administración diaria de los hospitales incumbe a los comités gestores designados por las juntas regionales. Estos comités hacen todos los nombramientos, salvo personal médico superior y el del secretario del hospital, y velan por el buen funcionamiento de los servicios, los miembros del comité gestor representan diversos grupos sociales de la colectividad, así como médicos y autoridades locales de salud pública.

Los hospitales prestan todo tipo de cuidados y tratamientos (medicina preventiva, abortos, personas adictas a las drogas, enfermedades mentales, etc.). La hospitalización en habitación privada requiere aportación del usuario, también participa en los gastos de farmacia y suministros.

En 1977, el Reino Unido disponía de 9,94 camas por 1.000 habitantes.

## BELGICA

Los hospitales públicos y privados están adscritos a la competencia del Ministerio de Sanidad. El 40 por 100, aproximadamente, de las camas son públicas y el resto dependen de entidades de beneficencia, sociedades privadas y mutualidades.

Existe libertad de elección de hospital por parte del asegurado que está exento de pago, salvo costos suplementarios por habitaciones individuales o privadas, de acuerdo al sistema de tarifas fijado.

Los hospitales se clasifican en primarios y especializados, de acuerdo a su dotación. En 1977 el número de camas por 1.000 habitantes era de 8,33.

El derecho a la asistencia es ilimitado.

## IRLANDA

Se utilizan tanto los hospitales públicos como los privados admitidos a la colaboración por vía de convenio, previa acreditación.

Tanto en los hospitales públicos como en los hospitales privados el enfermo no debe abonar cantidad alguna si es beneficiario de pleno derecho; si es beneficiario de derecho limitado la gratuidad es parcial en los públicos, y si acude a los privados, se le otorga una ayuda consistente en una cantidad a tanto alzado. En todo caso existe gratuidad en el tratamiento de la tuberculosis y de enfermedades infecciosas.

Se reconoce una respetable libertad de elección de centro entre los radicados en la región de residencia del enfermo.

En 1977, Irlanda disponía de 12,60 camas por 1.000 habitantes.

## LUXEMBURGO

La Seguridad Social utiliza los hospitales nacionales y establece conciertos con centros extranjeros en base a un sistema de tarifas.

El usuario tiene libertad para elegir cualquier hospital luxemburgués con carácter gratuito, pero debe anticipar el costo, que será reembolsado a precio de tarifa; igualmente, el asegurado tiene la posibilidad de acudir a hospitales extranjeros pero con las condiciones de la caja.

Luxemburgo disponía de 12,42 camas por 1.000 habitantes en 1977.

## PAISES BAJOS

La asistencia hospitalaria incluye también hospitales psiquiátricos, antituberculosos y centros para disminuidos. Su duración es limitada y hay tres niveles de protección (principal, complementario y seguro nacional).

Se reconoce la libertad de elección de hospital entre los de la región de residencia, con independencia de su titularidad.

Existen cuatro clases de camas hospitalarias, siendo gratuita la asistencia en sala común (clase 3.<sup>a</sup>), debiendo abonarse suplementos para clase 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> A y 2.<sup>a</sup> B. Del total de camas, aproximadamente el 34 por 100 corresponde a hospitales psiquiátricos e instituciones similares; del total de camas médico-quirúrgicas, el 34 por 100 son privadas y el 66 por 100 públicas.

En 1977 disponían de 5,49 camas por 1.000 habitantes.

## CONCLUSIONES

1. Al crearse en 1942 el Seguro Obligatorio de Enfermedad y tener que prestar cuidados hospitalarios, es preciso delegar parte de la acción asistencial en entidades aseguradoras, concertar con centros asistenciales (PNA) y montar pequeñas clínicas provisionales ante la *carencia de infraestructura hospitalaria*.

2. *El deseo de implantar una red hospitalaria propia*, conlleva un plan de construcción de hospitales paralelo al crecimiento de la población protegida, pero con limitaciones tales como dedicación parcial de los especialistas quirúrgicos y de los que faciliten técnicas diagnósticas y terapéuticas a éstos.

3. Promulgación de la *Ley de Hospitales en 1962*, con leve repercusión y escasos logros, perdiéndose la ocasión de orquestar conjuntamente, al menos, el sector público. Pérdida de una oportunidad histórica.

4. Unificación del disperso sistema de seguros sociales a través de la Ley de Bases de 1963; se transforma el contenido del Seguro de Enfermedad, ampliándose a la enfermedad común, accidente no laboral y hospitalización no quirúrgica; es decir, paso a una concepción más comprensiva de la enfermedad.

5. Reorganización de la asistencia hospitalaria por el INP en 1972, a través de un Reglamento General de Régimen, Gobierno y Servicios, que producirá un conjunto hospitalario caracterizado por la concentración de medios y de hospitalocentrismo.

6. Las características del Hospital de la Seguridad Social:

- Alto volumen de actividades.
- Gran demanda por parte de la población (mitificación social).
- Presupuesto muy elevado.
- Escasa interconexión entre servicios hospitalarios con los extrahospitalarios con aumento de costes.
- El prestigio es alto y su grado de tecnificación es importante.
- Duración ilimitada de hospitalización.
- Falta de control contable que refleje la actividad del hospital como un ente dinámico.

### 7. Características de los servicios extrahospitalarios:

- Compromiso asistencial de los servicios ambulatorios, determinado por el número de cartillas.
- Escaso tiempo relación visita/paciente.
- Elevada cantidad de prescripción de medicamentos con un elevado coste.

8. No cobertura a toda la población (93 por 100) ni todas las enfermedades (por ejemplo, mentales).

9. Distribución irregular de los recursos hospitalarios, lo que implica un estudio de las necesidades y potenciación de la planificación hospitalaria.

10. Limitada elección de centro hospitalario.

11. Pluriempleo profesional oficial, originado por la diversificación de competencias en materia sanitaria, que hace preciso regular la dedicación del personal y adecuar plantillas.

12. El sistema sanitario español es un sistema no integrado y poco equitativo, con escasa correlación entre el gasto sanitario público y el control ejercido, y que está en proceso de descentralización (Vicente Ortún Rubio).

A la vista del recorrido por diversas épocas de nuestro pasado hospitalario y sanitario, a la vez que comparamos con las experiencias de países del bloque occidental e inmersos y componentes de la Comunidad Económica Europea, uno de los objetivos primordiales de los últimos y actual Gobierno español, podemos especificar ciertas diferencias entre nuestro modelo sanitario y los europeos, tales como:

a) Los países de la CEE tienen un modelo sanitario diseñado y tendente a la descentralización, a la autonomía sanitaria, que se hace más evidente en los hospitales. En España, desde el marco de la constitución de 1978, se está desarrollando un proceso autonómico general y que afecta al sector sanitario por dos vías: una, el artículo 151, y otra, el artículo 143. Sólo Cataluña y Andalucía han alcanzado ya las transferencias del INSALUD.

Respecto a los hospitales de la Seguridad Social, seguimos dentro de un modelo de gestión centralista y con escasa capacidad de maniobra presupuestaria.

b) La participación de la Comunidad en la gestión de los servicios sanitarios de los países del Mercado Común está reconocida y es uno de los soportes del sistema. En nuestro país, actualmente no está regulada la participación del ciudadano en la sanidad; sólo los hospitales tienen órganos con representatividad del personal y de instituciones de la sociedad, pero con escaso poder ejecutivo.

c) En la totalidad de los países de la CEE, y España incluida, se reconoce con mayor o menor amplitud la elección de hospital, aunque sometida en algunos casos a criterios de residencia, sectorización u organización. También en los países estudiados se utilizan todos los recursos hospitalarios a través de concertos o convenios y previa selección en función de acreditación.

El INSALUD tiene un objetivo de 2,5 camas agudas por 1.000 habitantes, que pudiera ser suficiente si se cumpliera la premisa de «camas agudas». Nuestra realidad cotidiana es que el enfermo hospitalario tiene una media de sesenta años y un proceso crónico de enfermedad. Por ello estimo que es preciso ampliar los recursos para cuidados mínimos y comenzar la hospitalización a domicilio.

d) En España debemos introducir sistemas de gestión empresarial, como lo han hecho otros países con buenos resultados, tanto sanitarios como económicos.

e) Existe una dinámica de actualización de las leyes y normas sanitarias en los países de la CEE motivada por factores económicos y por las nuevas orientaciones de las organizaciones mundiales de la salud.

En España coincidimos con esta dinámica europea y quizá sea más acuciante dado que nuestra Ley de Bases de Sanidad es de 25 de noviembre de 1944, por ello necesitamos de forma imperativa una Ley General de Sanidad que defina el modelo sanitario, desarrolle el mandato constitucional, propicie la reforma de la atención sanitaria a sus dos niveles e integre todos los recursos sanitarios, principalmente los hospitales públicos, en una red única; descentralice las competencias sanitarias y a la vez potencie los órganos regionales de decisión de estas materias y abra las vías de participación de la comunidad en los órganos decisorios de la estrategia sanitaria como reconozca los derechos y deberes de los usuarios. Por ello, si somos capaces de materializar esta dinámica, seremos capaces de abordar, en unas condiciones dignas, nuestra integración en la Comunidad Económica Europea.

## RESUMEN

El autor analiza la situación de los hospitales de la Seguridad Social en España durante los últimos cincuenta años desde una triple perspectiva: a) origen y desarrollo de la organización hospitalaria de la Seguridad Social española; b) papel de los hospitales de la Seguridad Social en los últimos años, y c) los hospitales en la Comunidad Económica Europea.

## RÉSUMÉ

L'auteur analyse la situation des hôpitaux de la Sécurité Sociale en Espagne pendant les dernières 50 années dès une triple perspective; a) origine et développement de l'organisations hospitalière de la Sécurité Sociales espagnole; b) rol des hôpitaux de la Sécurité Sociale dans les dernières années, et c) les hôpitaux de la Communauté Economique Européenne.

## SUMMARY

The author analyses the position of the hospitals of the Social Security system in Spain during the last 50 years from a triple point of view: a) origin and development of the hospital organization of the Spanish Social Security; b) role of these hospitals in the last years, and c) the hospitals of the European Economic Community.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] Tesis doctoral de JOSÉ LUIS VAQUERO PUERTA: *La organización hospitalaria de la Seguridad Social*, 1978.
- [2] *Libro blanco de la Seguridad Social*.
- [3] LAVÍN ESCRIBUELA: *Régimen jurídico de hospitales*. Ministerio de Sanidad y Consumo, 1984.
- [4] FRANCESC RAVENTÓS: *Dieciocho meses de gestión*. INSALUD, Ministerio de Sanidad y Consumo, enero 1983-junio 1984.
- [5] Memorias, anuarios y documentación del INSALUD.
- [6] Diversas revistas sanitarias.

## Recalificación sanitaria de las aguas de abastecimiento público en la isla de Tenerife

Sanitary requalification of the drinking waters of the Tenerife Island

J. T. FALCON FLORIDO; A. HARDISSON DE LA TORRE; M. MAIQUEZ CHAVES; R. ALVAREZ MARANTE, y L. M. WILDPRET DIXKES

### INTRODUCCION

El interés del agua como elemento esencial para la vida y la necesidad de la misma para numerosos usos domésticos, comerciales, industriales, agrícolas y públicos ha movido a la Inspección Provincial de Farmacia de la Dirección de la Salud de Santa Cruz de Tenerife a realizar un exhaustivo estudio del estado sanitario de las aguas de nuestra isla con objeto de recalificarlas a la luz del Real Decreto 1423/1982 [1].

Las necesidades de agua de nuestra provincia van cada día en aumento, generando una serie de problemas técnicos e higiénico-sanitarios importantes; todo ello unido a la notable disminución de la pluviometría en nuestro archipiélago, obliga a prestar un interés especial por el tema del agua en toda su extensión. Nuestros objetivos han sido estrictamente sanitarios y hemos intentado llevar a cabo una analítica exhaustiva que permita hacernos una idea global de la potabilidad de las aguas de nuestra isla.

De los parámetros contemplados en la normativa vigente, hemos controlado con regularidad los que se citan en la parte experimental de este trabajo, los restantes (sulfatos, residuo seco, fenoles, detergentes, fósforo, plaguicidas, hidrocarburos y cianuros) se han analizado con menor constancia, debido por un lado al menor interés sanitario que presentan respecto a otros (caso de sulfatos y residuo seco), y en el caso de compuestos tóxicos como plaguicidas, hidrocarburos, fenoles, detergentes, fósforo y cianuros, debido a la inexistencia de estas sustancias en nuestras aguas, ya que en la isla de Tenerife no hay industrias que produzcan vertidos de las mismas a galerías, pozos, canales o depósitos. Asimismo, se ha llevado a cabo la colimetría (coliformes totales y coliformes fecales), para completar el estudio analítico realizado.

Los métodos analíticos que hemos empleado han sido los *Standard Methods* americanos (APHA, AWWA, WPCF) [2] y los propuestos por el Instituto de Hidrología para el Análisis de Aguas Naturales [3].

## MATERIAL Y METODOS

### *Muestras*

Las muestras de agua han sido recogidas en los respectivos municipios con ayuda de los farmacéuticos titulares correspondientes. Se han utilizado envases de polietileno de un litro, procurando llenarlos totalmente con objeto de no dejar burbujas de aire interpuestas.

En cada municipio se han elegido para el muestreo los depósitos, pozos, galerías y canales que abastecen a mayor número de habitantes y la toma de muestras se ha realizado previa a la cloración de las aguas.

### *Aparatos*

- Espectrofotómetro Spectronic-20 de Bausch Lob.
- Espectrofotómetro de absorción atómica Perkin Elmer, modelo 305-B, equipado con lector digital universal UDR-3 y con lámparas de cátodo hueco de Cu, Zn, Cd, Pb y Fe.
- Sistema analizador de mercurio Perkin Elmer, Coleman 50.
- Potenciómetro Orion Cambridge Mass.
- Cunductímetro Crison, modelo 522.
- Material de uso corriente en laboratorios.

### *Reactivos*

Todos los reactivos utilizados en las distintas determinaciones realizadas son de calidad reactivo analítico.

## **Métodos empleados**

### **1. MÉTODOS FÍSICOS**

- 1.1 pH: medido con potenciómetro Orion Cambridge Mass, a la temperatura de 20° C.
- 1.2 Conductividad: medida con un conductímetro Crison modelo 522. Se mide simultáneamente la temperatura de la muestra de agua y se hace la correspondiente corrección para referir este parámetro a 20° C.

### **2. MÉTODOS ESPECTROFOTOMÉTRICOS**

- 2.1 Nitratos: se determinan con el reactivo brucina-ácido sulfanílico ( $\lambda = 410$  nm).
- 2.2 Nitritos: se determinan con los reactivos ácido sulfanílico y  $\alpha$ -naftilamina ( $\lambda = 520$  nm).

- 2.3 Amoníaco: se determina con el reactivo de Nessler (colorimetría visual).
- 2.4 Fluoruros: se mide la disminución de la intensidad de color que producen los iones fluoruro al reaccionar con la laca Zr-SPADNS ( $\lambda = 580$  nm).

### 3. MÉTODOS QUE UTILIZAN LA EAA.

- 3.1 Cobre ( $\lambda = 324,7$  nm).
- 3.2 Zinc ( $\lambda = 213,9$  nm).
- 3.3 Cadmio ( $\lambda = 288,8$  nm).
- 3.4 Plomo ( $\lambda = 283,3$  nm).
- 3.5 Hierro ( $\lambda = 248,3$  nm).

Estas determinaciones se realizan inyectando directamente el agua problema en el aparato, salvo en el caso del plomo, que se lleva a cabo una extracción Adminopirrolidinditiocarbamato/Metilisobutilcetona.

- 3.6 El mercurio fue analizado con el analizador de mercurio Coleman 50 ( $\lambda = 253,7$  nm).

### 4. MÉTODOS VOLUMÉTRICOS

- 4.1 Dureza total: método complexométrico con la sal disódica del ácido etilendiaminotetraacético, empleando negro de eriocromo T como indicador.
- 4.2 Calcio: método complexométrico con la misma sal, empleando murexida como indicador.
- 4.3 Magnesio: por diferencia entre los parámetros anteriores.
- 4.4 Cloruros: se determinan por el método de Mohr.
- 4.5 Alcalinidad al naranja de metilo: se determina llevando a cabo una valoración con ácido clorhídrico en presencia de naranja de metilo.
- 4.6 Materia orgánica: método de la oxidabilidad al permanganato.

### 5. ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO

Se ha llevado a cabo la colimetría (coliformes totales y coliformes fecales).

### RESULTADOS

Se han analizado aguas de la isla de Tenerife durante el período comprendido desde enero de 1983 hasta julio del mismo año. El muestreo se ha llevado a cabo en 30 municipios de la isla de Tenerife, tanto del Norte como del Sur, con objeto de intentar comparar el estado sanitario de las mismas.

## AGUAS DE MUNICIPIOS DEL NORTE DE LA ISLA DE TENERIFE

Municipio	pH		Conduct. ( $\mu\text{g}/\text{cm}$ )		Nitratos ( $\text{mg}/\text{l}$ )		Nitritos	Amoníaco	Fluoruros ( $\text{mg}/\text{l}$ )		Sodio ( $\text{meg}/\text{l}$ )		Potasio ( $\text{meg}/\text{l}$ )	
	V <sub>mín.</sub>	V <sub>máx.</sub>	V <sub>mín.</sub>	V <sub>máx.</sub>	V <sub>mín.</sub>	V <sub>máx.</sub>			V <sub>mín.</sub>	V <sub>máx.</sub>	V <sub>mín.</sub>	V <sub>máx.</sub>	V <sub>mín.</sub>	V <sub>máx.</sub>
La Laguna .....	8,02	8,48	594,30	1.523,27	4,00	32,00	Aus.	Aus.	0,40	1,37	2,16	2,80	0,62	1,23
El Rosario .....	8,05	8,65	759,43	766,50	3,00	8,25	Aus.	Aus.	0,27	0,52	1,04	2,84	0,38	0,76
Tegeste .....	8,20	8,94	574,00	1.019,04	1,50	5,50	Aus.	Aus.	0,45	1,35	2,20	2,60	0,68	1,23
Tacoronte .....	7,46	8,12	171,93	571,20	1,18	2,35	Aus.	Aus.	0,31	1,25	0,88	2,08	0,12	0,60
El Sanzal .....	8,22	8,35	601,06	602,92	2,00	3,96	Aus.	Aus.	1,31	1,38	2,06	2,08	0,56	0,64
La Matanza .....	7,49	8,38	144,27	598,27	0,00	0,71	Aus.	Aus.	0,31	1,19	0,80	2,12	0,04	0,52
La Victoria .....	8,17	8,49	508,32	789,48	0,00	2,14	Aus.	Aus.	0,70	1,19	2,04	2,80	0,12	0,56
Santa Ursula .....	7,89	8,62	288,00	605,71	0,00	0,88	Aus.	Aus.	0,38	1,40	13,60	2,42	0,20	1,12
La Orotava .....	7,76	9,19	132,31	1.347,54	0,30	8,50	Aus.	Aus.	0,27	0,52	0,78	3,28	0,25	2,71
Puerto Cruz .....	8,08	8,76	$2,16 \times 10^{-3}$	1.750,28	4,12	36,72	Aus.	Aus.	1,10	2,03	2,62	6,00	0,37	0,57
Los Realejos .....	7,80	8,54	155,23	1.405,58	1,50	15,50	Aus.	Aus.	0,00	3,35	1,09	10,43	0,37	2,34
La Guancha .....	8,37	8,63	1.017,22	1.731,26	9,28	18,05	Aus.	Aus.	2,75	8,00	2,96	4,00	2,00	2,83
San Juan Rambla .....	7,29	8,34	160,00	1.226,27	4,12	15,88	Aus.	Aus.	0,70	4,47	0,94	3,20	0,31	2,92
Icod .....	7,75	8,62	283,34	1.736,30	0,75	16,25	Aus.	Aus.	0,25	5,60	1,26	3,80	0,28	1,96
El Tanque .....	8,30	8,96	483,61	1.535,58	0,00	4,95	Aus.	Aus.	0,31	4,93	1,84	3,96	0,24	2,16
Garachico .....	8,07	8,95	231,32	1.565,36	0,25	1,25	Aus.	Aus.	0,17	5,12	1,28	3,84	0,15	2,24
Los Silos .....	7,66	8,36	223,00	1.374,00	0,00	4,12	Aus.	Aus.	0,20	0,62	0,96	3,40	0,07	0,80
Buenavista .....	7,70	8,78	371,95	1.588,27	0,80	6,90	Aus.	Aus.	0,43	4,53	1,40	3,60	0,08	2,16

V<sub>mín.</sub> = Valor mínimo.  
V<sub>máx.</sub> = Valor máximo.  
Aus. = Ausencia.

## AGUAS DE MUNICIPIOS DEL NORTE DE LA ISLA DE TENERIFE

Municipio	Cobre (mg/l)	Cinc (mg/l)	Cadmio (mg/l)	Hierro (mg/l)	Mercurio (mg/l)	Plomo (mg/l)	Dureza total (mgCaCO <sub>3</sub> /l)		Calcio (mg/l)		Magnesio (mg/l)		Cloruros (mg/l)		Alcalinidad (mgCaCO <sub>3</sub> /l)		Materia orgánica (mgO <sub>2</sub> /l)	
							V <sub>mín.</sub>	V <sub>máx.</sub>	V <sub>mín.</sub>	V <sub>máx.</sub>	V <sub>mín.</sub>	V <sub>máx.</sub>	V <sub>mín.</sub>	V <sub>máx.</sub>	V <sub>mín.</sub>	V <sub>máx.</sub>	V <sub>mín.</sub>	V <sub>máx.</sub>
La Laguna .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	85	390	8,40	58,10	15,50	59,50	53,25	457,90	138,00	420,00	0,24	0,68
El Rosario .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	49	103	6,01	12,42	8,20	17,50	53,25	63,90	95,00	437,50	0,47	0,83
Tegueste .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	118	213	12,40	28,00	21,10	34,70	46,10	252,50	217,50	325,00	0,35	0,72
Tacoronte .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	42	114	5,61	12,00	1,70	5,10	42,60	53,25	75,00	332,50	0,39	0,58
El Sauzal .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	114	116	10,20	11,20	4,35	5,35	42,60	53,25	337,50	338,50	0,68	0,72
La Matanza .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	32	110	6,40	11,20	0,97	5,10	42,60	74,50	42,50	335,00	0,76	1,20
La Victoria .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	74	116	8,00	13,63	3,28	5,22	42,60	56,80	287,50	375,00	0,62	0,96
Santa Ursula .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	26	112	3,21	12,80	1,09	4,86	42,60	63,90	150,00	338,00	0,42	0,85
La Orotava .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	35	313	4,01	24,04	2,92	65,14	35,50	71,00	55,00	837,50	0,32	4,32
Puerto Cruz .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	145	375	16,00	54,10	21,80	58,30	35,50	497,00	142,50	455,00	0,48	1,72
Los Realejos .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	24	312	3,20	21,60	0,97	16,90	9,58	66,30	80,00	850,00	0,80	1,44
La Guancha .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	100	300	11,30	22,40	4,35	14,80	18,40	22,30	65,00	712,50	0,48	1,12
San Juan Rambla .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	25	240	6,00	36,00	2,43	36,40	53,25	106,50	515,00	920,00	0,43	0,98
Icod .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	42	680	6,40	97,70	1,58	26,50	21,65	47,57	57,00	990,00	0,40	2,08
El Tanque .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	130	426	11,20	49,00	4,20	18,60	53,10	74,50	225,00	935,00	0,16	0,40
Garachico .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	40	250	5,45	27,09	6,42	52,51	53,25	74,50	72,50	947,50	0,48	0,92
Los Silos .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	50	350	4,00	26,00	6,00	82,60	85,20	106,50	38,00	675,00	0,24	0,72
Buenavista .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	72	800	9,60	22,40	2,62	12,88	56,80	227,20	45,00	932,50	0,24	1,92

V<sub>mín.</sub> = Valor mínimo.V<sub>máx.</sub> = Valor máximo.

Aus. = Ausencia.

Los resultados de los análisis efectuados se recogen en los cuadros I, II, III, IV, V y VI, expresando los resultados correspondientes a los cationes y aniones en mg/l. En dichos cuadros sólo hemos tomado los valores extremos para cada parámetro analizado en las aguas de los respectivos municipios.

### CONCLUSIONES

Todas las determinaciones experimentales recogidas en este trabajo, nos permiten llegar a las siguientes conclusiones:

1. El pH de todas las aguas analizadas se encuentra en el rango tolerable (6,5-9,5), recogido en la legislación vigente.
2. La conductividad de las aguas se encuentra en un amplio rango de valores, en consonancia con el grado de mineralización de las mismas.
3. El contenido de nitratos de todas las aguas analizadas no supera los 50 mg/l, máximo permitido por nuestra legislación. Por tanto, el peligro de metahemoglobinemia es inexistente. Aun así, en el municipio del Puerto de la Cruz existen aguas de hasta 36,72 mg/l y esto se explica teniendo en cuenta el aporte de nitratos procedentes de los abonos utilizados en el cultivo de la platanera al entrar en contacto con ciertas aguas de galería.

CUADRO III

#### AGUAS DE MUNICIPIOS DEL NORTE DE LA ISLA DE TENERIFE

Municipio	Coliformes totales NMP	Coliformes fecales
La Laguna .....	5	Ausencia en 100 ml.
El Rosario .....	9	Presencia en 100 ml.
Tegueste .....	0	Ausencia en 100 ml.
Tacoronte .....	9	Ausencia en 100 ml.
El Sauzal .....	4	Ausencia en 100 ml.
La Matanza .....	16	Presencia en 100 ml.
La Victoria .....	5	Ausencia en 100 ml.
Santa Ursula .....	5	Ausencia en 100 ml.
La Orotava .....	16	Presencia en 100 ml.
Puerto Cruz .....	3	Ausencia en 100 ml.
Los Realejos .....	6	Ausencia en 100 ml.
La Guancha .....	0	Ausencia en 100 ml.
San Juan Rambla .....	5	Ausencia en 100 ml.
Icod .....	4	Ausencia en 100 ml.
El Tanque .....	4	Ausencia en 100 ml.
Garachico .....	9	Ausencia en 100 ml.
Los Silos .....	0	Ausencia en 100 ml.
Buenavista .....	5	Ausencia en 100 ml.

CUADRO IV

## AGUAS DE MUNICIPIOS DEL SUR DE LA ISLA DE TENERIFE

Municipio	pH		Conduct. ( $\mu\text{G}/\text{cm}$ )		Nitratos ( $\text{mg}/\text{l}$ )		Nitritos	Amoniaco	Fluoruros ( $\text{mg}/\text{l}$ )		Sodio ( $\text{meg}/\text{l}$ )		Potasio ( $\text{meg}/\text{l}$ )	
	V <sub>min.</sub>	V <sub>máx.</sub>	V <sub>min.</sub>	V <sub>máx.</sub>	V <sub>min.</sub>	V <sub>máx.</sub>			V <sub>min.</sub>	V <sub>máx.</sub>	V <sub>min.</sub>	V <sub>máx.</sub>	V <sub>min.</sub>	V <sub>máx.</sub>
Capital .....	7,72	8,91	308,43	1.073,92	6,00	22,50	Aus.	Aus.	0,13	2,31	1,04	7,52	0,10	2,00
Candelaria .....	8,03	8,93	157,62	881,30	0,00	1,76	Aus.	Aus.	0,20	0,78	0,92	3,10	0,32	0,63
Arafo * .....	9,01		713,51		Aus.		Aus.	Aus.	0,65		2,72		0,63	
Güímar .....	8,22	8,95	277,23	1.191,56	0,35	11,50	Aus.	Aus.	0,44	2,65	1,36	3,64	0,12	0,48
Arico .....	7,63	9,05	173,13	1.049,27	2,75	15,00	Aus.	Aus.	0,87	2,69	1,12	3,68	0,16	0,76
Granadilla .....	8,03	8,91	264,65	979,61	4,35	9,90	Aus.	Aus.	0,45	0,95	1,22	3,92	0,10	0,88
Vilaflor .....	7,67	9,30	111,20	223,89	6,00	10,20	Aus.	Aus.	0,40	1,12	0,86	1,44	0,18	0,55
San Miguel .....	7,61	8,76	89,60	991,88	1,12	5,12	Aus.	Aus.	0,37	0,80	0,72	2,48	0,20	1,56
Arona .....	7,93	8,90	$2,26 \times 10^{-3}$	1.604,38	1,85	25,74	Aus.	Aus.	0,56	0,90	1,32	5,68	0,73	1,73
Adeje .....	7,82	9,02	$3,10 \times 10^{-3}$	1.302,64	1,70	20,50	Aus.	Aus.	0,45	2,00	1,44	6,12	0,18	2,46
Guía de Isora .....	7,76	8,35	203,89	1.238,23	0,00	8,00	Aus.	Aus.	0,45	1,15	1,36	3,66	0,68	2,82
Santiago Teide .....	7,52	8,37	$2,03 \times 10^{-3}$	1.664,63	2,90	29,17	Aus.	Aus.	0,45	0,91	1,16	4,40	0,09	1,85

\* En este municipio sólo existe un depósito regulador.

V<sub>min.</sub> = Valor mínimo.

V<sub>máx.</sub> = Valor máximo.

Aus. = Ausencia.

Ind. = Indicios.

CUADRO V

AGUAS DE MUNICIPIOS DEL SUR DE LA ISLA DE TENERIFE

Municipio	Cobre (mg/l)	Zinc (mg/l)	Cadmio (mg/l)	Hierro (mg/l)	Mercur. (mg/l)	Plomo (mg/l)	Dureza total (mgCaCO <sub>3</sub> /l)		Calcio (mg/l)		Magnesio (mg/l)		Cloruros (mg/l)		Alcalinidad (mgCaCO <sub>3</sub> /l)		Mut. Orgánica (mgO <sub>2</sub> /l)	
							V <sub>mín.</sub>	V <sub>máx.</sub>	V <sub>mín.</sub>	V <sub>máx.</sub>	V <sub>mín.</sub>	V <sub>máx.</sub>	V <sub>mín.</sub>	V <sub>máx.</sub>	V <sub>mín.</sub>	V <sub>máx.</sub>	V <sub>mín.</sub>	V <sub>máx.</sub>
Capital .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	40	620	6,40	113,60	0,97	27,36	35,50	553,80	12,00	365,00	0,32	1,60
Candelaria ....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	34	114	4,40	12,20	5,59	20,90	53,25	71,00	70,00	435,00	0,40	2,28
Arafo * .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	84		10,00		14,34		71,00		315,00		0,49	
Güímar .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	60	185	6,00	21,20	8,51	37,45	35,50	227,20	135,00	442,50	0,25	0,80
Arico .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	15	80	3,60	9,60	1,21	13,60	42,60	152,60	80,00	617,50	0,34	0,84
Granadilla ....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	70	365	14,40	17,60	8,00	79,50	35,50	315,90	137,50	600,00	0,44	0,82
Vilaflor .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	15	95	4,00	20,40	1,20	10,90	42,60	49,70	52,50	117,50	0,64	0,98
San Miguel...	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	11	144	2,40	18,00	1,09	75,10	31,90	49,70	35,00	605,00	0,32	1,68
Arona .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	104	708	15,60	68,10	10,90	130,80	39,00	408,25	137,50	787,50	0,40	1,68
Adeje .....	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	39	776	6,81	106,61	5,35	44,70	39,00	74,50	52,50	695,00	0,36	1,39
Guía de Isora	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	28	528	6,01	95,30	3,10	70,50	42,60	102,95	95,00	555,00	0,35	0,83
Santiago Teide	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	Aus.	36	620	6,81	44,88	4,62	124,20	49,80	355,00	37,50	1.015,00	0,36	0,52

\* En este municipio sólo existe un depósito regulador.

V<sub>mín.</sub> = Valor mínimo.

V<sub>máx.</sub> = Valor máximo.

Aus. = Ausencia.

Ind. = Indicios.

CUADRO VI  
AGUAS DE MUNICIPIOS DEL SUR DE LA ISLA  
DE TENERIFE

Municipio	Colifor- mes totales NMP	Coliformes fécales
Capital .....	0	—
Candelaria .....	4	Ausencia en 100 ml.
Arafo .....	2	Ausencia en 100 ml.
Güímar .....	6	Ausencia en 100 ml.
Arico .....	5	Ausencia en 100 ml.
Granadilla .....	6	Ausencia en 100 ml.
Vilaflor .....	9	Ausencia en 100 ml.
San Miguel .....	16	Presencia en 100 ml.
Arona .....	16	Presencia en 100 ml.
Adeje .....	9	Presencia en 100 ml.
Guía de Isora .....	6	Ausencia en 100 ml.
Santiago Teide .....	0	Ausencia en 100 ml.

4. La inexistencia de amoníaco y nitritos indica la ausencia de contaminación fecal reciente.

5. El contenido de fluoruros es variable, siendo los municipios de La Guancha e Icod de los Vinos los que presentan concentraciones anormalmente altas de este ion (ver nuestro trabajo de fluoruros) [4].

6. Las normas de la Comunidad Económica Europea admiten como máximo para el sodio y potasio, 100 mg/l y 12 mg/l, respectivamente. Algunas aguas analizadas superan dichos máximos pero al no estar contemplados estos parámetros en nuestra legislación, ni en las normas de la OMS, no podemos sacar conclusiones sanitarias respecto a los mismos.

7. Los metales analizados (cobre, zinc, cadmio, plomo, hierro y mercurio) no están presentes en nuestras aguas, salvo en el caso del zinc, en el que hemos encontrado trazas de este metal en algunas del sur de la isla (San Miguel y Granadilla).

8. La concentración de calcio de todas las aguas analizadas no supera los 200 mg/l, máximo establecido por nuestra legislación.

9. El contenido en magnesio, supera a veces (Santiago del Teide, Arona, San Miguel, La Laguna, La Orotava, Puerto de la Cruz y los Silos) los 50 mg/l que establece el Real Decreto 1423/1982. Aún así, no son concentraciones que puedan influir nocivamente sobre la salud, pues el magnesio no es un elemento tóxico.

10. Algunas aguas de Santa Cruz de Tenerife (capital), La Laguna, Puerto de la Cruz y Santiago del Teide superan los 350 mg/l de cloruro establecido como máximo tolerable por la actual legislación. En algunos de estos casos, el hecho se explica por la proximidad de los pozos al mar.

11. La alcalinidad no está contemplada como parámetro de importancia sanitaria, ni por la OMS, ni por la Comunidad Económica Europea y tampoco por la legislación española, dada su poca trascendencia sobre la salud pública, aunque valores elevados parecen disminuir la acción del jugo gástrico. Por ello, nuestros valores sólo pueden contribuir a aportar nuevos datos sobre el conocimiento analítico de las aguas de Tenerife.

12. En todas las muestras de aguas analizadas, los valores de materia orgánica no superan en ningún caso los 5 mg/l establecidos como máximo por el Real Decreto 1423/1982. Ello indica la baja contaminación de las mismas.

13. Antes de la cloración, la mayoría de las aguas presentan un NMP bajo y ausencia de coliformes fecales. Sin embargo, en los municipios de San Miguel, Arona, Adeje, La Matanza, El Rosario y La Orotava, se ha observado en algunos depósitos la presencia de coliformes fecales, lo que es indicativo de la contaminación bacteriana de estas aguas.

14. A la hora, pues, de emitir una calificación de las aguas de la isla de Tenerife, las calificaríamos como potables o como sanitariamente permisibles en algunos casos, por carecer de elementos tóxicos.

#### RESUMEN

Se han llevado a cabo análisis químicos y bacteriológicos de las aguas de 30 municipios de la isla de Tenerife, con objeto de recalificarlas sanitariamente a la luz del Real Decreto 1423/1982, de 18 de junio, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para el abastecimiento y control de calidad de las aguas potables de consumo público («BOE», 154, 17.780-17.785).

Los parámetros analíticos estudiados se contemplan en la citada normativa y hemos analizado con asiduidad aquellos que presentan mayor interés en nuestras aguas. De la misma manera, se han llevado a cabo análisis bacteriológicos (colimetrías) y se ha encontrado que algunas presentan antes de la cloración caracteres microbiológicos de no potabilidad.

Por todo ello, a la hora de emitir una calificación de nuestras aguas de abastecimiento público las calificaríamos como potables o como sanitariamente permisibles, ya que carecen de sustancias tóxicas.

*Palabra clave:* Aguas potables, recalificación sanitaria, isla de Tenerife.

#### RÉSUMÉ

On a fait des analyses cliniques et bacteriologiques des eaux de 30 municipalités de l'île de Tenerife, avec le but de requalifier sanitaire celles-ci d'accord avec le Royal Décret 1423/1982, de 18 Juin, qui approuve la Reglementation Technique-Sanitaire pour l'approvisionnement et le control de la qualité des eaux potables pour la consommation publique («BOE», 154, 17.780-17.785). Les paramètres analytiques étudiés sont considérés dans la normative mentionnée et nous avons analysé avec assiduité ceux qui présentent les plus gran intérêt dans nosres eaux. Aussi, on a réalisé des analyses bacteriologiques (colimetries) et on a trouvé que quelques'uns presentent, avant la chloration, des caractérés microbiologiques de non potabilité. Pour tout ça, à l'heure d'emêtre une qualification de nosres eaux d'approvisionnement publique nous

les qualifieront comme potables ou comme sanitairement permisibles, puisqu'ils manquent de substances toxiques.

*Mots clé:* Eaux potables, requalification sanitaire, ile de Tenerife.

### S U M M A R Y

Chemical and bacteriological analysis of the waters of 30 municipalities of the Tenerife Island have been performed in order to requilify the waters in accordance of the last Ministerial Order on drinking waters.

The analytical parameters studied are those which are contemplated in that Order, inquiring, preferebly, in those which are of interest in our waters. Also, we have performed bacteriological analysis (colimetries) finding certain waters that before cloration were non potable.

We conclude that our drinking waters can be quelified as potable or at least can be tolerated from a sanitary point of wiew, because they have no toxic substances.

*Key words:* Drinking waters, Sanitary requalification, Tenerife Island.

### BIBLIOGRAFIA

- [1] «BOE»: Real Decreto 1423/1982, de 18 de junio, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para el abastecimiento y control de las aguas potables de consumo público. «BOE» 154, 17.780-17.785. 1982.
- [2] *Métodos estándar para el examen de aguas y aguas de desecho* (APHA, AWWA, WPCF). 1963. E. Interamericana, S. A.
- [3] Instituto Hidrología. Análisis de aguas naturales. Madrid, 1975.
- [4] FALCÓN FLORIDO, J. T.; HARDISSON DE LA TORRE, A.; MÁIQUEZ CHAVES, M.; SIERRA LÓPEZ, A., y WILDPRET DIXKES, L. M.: *Anal. Bromatol.* (Pendiente de publicación).



## Enteroparásitos en manipuladores de alimentos

M. L. FANDIÑO SALORIO; M. E. ARES MAZAS; M. L. PEREZ DEL MOLINO;  
I. VILLACORTA MARTINEZ DE MATURANA, y E. AMOROTO DEL RIO

### INTRODUCCION

La sintomatología atribuible a las enteroparasitosis es inespecífica, y a pesar del gran número de casos asintomáticos existentes, su presencia repercute en el estado de salud de la población, y algunas veces son la causa inicial de una serie de complicaciones que pueden agravar otros estados patológicos coexistentes.

Ciertas características y circunstancias humanas influyen notablemente en los mecanismos de transmisión de los parásitos intestinales, siendo aquéllas de índole general las que condicionan más intensamente la presencia de estos parásitos en la población, como el nivel socioeconómico de la misma, el estado higiénico sanitario del medio ambiente, los hábitos alimentarios y determinadas costumbres, la dinámica poblacional, etc.

En muchas ocasiones, el caso clínico diagnosticado representa un indicador de la parasitación en otros miembros del grupo familiar o de la colectividad. Esto ocurre con aquellas especies, como *Enterobius vermicularis*, cuyas particularidades de ciclo biológico contribuyen a la creación de focos contaminantes alrededor del hospedador infestado, BIAGI (1974) [3], ATIAS-NEGHME (1979) [1].

Teniendo en cuenta que la mayoría de los parásitos intestinales presentan un ciclo biológico directo, algunos con fase saprozoontica, y que la vía de infección-infestación más frecuente es la oral, las condiciones higiénico-sanitarias del medio son importantísimas en la transmisión. Así la causa de varias epidemias, tanto por *Giardia lamblia* (esquiadores de Aspen, Estados Unidos, 1978) como por *Entamoeba histolytica* (que ocasionó varias víctimas mortales entre los miembros de una planta comercial de South Bend, Estados Unidos, 1950) fue la contaminación fecal en los sistemas de abastecimiento de aguas de bebida.

La contaminación del suelo y la capacidad de adhesión que presentan los huevos de algunos Nematodos, así como el empleo de aguas residuales en

sistemas de regadío de huertas en las que se cultivan vegetales de consumo directo, fue señalada por KHIZHNYAK y ROMANENKO (1979) [6], CHOI y cols. (1982) [4], y en nuestro país, en un estudio realizado por el Laboratorio Municipal de Higiene de Getafe (1984) [7], se demostró la contaminación por *Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Ancylostoma duodenale*, *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Fasciola hepatica* y *Trichuris trichiura* en repollos y lombardas cultivados en las márgenes de un arroyo.

Un colectivo profesional a tener en cuenta es el de los manipuladores de alimentos, quienes al estar parasitados pueden contaminar los productos que manejan. Este fue el origen de la elevada tasa de infección por *E. histolytica* que presentaron los miembros de una población industrial en la isla de Amba, en donde el agua de abastecimiento estaba libre de quistes. Los índices de parasitación disminuyeron después de comprobar que el personal de cocina estaba infectado y de haberlo sometido a tratamiento.

Debido al importante papel que desempeñan los manipuladores de alimentos en la cadena alimentaria, hemos considerado interesante la realización de una encuesta coparazitológica en estos profesionales.

## MATERIALES Y METODOS

Se analizaron 130 muestras fecales correspondientes a otros tantos manipuladores de alimentos de la provincia de La Coruña.

Las muestras se procesaron mediante la técnica de BAILENGER (1965) [2], cuantificándose los casos positivos con las cámaras de Neubauer y McMaster para quistes de Protozoos y huevos de Helmintos, respectivamente.

## RESULTADOS

En las muestras analizadas hemos encontrado 22 casos positivos a infecciones y/o infestaciones parasitarias, lo que representó un 16,92 por 100 ( $Sp=0,032$ ) de parasitación.

Las especies encontradas, así como los valores límites en la cuantificación para cada una de ellas, se reflejan en el siguiente cuadro:

Parasitaciones encontradas	Número de casos	Límites de cuantificación
<i>Entamoeba coli</i> .....	10	$2 \times 10^4$ – $34 \times 10^4$ quistes/g.
<i>Giardia lamblia</i> .....	1	$206 \times 10^4$ quistes/g.
<i>Trichuris trichiura</i> .....	10	50–300 huevos/g.
<i>Entamoeba coli</i> .....	1	$2 \times 10^4$ quistes/g.
<i>Trichuris trichiura</i> .....	1	30 huevos/g.

## DISCUSION Y CONCLUSIONES

La presencia de parásitos intestinales en manipuladores de alimentos fue señalada por diversos autores, VALDEZ y cols. (1982) [9], en Bolivia; DUMAVIBHAT y cols. (1983) [5], en Tailandia; NAWAZ Y NAWAZ (1983) [8], en Pakistán, quienes encontraron un 78 por 100, 29,8 por 100 y 51,2 por 100 de parasitación, respectivamente.

Por lo que respecta a nuestro país, VASALLO MATILLA [1967, a) y b)] [10 y 11] analiza 114 y 111 muestras de manipuladores de alimentos procedentes de distintas localidades, ostentando un 28,07 y 27,02 por 100 de parasitación, siendo las especies encontradas: *A. lumbricoides*, *E. vermicularis*, *H. nana* y *T. trichiura*.

A pesar del tiempo transcurrido, el porcentaje de parasitación obtenido en nuestro estudio, un 16,92 por 100, sigue siendo elevado, y representa una incidencia preocupante teniendo en cuenta que la encuesta se realizó cuando ya había entrado en vigor el Real Decreto 2505/1983, de 4 de agosto, sobre Reglamento de Manipuladores, basado fundamentalmente en la educación sanitaria de este colectivo profesional, y que considera la exclusión de toda actividad relacionada con los alimentos de aquellos manipuladores aquejados de enfermedad de transmisión por vía digestiva o que sean portadores de gérmenes hasta su total curación clínica y bacteriológica [título II, art. 3.º, apartado d)], sin hacer referencia a un examen parasitológico, lo cual pensamos no deja de ser importante teniendo en cuenta que los parasitismos intestinales son asintomáticos en la mayoría de los casos o bien cursan con una sintomatología difusa, y que su vía de transmisión es la oral.

## RESUMEN

Los manipuladores de alimentos desempeñan un papel importante en la transmisión de enfermedades cuya vía de diseminación es la fecal. Con la finalidad de conocer la incidencia de los parásitos intestinales en este colectivo profesional, se analizaron 130 muestras, encontrando 22 casos positivos, lo que representó un 16,92 por 100 de parasitación.

## RÉSUMÉ

Les manipulateurs des aliments jouent un rôle très important dans la transmission des maladies d'élimination fécal. L'objectif de notre travail a été connaître l'incidence des parasites intestinaux chez ce collectif professionnel. Nous avons analysé 130 échantillons dans lesquelles 22 (16,92 %) ont été positives à infections/infestations parasitaires.

## SUMMARY

Food-handlers play an important role in the transmission of diseases through the digestive tract. With the aim of knowing the incidence of intestinal parasites in this professional collective, 130 fecal samples were analyzed, being 22 of them infected with helminth and/or protozoan parasites.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] ATIAS, A., y NEGhme, A.: *Parasitología Clínica*. Ed. Intermédica. Buenos Aires, 1979.
- [2] BAILINGER, J.: *Coprologie parasitaire et fonctionnelle*. Imprimerie E. Drouillard. Bordeaux, France, 1973.
- [3] BIAGI, F.: *Enfermedades parasitarias*. Ed. Fournier. México, 1974.
- [4] CHOI, D. W.; OCK, M. S., y SUH, J. W.: «Recent demonstration of helminth eggs and larvae from vegetable cultivating soil». *Korean Journal of Parasitology* 20 (2): 83-92, 1982.
- [5] DUMAVIBHAT, B.; PANDHURAL, R., y TEPMONGKOL, M.: «Carriers of enteropathogenic organisms in food handlers at Siriraj Hospital». *Siriraj Hospital Gazette* 35 (12): 1105-1109, 1983.
- [6] KHIZHNYAK, N. I., y ROMANENKO, N. A.: «The role of some environmental objects in the dissemination of helminthiases». *Tashkentskii Gosudarstvennyi Meditsinskii Institut*, 33-35, 1979.
- [7] LABORATORIO MUNICIPAL DE HIGIENE DE GETAFE: «El Mapa Ambiental de Getafe». Gráficas Catena, S. L. Getafe (Madrid), 1984.
- [8] NAWAZ, M.; NAWAZ, Y.: «Observations on incidence of intestinal parasitic infections in the food-handler of hostels of Peshawar University, N. W. F. P.» *Bulletin of Zoology, University of Peshawar* 1: 63-66, 1983.
- [9] VALDEZ, E; CARRASCO, E., y OSINAGA, J.: «Enteroparasitosis en manipuladores de alimentos de Vallegrande». *Boletín Informativo del CENETROP* 8 (1): 43-44, 1982.
- [10] VASALLO MATILLA, F.: «Nuevas aportaciones al conocimiento de la endemia parasitaria intestinal humana en España». *Archivos de la Facultad de Medicina de Madrid* 12 (6): 531-574, 1967 a).
- [11] VASALLO MATILLA, F.: «La endemia parasitaria intestinal humana en diversas localidades españolas». *La Medicina Tropical* 43 (5): 420-426, 1967 b).

## **Estudio de los casos importados de paludismo en Santa Cruz de Tenerife (1977-1984)**

J. DORESTE, A. L. MAZON, A. CABRERA, A. DORTA y A. SIERRA \*

### **I. INTRODUCCION**

En España el paludismo se encuentra oficialmente erradicado desde 1964, pero aún hoy, al igual que el resto de los países de Europa occidental, venimos padeciendo la importación de casos procedentes de zonas endémicas.

Durante la década de los setenta el número global de casos declarados en nuestro país se aproximó a los 400. El archipiélago canario, por su situación geográfica, se ha convertido tradicionalmente en un importador de casos de esta enfermedad, surgidos básicamente entre los trabajadores europeos del comercio marítimo con la costa oeste de Africa y entre los miembros de la importante colonia indo-paquistaní asentada en nuestras islas.

En este trabajo hemos recogido y analizado los 22 casos importados de paludismo que se registraron en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y a lo largo del período comprendido entre 1977 y 1984, ambos incluidos.

### **II. MATERIAL Y METODO**

Los datos para el estudio epidemiológico se han obtenido de las encuestas que se realizaron para la declaración oficial de cada caso, que se efectúa a través de la Dirección Territorial de la Salud, y de las historias clínicas de los pacientes.

Se registraron 22 casos de paludismo en el período 1977-1984, todos ellos importados, de los que 15 fueron tratados en el Hospital General y Clínico.

En todos los casos el diagnóstico de laboratorio se logró mediante el estudio sistemático de la extensión y gota gruesa de sangre, con posterior confirmación por la Sección de Parasitología de la Escuela Nacional de Sanidad.

---

\* Departamento de Medicina Preventiva y Social de la Facultad de Medicina de la Universidad de La Laguna.

De cada caso se recogieron los datos relativos a:

- Edad.
- Sexo.
- Raza.
- Ocupación.
- País en el que supuestamente se adquirió la enfermedad.
- Profilaxis antipalúdica.
- Especie(s) de *Plasmodium*.
- Pauta de tratamiento y respuesta al mismo.

### III. RESULTADOS

La distribución por edad y sexo de los casos aparece en el cuadro I, en tanto el motivo de estancia de los afectados en las áreas de riesgo se refleja en el cuadro II.

CUADRO I

**DISTRIBUCION DE CASOS DE PALUDISMO POR EDAD Y SEXO**  
(Santa Cruz de Tenerife, 1977-1984)

Grupos de edad	Varones	Hembras	Total
Menores de 5 años.....	-	-	-
De 5 a 14 años.....	1	1	2
De 15 a 24 años.....	3	1	4
De 25 a 34 años.....	7	-	7
De 35 a 44 años.....	4	-	4
De 45 a 54 años.....	3	-	3
De 55 años y mayores.....	-	-	-
No consta.....	2	-	2
Totales (porcentaje).....	20 (90,9)	2 (9,09)	22 (100)

CUADRO II

**MOTIVOS DE ESTANCIA EN ZONAS DE RIESGO ENTRE LOS CASOS  
DE PALUDISMO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE**  
(1977-1984)

Circunstancias que concurren en la adquisición del paludismo	Total
Técnicos y comerciantes en desplazamiento laboral.....	8
Marineros y trabajadores de barcos.....	10
Viajes de placer.....	2
Nativos de zonas endémicas inmigrados a Santa Cruz de Tenerife.....	2
Total.....	22

El cuadro III recoge los países supuestamente origen de cada caso, así como la especie de *Plasmodium* identificada en cada uno. Dos de los siete pacientes que atribuimos a Nigeria estuvieron sucesivamente, además de en éste, en otros países del Continente Africano (Costa de Marfil y Sudáfrica, en ambos casos), pero el momento de inicio de la sintomatología en relación con el tiempo de estancia en cada uno de estos países permite deducir que la transmisión se verificó en Nigeria.

Las especies de *Plasmodium* identificadas en cada uno de los años englobados en nuestro estudio son las que se observan en el cuadro IV.

CUADRO III

**DISTRIBUCION DE LAS ESPECIES DE PLASMODIUM IDENTIFICADAS  
DE ACUERDO A LOS PAISES DE ORIGEN DE LA INFECCION**  
(Santa Cruz de Tenerife, 1977-1984)

País	<i>P. falci- parum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. ovale</i>	<i>P. malariae</i>	<i>P. malariae</i> <i>P. falci- parum</i>	Total
Nigeria .....	6	1	-	-	-	7
Guinea Ecuatorial .....	4	1	-	1	-	6
Gambia .....	3	-	-	-	1	4
India .....	-	4	-	-	-	4
Costa de Marfil .....	-	-	1	-	-	1
Totales .....	13	6	1	1	1	22

CUADRO IV

**DISTRIBUCION DE LAS ESPECIES DE PLASMODIUM IDENTIFICADAS  
DE ACUERDO A LOS AÑOS ESTUDIADOS**  
(Santa Cruz de Tenerife, 1977-1984)

Años	<i>P. falci- parum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. ovale</i>	<i>P. malariae</i>	<i>P. malariae</i> <i>P. falci- parum</i>	Total
1977 .....	6	2	-	1	1	10
1978 .....	1	1	-	-	-	2
1979 .....	2	2	-	-	-	4
1980 .....	1	-	-	-	-	1
1981 .....	1	-	-	-	-	1
1982 .....	-	-	-	-	-	-
1983 .....	2	-	1	-	-	3
1984 .....	-	1	-	-	-	1
Total ..	13	6	1	1	1	22

Dieciséis de los pacientes eran europeos de raza caucasiana (10 con residencia habitual en Santa Cruz de Tenerife), cinco de raza indostánica (uno con residencia en nuestra provincia) y uno de raza negra.

La evolución clínica inicial fue en cuatro casos en forma de fiebre terciana (tres *P. vivax* y *P. falciparum*), en un caso fiebre cuartana (un *P. malarie*), en nueve casos hubo fiebre diaria y en los restantes ocho casos la fiebre evolucionó irregularmente.

Por lo que se refiere a quimioprofilaxis antipalúdica se comprobó, por interrogatorio, que no se realizó en seis casos. Trece pacientes llevaron a cabo una profilaxis inadecuada, por dosis insuficientes y/o pautas irregulares. Los tres casos restantes declararon haber realizado una profilaxis teóricamente correcta con cloroquina, pero los tres resultaron estar infestados por *P. falciparum* que respondió bien al tratamiento con cloroquina-primaquina, lo que hace pensar que, pese a lo declarado por los pacientes, la profilaxis no se llevó a cabo adecuadamente.

El tratamiento efectuado consistió en cloroquina (dos gramos de cloroquina base vía oral/dosis total) y primaquina (225 miligramos de primaquina base vía oral/dosis total), en 18 de los casos. En dos pacientes se asoció la cloroquina con pirimetamina (150 mg/dosis total), y en uno de ellos se añadió además sulfato de quinina (25,2 gramos vía oral/dosis total). Finalmente hubo otros dos pacientes en los que la falta de respuesta a la asociación cloroquina-primaquina obligó a la administración de pirimetamina, sulfato de quinina y tetraciclina; pese a ello uno de estos dos pacientes falleció, siendo el único exitus de nuestra serie, lo que significa una letalidad del 4,56 por 100.

#### IV. DISCUSION

Del análisis de la distribución por edades, sexos y motivos de estancia en zonas de riesgo se puede deducir que es la actividad laboral el principal motivo de desplazamiento a estas regiones (18/22; 81,8 por 100); ello justificaria, además, el predominio de determinados grupos de edad (81,8 por 100 entre veinte y cincuenta años de edad), así como el del sexo masculino, por tratarse de profesiones más habituales entre varones (20/22; 90,9 por 100).

De los 22 casos, 11 tenían su residencia en nuestra provincia, todos ellos trabajadores del mar o comerciantes. De los otros 11 casos de no residentes en Santa Cruz de Tenerife, nueve pertenecían a tripulantes o pasajeros que fueron desembarcados en nuestro puerto debido a su enfermedad, y dos a inmigrantes en los que se detectó la enfermedad al llegar a Tenerife.

En relación con el origen de la enfermedad, el 81,8 por 100, 18 casos, procedían de África, particularmente de Nigeria y de Guinea Ecuatorial. En los cuatro casos restantes fue la India el país de origen.

*P. falciparum* fue la especie predominantemente aislada (59 por 100 de todos los casos), seguida de *P. vivax* (27,2 por 100), *P. malariae* (4,6 por 100) y *P. ovale* (4,6 por 100). Por último, en un caso (4,6 por 100), la parasitación fue doble, por *P. falciparum* y *P. malariae*.

El dominio de *P. falciparum* sobre el *P. vivax* es más marcado en nuestra provincia que en el conjunto nacional (cuadro V), lo que guarda relación con nuestra situación geográfica y consecuentes relaciones comerciales y tráfico marítimo con áreas de riesgo.

La baja frecuencia de casos con fiebre típicamente cíclica es ya habitual en otras series publicadas.

En todos los casos se pudo comprobar que la quimioprofilaxis o bien no fue seguida o lo fue incorrectamente.

El único paciente fallecido estaba parasitado por *P. falciparum*, y pese a haber declarado realizar una quimioprofilaxis antipalúdica adecuada, se pudo luego comprobar que su seguimiento había sido incorrecto.

La letalidad resultante, 4,56 por 100, es equiparable a la del resto de las publicaciones relativas a países europeos, si bien y al igual que en éstos, se produjo básicamente por un diagnóstico demasiado tardío, efectuado a su ingreso en el Hospital General y Clínico después de diversos otros realizados ambulatoriamente que, por la inespecificidad clínica del cuadro, no consideraron la posibilidad del paludismo.

CUADRO V

## DISTRIBUCION DE LAS ESPECIES DE PLASMODIUM IDENTIFICADAS POR AÑOS

(España, 1977-1984)

Años	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. ovale</i>	<i>P. malariae</i>	<i>P. falciparum</i> <i>P. vivax</i>	Sin identificar	Total
1977	21	10	1	3	—	2	37
1978	15	8	—	3	—	3	29
1979	25	15	—	3	—	4	47
1980	37	41	3	3	1	5	90
1981	20	31	—	3	—	1	55
1982	34	27	—	1	—	19	81
1983	32	26	1	9	—	33	101
1984	51	42	3	1	—	28	125
Total	235	200	8	26	1	95	565

## RESUMEN

Se realiza un estudio epidemiológico de los casos de paludismo diagnosticados en la provincia de Santa Cruz de Tenerife en el periodo 1977-1984. El total de casos registrados es de 22, todos ellos importados.

La especie predominantemente aislada fue el *P. falciparum*. En el 81,8 por 100 de los casos la zona geográfica implicada en la adquisición fue la costa oeste de Africa. La actividad laboral más frecuentemente relacionada fue la de trabajadores del mar, seguida de la de técnicos y comerciantes en viajes de trabajo.

La letalidad de la serie fue del 4,56 por 100. En todos los casos la quimioprofilaxis específica fue incorrecta o no se realizó.

## RÉSUMÉ

On fait un étude epidemiologique des cas de paludisme diagnostiqués dans la province de Santa Cruz de Tenerife pendant le periode 1977-1984. Le total des cas enregistrés fut de 22, tous eux importés. L'espèce prédominante fut le *P. falciparum*. Chez le 81,8 % des cas l'aire géographique impliqué dans l'acquisition était la côte ouest de l'Afrique. L'activité laborale plus fréquemment relationné était le travail maritime, suivie de celle des techniques et marchants en voyage de travail. La letalité de la serie fut de 4,56 %. Dans tous les cas la chimioprophyllaxis spécifique fut incorrecte ou n'avait pas été faite.

## SUMMARY

An epidemiological study of Malaria cases is done in the province of Santa Cruz de Tenerife through the 1977-1984 period.

The total registered cases go up to 22, all of them imported.

The most isolated specimen was *P. falciparum*. In 81,8 % of the cases, the geographical area involved in the acquisition was the Western African coast. Seafaring was the occupational labor mostly related to it, followed by technicians and traders who travelled abroad.

The group's case fatality rate was 4,56 %. In all the cases, specific chemoprophylaxis was neither correct or not done.

## V. BIBLIOGRAFÍA

- [1] PIÉDROLA GIL, G., et al.: «Enfermedades transmitibles vehiculadas por artrópodos. Paludismo», en *Medicina preventiva y social*. 7.<sup>a</sup> ed.; pp. 985-1014. Madrid. Ed. Amaro, 1983.
- [2] FERNÁNDEZ MAROTO, J. J.; PRIETO LORENZO, A., y BLÁZQUEZ VICENTE, J.: «Situación actual del Paludismo en España». *Rev. San. Hig. Públ.*, LVI; pp. 673-781, julio-agosto 1982.
- [3] *Boletín Epidemiológico Semanal*, núm. 1.598.

- [4] *Boletín Epidemiológico Semanal*, núm. 1.628.
- [5] *Boletín Epidemiológico Semanal*, núm. 1.647/48, suplemento.
- [6] *Boletín Epidemiológico Semanal*, núm. 1.652.
- [7] *Boletín Epidemiológico Semanal*, núm. 1.671.
- [8] ROSARIO DIAZ, E. et al.: «Paludismo: evolución, complicaciones y tratamiento. Presentación de nueve casos». *Enfermedades Infecciosas*, 1, 3; pp. 118-120, 1983.
- [9] SANZ HOSPITAL, J. et al.: «Malaria en España: enfermedad actual». *Med. Clín.*, 82; pp. 301-304, 1984.
- [10] ANTOLÍN ARIAS, J. et al.: «Paludismo en Las Palmas: presentación de 20 casos», *Rev. Clín. Esp.*, 168,2; pp. 125-127, 1983.
- [11] FLORDE, J. J.: «Malaria», en *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 10.<sup>th</sup> ed.; pp. 1187-1193. New York. Mc Graw-Hill Book Co., 1983.



## INFORMES DE LA OMS

### Carta de Ottawa para la promoción de la salud

---

*La I Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud, reunida en Ottawa en este 21 de noviembre de 1986, presenta aquí esta carta de acción para alcanzar la salud para todos en el año 2000 y más allá.*

*Esta Conferencia ha sido en primer lugar una respuesta a las crecientes expectativas del movimiento hacia una nueva sanidad en todo el mundo. Las discusiones se centraron en las necesidades de los países industrializados, pero tuvieron en cuenta las preocupaciones similares de otras regiones. Se trabajó en base al progreso conseguido a través de la declaración sobre Atención Primaria de Salud en Alma-Ata, el documento de Metas de la Organización Mundial de la Salud sobre Salud para Todos y el reciente debate sobre acción intersectorial para la salud, en el marco de la Asamblea Mundial de la Salud.*

---

## **PROMOCION DE LA SALUD**

La promoción de la Salud es el proceso de capacitar a la población para que aumente el control sobre su propia salud y la mejore. Para alcanzar un estado de completo bienestar físico, mental y social, un individuo o grupo debe ser capaz de identificar y realizar sus ambiciones, de satisfacer sus necesidades y de cambiar el ambiente o adaptarse a él. La salud se considera, por tanto, como un recurso para la vida diaria, no como el objetivo de la vida. La salud es un concepto positivo que valora los recursos sociales y personales así como las capacidades físicas. Por tanto, la promoción de la salud no es sólo responsabilidad del sector sanitario sino que va más allá de los estilos de vida sanos, para llegar al bienestar.

### **REQUISITOS PARA LA SALUD**

Las condiciones y recursos fundamentales para la salud son paz, albergue, educación, alimento, ingresos, un ecosistema estable, mantenimiento de sus recursos, justicia y equidad sociales. La mejora de la salud requiere una base segura en estos requisitos básicos.

## **ABOGAR**

La buena salud es un recurso fundamental para el desarrollo social, económico y personal y una dimensión importante de la calidad de vida. Todos los factores políticos, económicos, sociales, culturales, ambientales, comportamentales y biológicos pueden favorecer la salud o ser perjudiciales para ella. La acción de promoción de la salud intenta hacer que estas condiciones sean favorables *abogando* por la salud.

## **CAPACITAR**

La promoción de la salud se dirige a alcanzar la equidad en salud. La acción de promoción de la salud trata de reducir las diferencias en la situación sanitaria actual y asegurar iguales oportunidades y recursos que *capaciten* a toda la población para lograr su más completo potencial de salud. Esto supone una base sólida en un ambiente que le apoye, acceso a la información, habilidades para la vida y oportunidades para hacer elecciones saludables. La población no puede conseguir su más completo potencial de salud a menos que sea capaz de controlar aquellas cosas que determinan su salud. Esto es aplicable tanto a las mujeres como a los hombres.

## **MEDIAR**

Los requisitos y las expectativas de salud no pueden garantizarse sólo por el sector sanitario. Lo que es más importante, la promoción de la salud exige la acción coordinada de todos los implicados: gobiernos, sector sanitario y otros sectores sociales y económicos, organizaciones gubernamentales y voluntarias, autoridades locales, industria y medios de comunicación social. Las personas de todas las clases sociales están comprometidas como individuos, familias y comunidades. Los grupos profesionales y sociales y el personal sanitario tienen la responsabilidad fundamental de *mediar* a favor de la salud entre los intereses divergentes de la sociedad.

Las estrategias y programas de promoción de la salud deberían adaptarse a las necesidades y posibilidades locales de cada país y región teniendo en cuenta los diferentes sistemas sociales, culturales y económicos.

# **LA ACCION DE PROMOCION DE LA SALUD SIGNIFICA:**

## **ESTABLECER UNA POLITICA SALUDABLE**

La promoción de la salud va más allá de la asistencia sanitaria. Pone la salud en la agenda de los políticos en todos los sectores y a todos los niveles, dirigiéndolos para que tengan conciencia de las consecuencias de sus decisiones sobre la salud y para que acepten sus responsabilidades respecto a ésta.

La política de promoción de la salud combina, enfoques diversos, pero complementarios, que incluyen legislación, medidas fiscales, fijación de impuestos y cambios de organización. Es una acción coordinada que lleva a políticas sanitarias, económicas y sociales que favorecen una mayor equidad. La acción conjunta contribuye a garantizar bienes y servicios más seguros y más sanos, servicios públicos más saludables, y ambientes más limpios y más agradables.

La política de promoción de la salud requiere identificar los obstáculos a la adopción de políticas públicas más sanas en los sectores no sanitarios, así como la forma de superarlos. El objetivo debe ser hacer que la opción más sana sea la más fácil, también para los políticos.

## **CREAR AMBIENTES FAVORABLES**

Nuestras sociedades son complejas y están interrelacionadas. La salud no puede separarse de otros objetivos. Los intrincados lazos entre las personas y sus ambientes constituyen la base del enfoque socio-ecológico de la salud. El principio rector general para el mundo, las naciones, las regiones y las comunidades por igual, es la necesidad de estimular el mantenimiento recíproco —tener cuidado unos de otros, de nuestras comunidades y de nuestro ambiente natural. La conservación de los recursos naturales en todo el mundo debería destacarse como una responsabilidad global.

La evolución de las pautas de vida, de trabajo y de ocio tienen un impacto significativo sobre la salud. El trabajo y el ocio deberían ser fuentes de salud para las personas. La forma en que la sociedad organiza el trabajo debería ayudar a crear una sociedad sana. La promoción de la salud genera condiciones de vida y de trabajo que son seguras, estimulantes, satisfactorias y agradables.

La estimación sistemática del impacto sobre la salud de un ambiente en rápida evolución, especialmente en áreas de tecnología, trabajo, producción de energía y urbanización es esencial, y debe ir seguida de la acción que asegure el beneficio positivo para la salud de la población. La protección de los ambientes naturales y artificiales y la conservación de los recursos naturales debe ser considerada en cualquier estrategia de promoción de la salud.

## **REFORZAR LA ACCION COMUNITARIA**

La promoción de la salud actúa a través de la acción comunitaria concreta y efectiva estableciendo prioridades, tomando decisiones, planificando estrategia y ejecutándolas para lograr una mejor salud. En el centro de este proceso está el fortalecimiento de las comunidades, su independencia y el control de sus propias empresas y destinos.

El desarrollo comunitario gira sobre los recursos humanos y materiales existentes en la comunidad para potenciar la autoayuda y el apoyo social y desarrollar sistemas flexibles que refuercen la participación pública y la dirección de los asuntos sanitarios. Esto requiere el acceso total y continuo a la información, a las oportunidades de salud y a la ayuda financiera.

## **DESARROLLAR HABILIDADES PERSONALES**

La promoción de la salud apoya el desarrollo personal y social mediante la información, la educación para la salud y el aumento de las habilidades para la vida. Al hacerlo, aumenta las opciones de que dispone la gente para ejercer mayor control sobre su propia salud y sobre sus ambientes y para tomar decisiones adecuadas que les lleven a la salud.

Es esencial capacitar a la gente para que aprenda a través de la vida, se prepare para todas sus etapas y haga frente a las enfermedades crónicas y lesiones. Esto tiene que facilitarse en los ambientes de la escuela, del hogar, del trabajo y de la comunidad. Hay que actuar a través de organismos educativos, profesionales, comerciales y voluntarios y dentro de las propias instituciones.

## REORIENTAR LOS SERVICIOS SANITARIOS

La responsabilidad de la promoción de la salud en los servicios sanitarios es compartida por individuos, grupos comunitarios, profesionales de la salud, instituciones de servicio sanitario y gobiernos. Todos tienen que trabajar juntos hacia un sistema sanitario que contribuya a los intereses de la salud.

El papel del sector sanitario debe orientarse cada vez más hacia la promoción de la salud, más allá de su responsabilidad de proporcionar servicios clínicos y curativos. Los servicios sanitarios necesitan abarcar un cometido más amplio que sea receptivo a las características culturales y las respete. Este cometido debería apoyar las necesidades de una vida más sana de individuos y comunidades y abrir cauces entre el sector salud y componentes ambientales más amplios: sociales, políticos, económicos y físicos.

Reorientar los servicios sanitarios también requiere una mayor atención a la investigación sanitaria así como cambios en la educación y formación profesionales. Esto debe producir un cambio de actitud y de organización de los servicios sanitarios que dirija su atención a las necesidades totales del individuo como persona global.

## ENTRANDO EN EL FUTURO

La salud es creada y vivida por la gente a lo largo de la vida diaria, donde aprende, trabaja, juega y ama. La salud se crea cuidando de sí mismo y de otros, siendo capaz de tomar decisiones y de controlar las circunstancias de nuestra vida y asegurando que la sociedad en que vivimos crea condiciones que permiten que todos sus miembros alcancen la salud.

El cuidado de otros, el enfoque «holístico» y la ecología son temas esenciales para desarrollar estrategias de promoción de la salud. Por tanto, los autores de estas estrategias deberían tener como principio rector que, en cada fase de planificación, ejecución y evaluación de las actividades de promoción de la salud, las mujeres y los hombres participen por igual.

## COMPROMISO DE PROMOCION DE LA SALUD

Los participantes en esta conferencia se comprometen:

- A entrar en la arena de la política sanitaria y abogar por un compromiso político claro a favor de la salud y la equidad en todos los sectores.
- A neutralizar las presiones hacia el uso de productos nocivos, el agotamiento de recursos, las condiciones de vida y los ambientes insanos y la mala nutrición y a dirigir la atención a temas sanitarios tales como la contaminación, los riesgos ocupacionales, la vivienda y los asentamientos.
- A reaccionar ante las diferencias de salud dentro de las sociedades y entre ellas, y combatir las desigualdades de salud producidas por las reglas y prácticas de estas sociedades.
- A reconocer que la gente es el principal recurso de la salud, a apoyarles y capacitarles para que se mantengan sanos a sí mismos, a sus familias y a sus amigos usando medios financieros y otros y a aceptar que la comunidad es la voz esencial en materia de su salud, sus condiciones de vida y su bienestar.

- A reorientar los servicios sanitarios y sus recursos hacia la promoción de la salud; y a compartir el poder con otros sectores, otras disciplinas y, lo que es más importante, con la propia población.
- A reconocer que la salud y su mantenimiento constituyen la inversión social y el reto más importante, y a tratar el tema ecológico general que representan nuestros modos de vida.

La Conferencia insta a todos los interesados a unirse en su compromiso en favor de una fuerte alianza sanitaria.

### **LLAMADA PARA UNA ACCION INTERNACIONAL**

La Conferencia pide a la Organización Mundial de la Salud y a otras organizaciones internacionales que aboguen por la promoción de la salud en todos los foros adecuados y apoyen a los países a establecer estrategias y programas de promoción de la salud.

La Conferencia está firmemente convencida de que si la gente de toda clase social, las organizaciones no gubernamentales y voluntarias, los gobiernos, la Organización Mundial de la Salud y todos los demás organismos implicados unen sus fuerzas para introducir estrategias de promoción de la salud, de acuerdo con los valores morales y sociales que constituyen la base de esta Carta, será una realidad el programa Salud para Todos en el año 2000.



## **Consulta sobre el acoplamiento de las informaciones relativas a la exposición profesional con los datos de morbilidad**

Copenhague, 11-13 noviembre 1985

ICP/OCH 002/m01 (s) 5396 V  
14 de marzo de 1986

### **INFORME-RESUMEN**

En esta consulta, organizada por la Oficina Regional de la OMS para Europa, han participado 18 consejeros temporales procedentes de 11 países de la región europea, uno de Canadá y uno de Estados Unidos, un representante del Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer y uno de la Comisión de las Comunidades Europeas.

#### **Objeto de la reunión**

Diversos estudios se realizan sobre la mortalidad y la morbilidad de distintos grupos profesionales. Las fuentes de información relativas a la exposición profesional cubren un amplio abanico, desde la estimación de la exposición individual hasta datos brutos sobre algunas categorías profesionales o actividades industriales. La conferencia fue organizada en primer lugar para proceder al examen crítico de la experiencia adquirida en el estudio de las relaciones existentes entre la actividad profesional y la salud, la morbilidad y la mortalidad. Los participantes trataron en primer lugar de examinar los datos de experiencias recientes gracias sobre todo al empleo de modelos prácticos, de estudiar si es posible obtener también informaciones sobre los modos de vida, de examinar la factibilidad de estudios internacionales o nacionales, de evocar las cuestiones de calidad en relación con las fuentes de

error en los datos sacados de los registros y de cualquier otra fuente de información sobre la exposición profesional y, en fin, de pasar revista a los aspectos económicos y éticos y la cuestión de confidencialidad de estas actividades.

### **Fuentes de datos para los estudios profesionales de morbilidad y de mortalidad**

El estudio de las relaciones de la actividad profesional con la salud, la morbilidad y la mortalidad exige datos de dos tipos. Se necesitan ante todo datos de exposición, que se derivan del examen de la profesión actual, de los antecedentes profesionales, de los registros de fábrica, de las adhesiones a los sindicatos, de las medidas de exposición exteriores e incluso algunos datos de vigilancia biológica. Es deseable también obtener informaciones sobre los factores no profesionales. Es importante disponer de informaciones sobre la salud y más exactamente sobre la salud a distintos niveles: mortalidad, morbilidad por cáncer, morbilidad imputable a otras enfermedades crónicas, a enfermedades agudas, sentimiento de bienestar, etc.

La estadística descriptiva cubre tradicionalmente algunos problemas sanitarios profesionales, y principalmente las enfermedades profesionales que dan derecho a reparación. En el Reino Unido, la estadística descriptiva puede valerle de una perspectiva más amplia, ya que los estudios de mortalidad profesional que cubren todas las causas de fallecimiento son publicados desde 1850 regularmente. El mismo método se aplica en los Estados Unidos en donde 30 estados tienen el hábito de codificar la información relativa a la profesión habitual y la rama de actividad usual, tal como se desprende de los certificados de defunción. En algunos países, las técnicas informatizadas y los números de identidad personal facilitan el acoplamiento. En los países nórdicos, los datos del censo, incluidas las informaciones relativas a la profesión y la rama de actividad, se unen a los datos de mortalidad, incidencia de cáncer y a las informaciones sobre las salidas del hospital. En Canadá, los cancerosos han sido interrogados sobre sus antecedentes profesionales y los higienistas industriales han codificado toda posible exposición, en los lugares de trabajo.

### **Recurso a los datos descriptivos para determinar las relaciones salud/profesión**

El estudio de las relaciones entre la salud y la actividad profesional impone una toma de conciencia de la etiología multifactorial de la mayoría de las enfermedades. Si fuera posible, habría que incorporar a los diversos tipos de análisis mencionados aquí, otros factores de riesgo, además de los profesionales, para determinar el papel etiológico de los diversos factores y sus interacciones.

### 1. CUANTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS DE SALUD Y SUS DISPARIDADES

Desde el punto de vista de la salud pública, hay que disponer de datos fiables para asegurar permanentemente la vigilancia del estado de salud de las poblaciones. En muchos países, los datos de mortalidad sobre la incidencia de los cánceres sirven desde hace tiempo a este fin, pero faltan los registros sobre otras enfermedades. La estadística descriptiva tiene como papel principal elaborar un cuadro de las distribuciones de la mortalidad imputable a diferentes causas y hacer resaltar las desigualdades en materia de salud en relación con los grupos profesionales y sociales.

### 2. CUADRO DE LA DETERMINACIÓN DE LAS CAUSAS

Los registros de mortalidad y morbilidad constituyen también un cuadro para la determinación de los episodios, en los estudios epidemiológicos tradicionales sobre las cohortes y el control de casos. La fiabilidad de los registros es esencial en todos estos estudios de verificación de hipótesis. Los estudios de cohortes deberían poder resaltar todos los episodios de una enfermedad determinada, en la población estudiada.

### 3. INVESTIGACIÓN DE LOS ACOPLAMIENTOS

Los datos descriptivos incluidas las informaciones sobre mortalidad/morbilidad y la actividad profesional permiten recurrir a métodos de depistaje que permiten elaborar el cuadro de cada enfermedad teniendo en cuenta la pertenencia a un grupo profesional determinado con precisión. Se puede, entonces, en estos cuadros, definir qué grupos profesionales están especialmente amenazados. Al interpretar estas observaciones, habría que tener en cuenta que los grupos profesionales identificados sobre la base de los datos censuales o de fuentes análogas representan grupos «diluidos» en el sentido de que no se conoce ni el nivel ni la duración de la exposición. Habría también que considerar los riesgos de imbricación. En algunos casos, los datos disponibles permiten tener en cuenta en el análisis, factores tales como la residencia o la región geográfica; no se dispone sin embargo de informaciones relativas al uso del tabaco u otros factores de riesgo de origen no profesional. En fin, al utilizar sistemáticamente las referencias cruzadas en los cuadros se tropieza con problemas múltiples a nivel de la significación. Se puede sin embargo superarlos, comparando los resultados de diferentes estudios. Así, se citará como ejemplo las observaciones que resultan de la comparación de los datos interpaíses sobre el cáncer de pulmón en los carniceros y los cánceres de estómago en los orfebres. Un estudio crítico, realizado por un higienista industrial, sobre la exposición en algunas profesiones de alto riesgo constituye un instrumento importante para el afinado de las hipótesis.

#### 4. PLAN DE MUESTREO PARA ESTUDIO DE CASOS

En el marco de los estudios de cohorte, la epidemiología recurre constantemente a los estudios de casos. Los datos descriptivos que se obtienen permiten analizar la situación de las posibilidades. En comparación con las cohortes tradicionales, las cohortes determinadas basándose en datos censales, sindicalistas o relativos a las jubilaciones son «vagos», pero sin embargo permiten estudiar más completamente la frecuencia de los casos de exposición. El estudio de los casos que sigue, permite delimitar mejor la definición de la exposición. Se citará el ejemplo de los estudios sobre los abortos espontáneos y las malformaciones en relación con la exposición a los gases anestésicos y a las sustancias citostáticas en las enfermeras o también el de cáncer de pulmón en los carniceros en relación con la exposición de los hidrocarburos aromáticos policíclicos en los hornos de ahumar la carne.

#### 5. TASA DE MORTALIDAD Y DE MORBILIDAD EN LAS POBLACIONES DE REFERENCIA PERTINENTES

En los estudios de cohortes, el perfil de mortalidad se compara generalmente con el de la población del país, que no constituye necesariamente el mejor grupo de referencia posible. Los datos descriptivos permiten calcular la tasa de mortalidad de las personas que ejercen algunas actividades profesionales, trabajadores de fábrica o de cualquier otra población de referencia.

### RECOMENDACIONES

1. Los sistemas nacionales de declaración estadística constituyen la piedra angular de la vigilancia continua de la salud en los Estados Miembros. Habría que continuar desarrollándolos para mejorar nuestro conocimiento de los perfiles de morbilidad y mortalidad.

2. La experiencia de los registros del cáncer nos hace creer que es importante ampliar su cobertura y establecer registros en la población para los otros grupos mayores de enfermedades incluidas las afecciones osteomusculares, neurológicas, pulmonares crónicas, renales, así como para las enfermedades psicosomáticas, las cardiopatías isquémicas y los ataques cardíacos. Los datos relativos a las altas hospitalarias pueden constituir una fuente preciosa de información para volver a incluirlos en estos registros. Estos pueden servir para el estudio de la etiología de las enfermedades y del papel de los factores profesionales y otros. Sin embargo, en ausencia de esta fuentes de datos, se puede estudiar la morbilidad profesional gracias a las fuentes de datos existentes: resultados de los exámenes médicos, fichas de ausencia por enfermedad, sistemas de pensiones por invalidez y datos sobre los accidentes.

3. Un cierto número de países tratan de adoptar un sistema de acoplamiento de los datos, bien para el conjunto de su población o bien para

algunas muestras. Sería muy útil tener acceso a estudios sistemáticos sobre los costes y las ventajas de estos sistemas y sobre la relación coste/eficacia de su empleo y de su mantenimiento.

4. Para los registros de salud que no pueden acoplarse a los datos censales, las informaciones de orden profesional deberían registrarse en el momento de la inscripción, bajo reserva de un análisis profesional o de cualquier otra forma de comparación con las poblaciones de referencia. Convendría mejorar la calidad de los datos procediendo a una evaluación regular de las informaciones así como a un análisis sistemático.

5. Hay que esforzarse para realizar estudios detallados en el plano nacional, y para seguir las indicaciones que resultan del estudio de los registros acoplados. Un estudio sistemático del conjunto de los datos de este tipo, disponibles en el plano internacional, es indispensable para evaluar los principales acoplamientos nuevos que resultan del examen de los datos.

6. Algunos países han utilizado matrices de exposición profesional; habría que someterlas a comparaciones sistemáticas para determinar si ellas pueden ser aplicadas mas generalmente.

7. Describiendo el medio ambiente profesional, habría también que reconocer otras exposiciones además de las de naturaleza química, y sobre todo los factores de stress, ergonómicos y otros.

8. Los empresarios, sus asociaciones profesionales, los sindicatos y los otros organismos que mantienen registros profesionales deberían conservar los archivos sobre el empleo durante un mínimo de setenta y cinco años después de la partida de un trabajador. Estos archivos deberían permitir la identificación de cada trabajador, así como el acoplamiento sobre los datos de higiene disponibles acerca de las exposiciones. Las autoridades de cada país deberían buscar los medios de conservar los archivos de estas organizaciones en el caso en que ellos fueran a desaparecer.

9. Es necesario recoger los datos de exposición a nivel de grupo y de individuo. Los datos sobre las sustancias empleadas, los niveles de exposición y el resultado de los exámenes con fines de vigilancia biológica deberían mantenerse para que pueda accederse con facilidad y habría que recogerlos centralmente. Habría que exigir a las empresas que conservaran su documentación sobre las sustancias químicas que utilizan durante mucho tiempo.

10. Los registros de personas expuestas a agentes supuestamente nocivos deberían establecerse con fines de futuras investigaciones. Para los agentes que se sospecha que presentan propiedades cancerígenas, habría que dar la prioridad a las sustancias químicas cuya actividad cancerígena está apoyada por pruebas experimentales pero para las que los datos epidemiológicos son insuficientes.

11. Cuando la confidencialidad es un obstáculo para la investigación médica y epidemiológica, hay que encontrar métodos para vencer los inconvenientes y permitir el acceso a las informaciones bajo reserva de la aprobación de los comités de ética.



## **Seminario sobre política de precios y la promoción de la salud**

Helsinki, 14-16 octubre 1985

ICP/HSR 603/m03 (s) 5242 V  
20 de marzo de 1986

### **INFORME-RESUMEN**

#### **Introducción**

A este seminario, organizado para determinar el interés de las políticas de fijación de los precios en materia de promoción de la salud, examinar la fijación de los precios de los productos de tabaco, de los productos alimenticios, del alcohol, etc., han participado dieciocho personas procedentes de siete países europeos, especialistas en economía de salud pública, sociología, políticas sociales, de administración y de promoción de la salud. Los efectos sanitarios secundarios y el punto de vista del consumidor fueron señalados especialmente. El seminario entra en el marco de una serie de actividades y de talleres sobre algunas políticas de promoción de la salud destinadas a estimular políticas generales de promoción de la salud a través de la acción intersectorial. Las políticas de fijación de precios fueron evocadas con frecuencia por los responsables de las políticas de salud como uno de los medios más potentes para promover la salud.

#### **Discusión**

Parece que ahora las políticas de fijación de los precios podrían utilizarse de manera más racional para promover la salud. Los debates recayeron sobre las siguientes cuestiones:

¿El bienestar económico está ligado con la mejora de la salud? ¿Cómo afecta al desarrollo económico la salud de las poblaciones en los países

Europeos avanzados? ¿El curso del bienestar económico habrá hecho perder de vista el elemento humano? ¿Qué políticas de fijación de precios a los consumidores desearían éstos? Los individuos consienten en pagar el precio del desarrollo de las atenciones de salud, pero no aceptan reducir el uso del tabaco a través de un aumento de su precio.

¿Las políticas de precios influyen efectivamente en el consumo o se trata simplemente de una caída del impulso burocrático? ¿A quién favorecen las políticas de fijación de precios? ¿Están los economistas especialmente cualificados para planificar las medidas de fijación de precios? ¿Están afectadas las decisiones relativas a los precios de los productos por consideraciones de orden sanitario?

Para responder a estas cuestiones, fueron examinados algunos ejemplos de políticas de fijación de precios. El primero se refiere a la política de fijación de precios de los productos del tabaco en Finlandia, país en que la educación sanitaria y las políticas de los precios no han sido coronadas por el éxito más que a condición de que cada uno de estos elementos sea retenido en apoyo del otro.

### **El tabaco**

En la región europea hemos asistido a algunos esfuerzos de gran envergadura para reducir los efectos nocivos del tabaco. A este respecto, podemos citar las acciones legislativas en muchos países. En otros la cuestión ha sido objeto de discusiones permanentes a diversos niveles de la administración y por grupos informales de individuos a los que inquieta la epidemia tabáquica. La experiencia en Finlandia, como la de otros países, ha sido estudiada en el seminario, siendo las políticas de fijación de precios uno de los aspectos de una política global que trate de reducir los efectos nocivos del uso del tabaco.

Aunque el consumo del tabaco no ha disminuido en Finlandia en el curso de los diez últimos años, como se había previsto, las políticas de fijación de precios para estos productos han evitado, quizá, una progresión en el consumo. Por otra parte, la cuestión misma ha evolucionado en el curso del período considerado: el uso del tabaco ha llegado a ser un problema social y no biológico. El doctor M. Pekurinen y el señor H. Valtonen presentaron un modelo econométrico para evocar con mayor detalle las posibilidades inherentes a la fijación de los precios de los productos del tabaco y esto con el fin de reducir su consumo.

Estos datos sobre la situación económica y social de los fumadores finlandeses son necesarias para establecer nuevas conclusiones en cuanto a las posibilidades de las políticas de fijación de precios. Las informaciones sobre las diferencias entre las clases sociales y sobre los individuos desheredados presentan un interés muy especial.

Se deduce que los precios y la educación sanitaria son complementarios. Sin embargo, se sugirió que la educación debería colocarse por encima de la política de fijación de precios. El papel de la inflación sobre estas políticas fue objeto de un examen crítico. Se afirmó que la inflación no es más que un elemento menor de los precios de los productos que afectan a la salud; por regla general, las políticas de fijación de los precios afectan a los consumidores de productos peligrosos, no a sus productores. La industria es uno de los principales puntos de intervención para las políticas de fijación de precios. Esto significa que sería necesario poner impuestos no solamente a los productos, sino también a las materias primas. Los países no deberían garantizar los ingresos de las industrias productoras de sustancias peligrosas, que están favorecidas también por situaciones de monopolio.

### **Productos alimenticios**

La fijación de los precios de los productos alimenticios es complicada por el hecho de la existencia de acuerdos comerciales internacionales. Por ello, si un país determinado produce una cantidad determinada de grasas alimenticias, un aumento en el precio es susceptible de modificar el perfil del consumo, pero siempre habrá que vender estos productos. Los problemas imputables al efecto de sustitución afectan a los productos alimenticios más que a los del tabaco. Modificando su alimentación, los individuos eligen reemplazar los alimentos nocivos, mientras que no sustituyen necesariamente con cualquier cosa al tabaco.

Para algunos productos alimenticios, la flexibilidad del presupuesto es débil para los consumidores pero elevada para los productos. Esto plantea un problema de los puntos de intervención, que son muchos en la producción alimentaria, así, pues, el personal de salud debería contribuir también a ellos.

La evolución cultural es muy lenta y habría que tenerla en cuenta haciendo una llamada a las políticas de fijación de precios para modificar los hábitos alimentarios.

Se citaron algunos resultados inesperados de la fijación de los precios alimentarios. Por ejemplo, la legislación sueca, que había previsto que iba a animar al consumo de productos más sanos, ha provocado un aumento en el consumo de materias grasas.

### **Alcohol**

El tercer ejemplo examinado en el seminario fue el de las políticas de los precios para los productos a base de alcohol. La elasticidad de los precios de estos productos es claramente tributaria de la época, del lugar y de la cultura. En Suecia, la flexibilidad de los precios de los productos alcohólicos ha aumentado mientras que el control oficial de las ventas de alcohol ha disminuido.

¿Las alzas en los precios deberían ser progresivas en lugar de ser brutales? La experiencia en la materia es extremadamente limitada. ¿Qué desean los consumidores? Se ha calculado que, en la mayor parte de los países europeos, no aceptarían un aumento de los precios del alcohol por motivos sanitarios.

Los problemas ligados con los intercambios internacionales fueron mencionados de nuevo. Las exportaciones de productos a base de alcohol sin impuestos es importante para la economía de muchas líneas aéreas y marítimas en Europa.

### Conclusiones generales

Diferentes maneras de considerar las políticas de fijación de los precios fueron desdeñadas. Algunos problemas se recogen en las conclusiones siguientes, con las soluciones preconizadas:

1. La habilitación es uno de los aspectos frecuentemente desdeñado. Convendría eliminar los obstáculos estructurales, como los precios, si se desea realmente alguna cosa.

2. La intervención podría revestir una forma positiva: Subvenciones, o restrictiva: Impuestos sobre los productos. En agricultura y en materia de atención de salud, nos encontramos a veces frente a una intervención positiva, estando los consumidores sujetos a intervenciones restrictivas.

3. Las políticas de fijación de precios deberían intervenir en las etapas más precoces posibles de la producción. La mayor parte de las decisiones en materia de transformación de los alimentos son tomadas por los fabricantes, y las políticas de fijación de precios podrían revelarse muy útiles influyendo en ellos.

4. Alzas regulares y ligeras de los impuestos, así como esquemas de consumo estable, son más aceptables para la industria.

5. El examen de las matrices es un buen instrumento de análisis, pero no podría sustituir a la planificación de nuevas políticas de precios. Un análisis sistemático de las políticas es importante en este estadio de la promoción de la salud. Las reuniones futuras sobre las políticas de fijación de precios y la promoción de la salud deberían fundarse esencialmente en las siguientes cuestiones: Análisis de las políticas, perspectivas futuras de las políticas de fijación de precios, elementos determinantes de los precios en el plano internacional y perspectivas amplias en materia de fijación de precios, en la vida cotidiana y en materia de salud.

## Coloquio sobre la ciudad sana

Lisboa, 7-10 abril 1986

ICP/HSR 625 (s) 5137 V  
6 de junio de 1982

### INFORME-RESUMEN

Cincuenta y seis participantes llegados de 21 ciudades repartidas en 17 países asistieron al coloquio. La mayor parte de ellos pertenecientes a ministerios de salud pública, a servicios sociales y administraciones de salud. Algunos eran miembros de consejos municipales o de la Administración Local de Lisboa. También estuvieron presentes otras personalidades que, sin representar a ciudades particulares, ejercen funciones importantes en otros sectores: atención de enfermería, salud mental, organizaciones internacionales y no gubernamentales, prensa y televisión.

El coloquio fue concebido como una consulta organizada entre una multiplicidad de ciudades con el fin de lanzar el proyecto referente a «la ciudad sana». Las ciudades fueron invitadas para que enviaran participantes elegidos basándose en el interés que habían manifestado por actividades de promoción de la salud o de higiene del medio ambiente. La intención de los organizadores fue la de poner de manifiesto visiones diferentes de lo que puede ser una ciudad sana, examinar los indicadores y las estrategias aplicables a la promoción de la salud en ambiente urbano y planificar las etapas posteriores del proyecto. Se decidió servirse de la ciudad, que constituye una entidad administrativa distinta, para introducir un enfoque multisectorial en la política general de salud pública, tanto directamente como a través de la participación de las colectividades. El coloquio debía dar a los representantes de las ciudades la ocasión de intercambiar experiencias y de poner en marcha una red de intercambios de información.

#### Las cuestiones abordadas

El coloquio se abrió al mismo tiempo que se celebraba la sesión de clausura de la conferencia local sobre la salud en Lisboa. Una sesión del coloquio se consagró a la visión individual y colectiva de lo que la vida sana

deberá ser en el futuro. Después de esto, los miembros del grupo de planificación formularon sus ideas sobre la forma en que podrían elaborarse y vigilarse estrategias para la edificación de las ciudades sanas. Durante una buena parte de la reunión, los participantes se repartieron en pequeños grupos de trabajo donde discutieron estas ideas con más detalle. También tuvieron la ocasión de hacer breves exposiciones y de presentar documentos referentes a los diversos aspectos o proyectos de su ciudad de origen.

En el curso del coloquio se puso de manifiesto que varias ciudades habían emprendido programas de hermandad y habían comenzado a intercambiar informaciones con otras ciudades. Varios participantes hicieron una breve presentación de diversas iniciativas y mencionaron las instituciones que, en el seno de la región, podrían ayudar a planificar programas locales. Una jornada fue consagrada a una visita a Lisboa acompañada por un guía local, en el curso de la cual se esforzaron en poner en relación diversos aspectos de la vida urbana y los conceptos que residen la creación de ciudades sanas.

Varios documentos de base, preparados por especialistas, fueron puestos a disposición de los participantes y constituyeron una parte de la documentación de referencia que se trata de constituir en el futuro.

## Discusión

Aunque hay diferencias que han surgido sobre la forma de soñar en una ciudad sana y de concebirla, se ha logrado un consenso a propósito de las condiciones de base que deberían reunirse para poder lanzar un programa. Los participantes estuvieron rápidamente de acuerdo en el hecho de que el proyecto de vida sana no debería implicar solamente al sector tradicional de la salud, sino igualmente a toda una gama de instituciones y de sectores que no están considerados en general como implicados en la política sanitaria.

Tal acción debería dirigirse a los sectores de la educación, transportes, higiene del medio, planificación urbana, arquitectura e instituciones benéficas y de previsión. No se podría obligar a estos diversos sectores a que se asociaran con empresas concertadas, pero podría inducirseles a hacerlo mediante la persuasión. No se trata de realizar una planificación que parta desde arriba, sino, idealmente hablando, de actuar con la participación de las colectividades. Se trata de alejarse del modelo médico de la salud para orientarse hacia un concepto más innovador que permita ampliar y revalorizar la promoción de la salud, volviendo a las mejores tradiciones de la salud pública. La mejora de la salud debería ponerse en primera fila de las preocupaciones locales y abordarla como un ejercicio comunitario. Ni que decir tiene que las ciudades no abordan todas las cuestiones desde el mismo ángulo y de la misma manera, y que los programas propuestos se enfrentan con oposiciones políticas y no profesionales más o menos marcadas. No se puede esperar que las ciudades elaboren de inmediato estrategias muy completas, y deberían concentrarse necesariamente en un pequeño número de

programas por vez. La OMS intervendrá en este proceso en forma de catalizador.

Aunque los participantes se han puesto de acuerdo en los puntos precedentes, las cuestiones relativas a los indicadores y a las estrategias han presentado más problemas. Se reconoció que la salud de una colectividad debería poderse evaluar por medio de medidas objetivas y subjetivas. En algunos casos, no es evidente que la salud ocupe un rango prioritario en la mayoría de las ciudades, como tampoco se concibe de qué manera podría ser motivo de debate público.

Muchos participantes constataron de nuevo hasta qué punto es difícil traducir los conceptos abstractos en objetivos más realistas. Varios puntos fueron señalados varias veces. De una parte, aunque se han recogido muchos datos, no se han utilizado plenamente, de manera que quedan pocas informaciones verdaderamente necesarias que reunir. Sin embargo, habría que instituir un sistema de recogida de informaciones por intermedio de personal no especializado. Por otra parte, no es posible poner en marcha nuevas estrategias de inmediato; es necesario armarse de paciencia, trabajar en colaboración y buscar soluciones de compromiso. En resumen, es necesario atenerse a la idea de profesionales de la salud que ejercen una acción de animación más que de vigilancia para hacer avanzar este proyecto.

El debate se concentró a continuación sobre la cuestión del futuro marco que dar al proyecto de la ciudad sana. Se emitieron opiniones bastante contradictorias, sobre la forma que debería tomar el proyecto y sobre el grado de compromiso que tomarán las ciudades de los participantes. Según la sugerencia original, se reclutarían en toda la región de seis a ocho ciudades colaboradoras, de las que se estaría seguro que podrían aportar una cierta financiación y una cooperación intersectorial. Otras ciudades podrían participar después en ciertos aspectos del programa y en el intercambio de informaciones.

Algunos participantes se declararon favorables a un marco más informal, que comprendería, por ejemplo, una ciudad de cada país, que haría la función de centro coordinador para la red de información. Algunos también se declararon partidarios de agrupar las ciudades que presenten características, problemas y programas similares y de dejarlas crear su propia red, según sus afinidades.

El papel de la OMS fue descrito por algunos participantes como el de una organización madre, mientras que otros hablaron de una acción de coordinación o de sostén. La mayoría de los participantes desearon que la OMS mantenga las relaciones que acaban de crearse, proporcionando la documentación y los recursos y organizando seminarios. El deseo unánime fue poner a punto indicadores y que se propongan estrategias concretas capaces de convertirse en iniciativas locales.

## Conclusiones

1. Los participantes estimaron en general que el proyecto de «la ciudad sana» llega en un momento oportuno y que la OMS debería adaptarse a las nuevas actividades que combinen la promoción de la salud y la nueva acción en salud pública.
2. Deben formularse estrategias utilizables con mayor precisión y poner especialmente de relieve los mecanismos de ejecución.
3. Es importante crear redes de información, que corten transversalmente los sectores y unan los sistemas entre sí, más que programas verticales, que se limitan a una sola institución.
4. Deberían ampliarse los órganos tradicionalmente encargados de atenciones de salud, colaborar más con los medios de comunicación e interesarse por las actividades realizadas por el personal de otros departamentos.
5. Las ciudades asociadas al proyecto deben probar que tienen los medios financieros para consagrárselo y la voluntad política de tener éxito.
6. Todas las ciudades participantes deberán elegir los indicadores y las estrategias que deseen aplicar. Un cuerpo de conocimientos técnicos se constituirá poco a poco, a medida que se intercambian ideas y experiencias prácticas entre las ciudades.

## **Grupo de trabajo sobre los servicios de salud mental en los países del sur de la región europea**

Madrid, 25-29 mayo 1986

ICP/PSF 011 (s) 525 2 V  
21 julio 1986

### **INFORME-RESUMEN**

El grupo de trabajo fue convocado por la Oficina Regional de la OMS para Europa, en colaboración con el Gobierno español, que acogió la reunión en el Ministerio de Sanidad y Consumo, en Madrid. El Centro colaborador de París (Francia) para la Investigación y la Formación en Salud Mental participó activamente, tanto en la preparación como en el desarrollo de la reunión.

El grupo de trabajo estuvo compuesto por 20 participantes procedentes de 11 Estados Miembros de la región europea y 18 observadores procedentes de España, Portugal y Francia. Representantes de dos organizaciones no gubernamentales y de tres Centros colaboradores de la OMS participaron igualmente en la reunión, así como un representante de la Comisión de las Comunidades Europeas.

La reunión del grupo de trabajo se inscribe en el marco del programa OMS interpaíses a medio plazo para la salud mental y de programas cooperativos a medio plazo entre países de la región y la Oficina Regional.

### **Análisis de la situación de los servicios de salud mental y su evolución**

El grupo de trabajo hizo el balance de la experiencia adquirida por tres países que han comenzado a replantearse su política de salud mental con motivo de la revisión de la política sanitaria general con ayuda de la OMS en el marco de un programa cooperativo a medio plazo. Los participantes describieron igualmente la evolución de los servicios de salud mental en su país sin el apoyo de la OMS y estudiaron en qué medida sería posible incluir las actividades de salud mental en su programa cooperativo.

Los participantes estudiaron e intercambiaron informaciones sobre los métodos de planificación, ejecución, evaluación y reprogramación de la política de salud mental en sus países respectivos. Tuvieron conocimiento de los principios rectores de la OMS aplicables al proceso de gestión para el desarrollo sanitario nacional y a la evaluación de los programas de salud e información de la experiencia adquirida en su país.

### **Cuestiones que presentan un interés especial**

Entre las cuestiones que presentan un interés especial examinadas durante la reunión figuran los problemas de salud mental de los emigrantes hacia los países de Europa del Sur y procedentes de estos países.

El director del Fondo Social de la comisión de las Comunidades Europeas presentó en detalle el apoyo financiero excepcional concedido por la Comunidad Europea a Grecia con el fin de permitir a este país la revisión de su sistema de salud mental.

El director de la División de Salud Mental de la Sede de la OMS presentó el programa mundial a medio plazo de protección y de promoción de la salud mental, así como el informe del director general de la 39 Asamblea Mundial de la Salud, celebrada en mayo, sobre la prevención de los trastornos mentales, neurológicos y psicológicos.

### **Conclusiones**

Los Estados miembros, cuya experiencia fue estudiada, no han abordado de la misma forma los procesos de formulación y de puesta en marcha de las políticas y estrategias de salud mental, que es más o menos avanzada, según los casos.

Las informaciones presentadas constituyen una fuente importante y variada de datos de experiencias que deben ser compartidas con los países que se proponen reorientar sus políticas y métodos de salud mental o que ya han comenzado a hacerlo.

Los participantes reconocieron que la colaboración técnica entre los Estados miembros es muy importante, debido a la rapidez de los cambios observados en el transcurso de la reformulación o de la elaboración de los programas nacionales de salud mental. Principalmente estudiaron los méritos de la puesta en común de datos de experiencia y del intercambio de informaciones sobre sus métodos respectivos o formulación, planificación, aplicación y evaluación de las políticas y estrategias de salud mental. Todos los participantes estaban convencidos de que la evolución de sus sistemas de salud mental tenía que pasar por la descentralización y la regionalización del proceso de gestión, pero algunos se preguntaban cómo asegurar, a nivel de los ministerios y de los departamentos, la colaboración y la coordinación intersectorial indispensable para la promoción de la salud mental y para las actividades de prevención. Llegaron a la conclusión de que sería necesario crear, al máximo nivel en el seno de un ministerio o departamento, un puesto

cuyo titular estaría encargado de coordinar y de integrar las competencias y el saber hacer en materia de salud mental de que disponen los servicios generales de salud, así como las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

Los problemas de salud mental de los emigrantes y/o de sus familias, y en especial la posibilidad de ofrecerles las atenciones apropiadas y accesibles, son un motivo de preocupación.

### Recomendaciones

1. Sería necesario reforzar y apoyar la cooperación técnica en el campo de la salud mental entre los países del sur de Europa y otros países de la cuenca mediterránea, creando un grupo de acción permanente entre estos países. Sería necesario conceder una atención especial a los problemas ligados a la emigración.

2. La OMS debería facilitar el intercambio de los datos de experiencia y de informaciones sobre los procesos de gestión para la elaboración de programas comunitarios de salud mental conformes al objetivo de la salud para todos. Sería necesario conceder una atención especial a la situación específica de los países federados.

3. La experiencia adquirida durante la ejecución de los programas nacionales estudiados con ocasión de la reunión debería comunicarse con otros países de la región europea y de otras regiones en forma de una publicación y mediante otros medios. Los resultados de evaluación sistemática, establecidos a partir de una base de datos creíbles, sería especialmente útil.

4. Con el fin de facilitar la planificación, la elaboración de los presupuestos, la ejecución y la evaluación de los programas nacionales de salud mental habría que establecer, según las necesidades, un grupo de coordinación a nivel nacional y regional. Este grupo debería estar compuesto por representantes de los diferentes sectores de la Administración (por ejemplo, acción social, administración, salud, etc.) y de organizaciones no gubernamentales. Su mandato y su creación deberían ser objeto de una medida oficial y habría que precisar por qué medios sus decisiones serán ejecutadas.

5. Un servicio dirigido por un alto funcionario del Ministerio de la Salud debería estar encargado de la aplicación del programa nacional de salud mental, y los países que no han adoptado tal programa deberían hacerlo lo más rápido posible. Este programa debería, ante todo, favorecer la cooperación intersectorial entre los distintos servicios afectados.

6. Sería necesario en todos los países hacer mayores esfuerzos para mejorar la formación profesional de todo el personal que se ocupa de las cuestiones de salud mental, tanto en los niveles de atención primaria de salud como en los servicios especializados. Habría que animar a aquellos que han adquirido conocimientos y competencias especialmente importantes a que tomaran la iniciativa en la puesta en marcha de los servicios de salud mental.



## **Grupo de trabajo sobre el papel respectivo de los servicios de atención primaria de salud y especialidades en la elaboración y la ejecución de los programas para los bebedores con problemas**

Oslo, 26-29 agosto 1986

ICP/ADA 010 (s) 5847 V  
9 de septiembre de 1986

### **INFORME-RESUMEN**

La reunión estuvo organizada en el marco del programa de la OMS para la lucha contra el abuso del alcohol. El grupo de trabajo estuvo formado por 12 consejeros temporales originarios de 11 Estados miembros y de un participante de una organización no gubernamental. Entre ellos se encontraban administradores de salud, clínicos, investigadores y agentes de salud comunitaria, responsables del tratamiento y de la reinserción de los bebedores con problemas.

Al elaborar las políticas y programas a escala nacional y local, convendría examinar de cerca los medios de reforzar el papel de los servicios de atención primaria de salud en el tratamiento y la atenuación de los problemas ligados con el alcohol. La reunión tenía como objetivos el identificar las estructuras de atención primaria de salud y los servicios especializados de la región y de proponer modelos y programas de intervención y de terapia adaptados a estos servicios.

Es indispensable preparar mejor a los agentes de salud comunitaria en la identificación precoz de los problemas ligados con el alcohol y a las posibilidades de intervención o de orientación —recurso en el marco de las estructuras existentes. La reunión trató de debatir las necesidades de formación y de educación y de formular las sugerencias que se imponen.

### **Historia**

El grupo de trabajo sobre los programas de tratamiento y de readaptación en materia de alcoholismo, reunido en Helsinki en 1985, sentó las bases de

la presente reunión, que trataba de definir las estrategias en cuatro direcciones principales, en el marco de la estrategia regional de la salud para todos adoptada por la OMS, a saber:

- Promover modos de vida sana;
- redoblar los esfuerzos para reducir las afecciones evitables gracias a una acción intersectorial sobre los factores de riesgo;
- asegurar atenciones de salud, convenientes, accesibles a todos, gracias a sistemas de atenciones de salud eficaces, eficientes y aceptables, fundados en la atención primaria de salud;
- reforzar los apoyos en todos los géneros: políticos, de gestión, técnicos, en efectivos, etc.

### Temas examinados

El consumo excesivo y desordenado de alcohol constituye un gran riesgo para la salud. El bebedor con problemas y su familia consultan al equipo de atención primaria de salud con una variada gama de problemas físicos y psicológicos. El impacto notable de los problemas ligados con el alcohol sobre los servicios de salud preocupa a muchos países. Su preocupación no está dirigida especialmente a los síntomas de alcoholismo y dependencia alcohólica y se trabaja en una perspectiva amplia de salud pública, tratando de reducir el nivel global de consumo de alcohol y los problemas conexos en la población. La atención primaria de salud tiene un papel clave que jugar en la realización de este objetivo.

Los documentos de trabajo y las comunicaciones han puesto de manifiesto las diferencias tan considerables en la configuración de los servicios de atención primaria de salud y especializados según los países. En algunos, el acceso directo a los servicios especializados es de rigor, mientras que en otros el médico general es habitualmente el primer contacto.

Muchos estudios describen la factibilidad y las ventajas del equipo de atención primaria de salud, cuando determina los esquemas nocivos del consumo de alcohol. Es manifiesto que los pacientes aceptan las indicaciones que les impulsan a adoptar modos de vida más sana cuando son atendidos en este marco, y que son sensibles a la noción de promoción de la salud.

El papel de los servicios especializados y de atención primaria de salud y sus relaciones con las actividades sociales o de beneficencia y los recursos de tomarlo a su cargo varían considerablemente. Varios documentos examinan los problemas inherentes al refuerzo que se hace sobre atención primaria de salud en el marco de los servicios de salud.

El lugar de los diferentes niveles de atención constituye una cuestión importante. El consumo excesivo o poco sensato de bebidas comporta un abanico variado de consecuencias físicas, sociales y psicológicas. La naturaleza específica de estas consecuencias influye sobre la primera toma de

conciencia, así como sobre las medidas adoptadas. Los distintos medios de depistaje pueden convenir mejor a un contexto que a otro. La atención primaria de salud tiene tres funciones esenciales.

- El despistaje fundado en una evaluación de la cantidad y de la frecuencia del consumo o sobre los indicios de problemas ligados al alcohol;
- la evaluación de la naturaleza del problema específico, de sus características y de su gravedad. Las decisiones terapéuticas son una consecuencia de ello;
- la atención que, en algunos casos puede suponer consejos o un tratamiento en el marco de la atención primaria de salud, con o sin la intervención de otras instituciones especializadas o no (grupos de autoasistencia e instituciones benéficas, etc.). La responsabilidad a veces se delega en los servicios especializados que, en último lugar, confían al equipo de atención primaria las atenciones a los bebedores con problemas.

Los pacientes que beben de forma inconsiderada son los más numerosos y es por ellos por los que más se ha preocupado el Grupo de Trabajo. Los especialistas de atención primaria de salud están en condiciones de ocuparse eficazmente de la mayoría de estos casos. Las indicaciones de una orientación-recurso a un tratamiento más especializado fueron examinadas. Las condiciones en que se tomó la decisión de orientar, varían sensiblemente según el país y el contexto.

Convendría evaluar atentamente los perfiles de reacción que se adoptarán en el porvenir. En su forma más simple, tal evaluación comportaría un control puro y simple del grado de realización en planos y objetivos identificados. El grupo desea elaborar un medio sencillo para comprobar si lo que está previsto se produce efectivamente. Métodos de evaluación más refinados pueden resultar posibles en algunos marcos. Consideró que esta cuestión era suficientemente importante para ser objeto de una reunión posterior.

Las actividades de atención primaria de salud no podrían ser reforzadas si no se mejora la formación en los niveles universitario y posuniversitario. Tal formación debería presentarse bajo un prisma positivo y consistiría en una modificación de las actitudes, en la adquisición de nuevos conocimientos y en el desarrollo de las competencias necesarias para reconocer los problemas, hacerse cargo de ellos mediante métodos sencillos y promover la salud. La reforma de los servicios ofrecidos a los bebedores con problemas constituye inevitablemente una tarea delicada que exige reorganización y adquisición de nuevas competencias, tanto en los servicios especializados como en los servicios de atención primaria de salud. Las consecuencias económicas de estas modificaciones y sus efectos sobre los servicios exigen una evaluación profunda.

El apoyo firme de los servicios especializados pueden favorecer la eficacia de las actividades del equipo de atención primaria de salud. Estas actividades tienen límites y el equipo tiene posibilidad de revelarse más eficaz en una fecha cercana. Los casos más graves corren el riesgo de exigir una intervención de los servicios especializados. Para que la respuesta sea válida, los dos tipos de servicios deberían coordinar su acción.

### **Recomendaciones**

1. Convendría reconocer que la promoción de la salud y sus relaciones con el consumo del alcohol son una función importante de los equipos de atención primaria de salud.
2. Sería necesario conceder a la educación referente al alcohol y sus consecuencias para la salud un lugar significativo en la formación del personal de salud, tanto a nivel universitario como más allá.
3. Es necesario prestar una atención más sostenida a mejorar las comunicaciones y a la cooperación entre el equipo de atención primaria de salud y los servicios especializados, otros servicios sociales y las instituciones benéficas que se encargan de los problemas ligados al alcohol.
4. Convendría adoptar, en los diferentes sistemas nacionales de atención de salud, un enfoque sistemático de depistaje precoz/observación de casos. La factibilidad de estos enfoques debería examinarse en una muestra representativa de unidades de atención primaria de salud.
5. Convendría proceder a una evaluación cuidadosa de las incidencias económicas y a nivel de los servicios, tanto por las instituciones especializadas como por las unidades de atención primaria de salud, de un mejor funcionamiento de los equipos de atención primaria de salud en este campo.

## Taller interpaíses de formación de los enseñantes sobre los métodos naturales de planificación familiar en un contexto no religioso

Jablonna (Polonia), 26-29 de agosto de 1986

ICP/MCH 518 (S)  
RMI/74/PO5 (FNUAP) 6449 V  
23 de septiembre de 1986

### INFORME - RESUMEN

#### Introducción

Este taller, organizado en colaboración con el Instituto Nacional de Investigación para la Madre y el Niño, en Varsovia, reunió a 18 participantes procedentes de 14 países. Cuatro observadores y dos conferenciantes del país anfitrión tomaron parte, también, así como cinco expertos venidos de Europa, de los Estados Unidos y de la sede de la OMS con carácter de enseñantes. Los antecedentes profesionales de los participantes y de los expertos fueron muy variados: Medicina de atención primaria de salud, obstétrica y ginecológica, pediatría, biología de la reproducción, atenciones de enfermería y obstetricia, consejos conyugales, psicología y sociología. Los participantes trabajaban en el campo de la medicina clínica, la investigación, la prestación de servicios de salud y en la administración.

Los métodos de planificación familiar, llamados naturales –exceptuando la lactancia materna– están tradicionalmente dominados por una orientación religiosa que pone el acento en primer lugar en los valores y en el concepto moral de los posibles usuarios del método considerado. Siendo la planificación familiar un derecho fundamental, cada uno debería poder elegir entre todos los métodos de planificación familiar, comprendidos los métodos naturales, aquellos que responden mejor a sus necesidades, así como a su modo de vida y poder, incluso dirigirse libremente a las instituciones que ofrecen métodos naturales de planificación familiar. Y no hay que olvidar que

la prestación de estos métodos, entre los principales dispensadores de servicios, tales como las asociaciones y los centros de planificación familiar, tienen fallos.

El taller mencionado no trata de actuar de forma oportunista en el movimiento de vuelta a lo natural, ni denigra de ninguna forma el excelente trabajo que muchas organizaciones de planificación familiar ligadas con la Iglesia han realizado. Se proponen más bien, poner en evidencia el hecho de que todo profesional de la salud que trabaje en el campo de la planificación familiar debería conocer los métodos llamados naturales y ofrecerlos a petición, o sea proponerlos cuando así convenga.

Por otra parte, si se admite que los consumidores se preocupen cada vez más de los efectos secundarios de los métodos anticonceptivos, no es deseable reforzar esta tendencia que exagera la amplitud del problema. El fin buscado debería ser permitir a los profesionales y a los servicios pertinentes ofrecer todo un abanico de los métodos disponibles, sus ventajas y sus inconvenientes, siendo reconocidos de manera precisa y equilibrada, y responsabilizar más a los clientes en lo que se refiere a su propia salud. Es ésta una de las razones por las que las posibilidades que se ofrezcan a la formación en planificación familiar natural deberían ir más allá del marco religioso.

También el taller trató de sensibilizar hacia los métodos naturales de planificación familiar, considerados como una técnica de salud apropiada, apta para determinar la fase fecunda del ciclo menstrual y para ayudar a las parejas a evitar o a obtener un embarazo, y como susceptibles de constituir la base de una formación sobre la fecundidad.

El taller ha ofrecido informaciones sobre el significado y la historia de la planificación familiar natural, sus fundamentos fisiológicos, así como los métodos o técnicas actualmente empleados para determinar las fases fecundas e infértiles del ciclo menstrual. Los aspectos psicológicos, sociológicos y culturales de la planificación familiar natural fueron examinados. Los modos de vida cambian y se interpretan de modo diferente los conceptos de naturaleza y sexualidad, sus efectos sobre la presentación de los métodos naturales en un contexto religioso y no religioso fueron estudiados. Se dio información sobre la enseñanza de estos métodos: *a)*, a mujeres que presentaban ciclos regulares; *b)*, a mujeres en una situación llamada especial: Madres lactantes, en estado de premenopausia o que habían tomado la píldora, y *c)*, a adolescentes, en el marco de un programa de educación sobre la reproducción. Se analizó la situación de las investigaciones relativas a la mejora de los métodos naturales de planificación familiar, los progresos tecnológicos en materia de previsión de la ovulación, así como sobre las perspectivas de la planificación familiar natural.

La planificación familiar natural fue definida por la OMS, entre otros, como el conjunto de métodos que permiten planificar o evitar embarazos observando los signos o síntomas naturales asociados a las fases fecunda e infértil del ciclo menstrual. Cuando se recurre a la planificación familiar

natural para evitar o espaciar los embarazos, hombres y mujeres deben abstenerse de tener relaciones durante los días potencialmente fecundos. Cuando se recurre a dicha planificación para favorecer un embarazo, las relaciones sexuales en el período fecundo permiten elevar al máximo la probabilidad de un embarazo. Los métodos naturales se describen igualmente como fundados en una abstinencia periódica. Se puede citar a este respecto el método de temperatura mensual, el de moco cervical (Billing), el método térmico y el método del calendario o de los ritmos (Ogino-Knaus).

Cuando la enseñanza se inscribe en un contexto religioso los partidarios de la planificación familiar natural ponen el acento en una expresión no genital de la sexualidad durante el período fecundo, cuando se trata de evitar un embarazo. La investigación ha mostrado que se producen embarazos no planificados en los adeptos de los métodos naturales, a consecuencia, principalmente, de la ineptitud de la pareja de abstenerse durante la fase fecunda. En un contexto no religioso, se puede y se deberían prodigar consejos fundados en los métodos alternativos de amor físico que no conduzcan al embarazo.

Las investigaciones realizadas en el curso del decenio pasado han confirmado la fase fisiológica de los métodos naturales que se han favorecido actualmente. Las hormonas primarias del ovario (estrógenos y progesterona, solas o asociadas) son responsables de las modificaciones fisiológicas del cuello, del moco cervical y de la temperatura mensual, y estos cambios sirven para determinar el principio y el fin de la fase fecunda del ciclo menstrual. Una mujer no puede ser fecunda más que cuatro a seis días en el curso de cada ciclo, pero es conveniente abstenerse durante la mitad del ciclo, si se desea evitar un embarazo, vista la imprecisión de los métodos naturales actuales. Estos métodos están capacitados para identificar correctamente la fase fecunda, y son eficaces en el 97 por 100 cuando se respetan las reglas. En la práctica, su eficacia no consigue más de un 80 por 100 (entre 70 a 90 por 100). Se afirma que si fuera posible elaborar mejores métodos para identificar de manera más precisa los días de fecundidad efectiva el ciclo menstrual, la eficacia de la planificación familiar natural aumentaría. Hay investigaciones en curso para poner a punto equipos sencillos que permitan a todos dosificar las hormonas presentes en la orina y la saliva y para medir la concentración de las enzimas en la saliva, e incluso el volumen del moco cervical.

Se han establecido sistemas electrónicos que comportan microprocesadores para determinar automáticamente la fase fecunda del ciclo, basándose en cálculos relativos a la temperatura y al calendario para medir los iones presentes en las secreciones corporales: los biopotenciales. Algunos de estos aparatos y equipos son objeto actualmente de una evaluación, mientras que otros no han llegado todavía al estadio experimental. Queda por probar si los progresos tecnológicos mejoran efectivamente la práctica natural de la planificación familiar, su principal aplicación podría ser la de una ayuda pedagógica, sobre todo cuando los signos y los síntomas son difíciles de

interpretar o incluso para ayudar a las parejas deseosas de conseguir un embarazo.

Se afirma que los métodos de planificación familiar natural se aplican a las mujeres que acaban de dar a luz, en especial durante la lactancia, a las mujeres en estado de premenopausia, y a aquellas cuyos ciclos son irregulares o incluso a otras que han tomado la píldora o han utilizado un DIU, pero las investigaciones en «estas situaciones especiales» son muy poco numerosas.

La regresión de la tasa de nupcialidad y de natalidad (que, en varios países no llega al nivel de reemplazamiento), el aumento de las tasas de divorcio, del número de familias monoparentales, de uniones consensuales o de parejas que trabajan fuera de casa, testimonian la evolución de los modos de vida. La incidencia de estos últimos en la elección de los métodos de anticoncepción, y sobre todo de la planificación familiar natural, no se conoce, pero las tendencias parecen estar en oposición con el modo tradicional de constitución de las familias. Si la planificación familiar debe estar al servicio del modo de vida de hombres y mujeres, debería ser flexible. La planificación familiar natural, tal como está ampliamente asegurada, en el contexto de las estructuras familiares tradicionales y del papel de la mujer en la pareja, corre el riesgo de ser autolimitativa y de perder su enorme potencial de sensibilización creciente hacia el cuerpo. El método no podría realizar plenamente sus promesas más que si los servicios de planificación natural estuvieran asegurados en un marco no religioso y fuera de todo juicio de valor, principalmente en nuestra época actual, en donde hombres y mujeres se interesan cada vez más por su bienestar físico, psicológico y social. Teniendo en cuenta las exigencias de la planificación familiar natural, estos métodos podrían convenir muy especialmente a las mujeres adeptas a los valores y modos de vida tradicionales.

### **Recomendaciones**

1. La expresión «planificación familiar natural» debería ser reemplazada por la de «métodos de sensibilización hacia la fecundidad». Se podrían adoptar para «sensibilización» sinónimos tales como «conocimiento» o «comprensión» en caso de dificultades para traducir en otras lenguas el concepto de «sensibilidad».

La lactancia materna es el único método verdadero de planificación familiar natural. No hay nada de natural o de no natural en la abstinencia, que está ligada, por otra parte, a la cultura. El término «natural» en «planificación familiar natural» hace suponer que los otros métodos no lo son y que, por tanto, son malos. La expresión «método de abstinencia periódica» debe ser evitado igualmente en la medida en que, por regla general, la abstinencia sugiere una connotación negativa.

2. La enseñanza de los métodos de sensibilización a la fecundidad en un contexto no religioso debería explícitamente basarse en la investigación de

formas alternativas de actividad sexual en periodo fecundo, cuando se desea evitar un embarazo.

3. Es importante adoptar términos y métodos estándar para identificar los días fecundos e infecundos. La decisión consistente en determinar el período fecundo de manera prudente o liberal debería fundarse en las preferencias de las parejas: Más eficacia o menos abstinencia.

4. Todos los programas sanitarios y de educación que se dirijan a los jóvenes o a los adultos profesionales o no, deberían dedicar un espacio a la enseñanza de los métodos de sensibilización a la fecundidad.

5. Estos métodos exigen la cooperación entre hombres y mujeres y es importante evaluar un programa pedagógico especial para los hombres que no participen en las sesiones oficiales de enseñanza.

6. Las personas encargadas de enseñar los métodos de sensibilización a la fecundidad deberían estar al corriente de los servicios a donde pueden dirigirse las parejas interesadas: Debería disponerse de servicios de consejos conyugales en cuanto a la oferta de métodos de sensibilización o la fecundidad, principalmente para las mujeres de una cierta edad.

7. Los métodos del moco cervical o de la palpación cervical convienen mejor a las mujeres en estado de premenopausia que el método de la temperatura mensual (que no es útil cuando la ovulación es irregular).

8. Es importante realizar encuestas sobre la prevalencia de la planificación familiar natural y sobre los conocimientos, actitudes y prácticas conexas, para informarse sobre el empleo y la solicitud de estos métodos y de las razones por las cuales los individuos no recurren a ellos.

9. Se imponen investigaciones sobre la integración de estos métodos en los programas de planificación familiar «multimétodos».

10. Son necesarias investigaciones para comparar la eficacia de la planificación familiar enseñada sola o con los métodos de sensibilización a la fecundidad cuando son propuestos en el contexto de un programa multimétodo.

11. Convendría realizar estudios psicológicos sobre ciertas cuestiones: Perfil del usuario eficaz, opuesto al usuario desgraciado, o factores que afectan a la demanda y utilización de los métodos de sensibilización a la fecundidad.

12. Algunas obras y programas de enseñanza en materia de planificación familiar natural (equipo pedagógico de la OMS para educación sobre la fecundidad y la vida familiar), deberían traducirse a todas las lenguas apropiadas de la región europea.

13. Habría que preparar para la región europea un inventario por países de los programas de planificación familiar natural y de los expertos en este dominio.

14. Deberían realizarse investigaciones biomédicas sobre la puesta a punto de nuevos métodos objetivos simples, de previsión de la ovulación.

15. Habría que obtener informaciones sobre la rentabilidad de estos métodos; a falta de esto, sería necesario hacer investigaciones.

16. Son indispensables investigaciones sobre la aplicación de estos métodos en las «situaciones especiales».

17. Se impone un estudio sobre la relación entre la eficacia de estos métodos y las informaciones disponibles, la instrucción y el seguimiento asegurado a los usuarios.

## **Reunión conjunta entre la OMS y las asociaciones médicas nacionales sobre salud para todos en Europa**

Viena, 9-10 de octubre de 1986

ICP/EXM 016 (s) 6918 V  
27 de octubre de 1986

### **INFORME - RESUMEN**

#### **Introducción**

Por iniciativa de la Oficina Regional para Europa de la OMS, se reunieron en Viena representantes de asociaciones médicas nacionales de la región europea para considerar los papeles que representaban o podrían tener en la promoción de la estrategia regional europea de salud para todos en el año 2000 y, más específicamente, sus actitudes hacia la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad junto con sus consecuencias éticas, económicas y de organización.

Asistieron representantes de asociaciones médicas nacionales de 21 de los 32 Estados Miembros de la Región, junto con observadores de Marruecos, el Comité Permanente de Doctores de las Comunidades Europeas y el Grupo de Trabajo Europeo de Médicos y Especialistas con Práctica Privada, y representantes de la OMS. Aunque los participantes eran en su mayoría médicos, también había economistas y abogados. La reunión conjunta fue organizada por el Ministerio de Salud austriaco, la Cámara Austríaca de Médicos y la OMS.

Con este fin, las discusiones se basaron en diferentes puntos de vista y experiencias de asistencia curativa y de varios aspectos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Se discutió también el papel de la profesión médica y de las asociaciones médicas de diferentes partes de la región en el desarrollo de la política sanitaria, la educación médica y la investigación sanitaria, así como temas relacionados con la educación continuada del médico general.

## Discusión

Las discusiones cubrieron no sólo la cuestión de la definición básica de salud de la OMS en relación con el trabajo diario de los médicos, sino también otros muchos aspectos de las metas regionales y el grado en que eran importantes para los médicos en ejercicio, que constituyen los miembros de las asociaciones médicas nacionales. Después de un debate muy vivo, la inmensa mayoría de las asociaciones médicas nacionales expresaron su apoyo a salud para todos como adecuada a las situaciones particulares en sus países y reconocieron su papel en la prevención de la enfermedad y en la promoción de la salud. En el trabajo diario de los médicos en todos los países, las consultas con pacientes comprendían claramente medicina preventiva y consejo sobre promoción de la salud en grados variables.

El grado en que una asociación médica nacional promovía entre sus miembros este papel variaba considerablemente según una serie de factores. Estos comprendían el tamaño de la organización, sus objetivos principales, su papel dentro de las estructuras de asistencia sanitaria del país y el grado de influencia sobre la política sanitaria a nivel nacional o provincial. Los ejemplos de varias asociaciones médicas nacionales demostraron claramente la acción amplia y efectiva a través de campañas o informes científicos sobre temas tan diversos como el uso de cinturones de seguridad, tabaquismo, dieta, citología vaginal, el SIDA y la relación entre el alcohol y los accidentes de tráfico y entre el boxeo y las lesiones cefálicas. Parte de los resultados de estas actividades eran cambios en la opinión pública y, en algunos casos, legislación.

Las asociaciones médicas nacionales consideraron que había grandes fallos en su conocimiento de las actividades de la OMS. Aunque todas conocían la Declaración de Alma Ata y la estrategia regional europea y las 38 metas para salud para todos, recibían poca o ninguna información sobre los informes de la OMS, directamente o a través de sus gobiernos. De hecho, algunos de los presentes habían preparado informes para la OMS de vez en cuando que, aunque se habían enviado a los gobiernos de los Estados Miembros, nunca habían aparecido en las mesas de los autores en las asociaciones médicas nacionales.

Se sugirió, por tanto, que la OMS debería asegurar que se enviarán todas las publicaciones y documentos adecuados a las asociaciones médicas nacionales y que las asociaciones podrían comentarlos en sus revistas.

También se sugirió que la Oficina Regional para Europa debería actuar como agencia central recolectora de información enviada por las asociaciones médicas nacionales sobre actividades o experiencias importantes para la ejecución de la política regional.

De este modo, las asociaciones médicas interesadas podrían obtener fácilmente información sobre las experiencias de otras desde la Oficina

Regional. La OMS estaría al tanto de estos desarrollos dentro de la región y podría hacer circular información periódicamente a todas las asociaciones médicas nacionales sobre estas tendencias y desarrollos. La información podría incluirse en las revistas de las asociaciones.

Se sugirió además que las revistas de asociaciones médicas nacionales deberían circular a través de la Oficina Regional a todas las demás asociaciones médicas de la región.

La recogida e intercambio de información por la Oficina Regional proporcionaría material básico útil para otras reuniones posteriores. Todos estuvieron de acuerdo en que éstos eran necesarios y se sugirieron varios temas como asuntos adecuados. Las personas que intervinieron destacaron la necesidad de discutir las experiencias de asociaciones médicas nacionales que trabajan en diferentes sistemas de provisión de asistencia médica facilitando la realización de ciertas metas regionales. En el poco tiempo disponible para discusión, sólo fue posible corregir ciertas incomprendiones básicas sobre los posibles efectos inhibidores de los sistemas asistenciales privados u organizados por el Estado sobre el logro de algunas de estas metas. Todos estuvieron de acuerdo de que la futura discusión de este tema sería valiosa para la región en su conjunto.

En cuanto a lo que se refiere a su papel, todas las asociaciones médicas nacionales representadas apoyaron la importancia de la campaña antitabaco como parte de programas de prevención y de promoción de la salud, aunque se necesitaba una cuidadosa planificación para aliviar los posibles efectos de la total ejecución de esta política sobre la economía nacional en algunos países. No obstante, en vista del número de enfermedades relacionadas con el tabaco, los médicos tienen claramente un papel que representar en advertir al público y a sus pacientes de los efectos del uso del tabaco. Deberían, por tanto, apoyar activamente la campaña regional ya emprendida por sus gobiernos y cooperar con la Oficina Regional sobre iniciativas específicas.

La calidad de la asistencia se destacó con fuerza en relación con la educación médica continuada en los diferentes sistemas de asistencia sanitaria. Reconociendo esa educación continuada como un deber ético, los participantes destacaron las implicaciones de recursos. Sin tener en cuenta el sistema de asistencia sanitaria y la posición contractual de los médicos, se necesitaban recursos no sólo para proporcionar una educación continuada adecuada y apropiada, sino también para compensar el tiempo dedicado a esa educación. Cuanto mayor fuera el papel de la autoridad pública responsable de la asistencia sanitaria y de los intereses de la comunidad que sirve, mayor sería la responsabilidad de la autoridad de capacitar a los médicos para que continuaran su educación médica. Los participantes quedaron particularmente impresionados por los arreglos hechos en Irlanda, que proporcionó un ejemplo de la necesidad de reconocimiento por la comunidad de las necesidades de los médicos si habían de cumplir sus deberes éticos y profesionales para con sus pacientes.

El diálogo entre las asociaciones médicas nacionales y la OMS directamente, así como el de las asociaciones entre ellas mismas, marcó una línea divisoria en su relación. Todos los presentes reconocieron que las circunstancias habían cambiado radicalmente y que la «participación» con la OMS era esencial para identificar objetivos comunes y fines para todas las asociaciones médicas nacionales. Todos estuvieron de acuerdo en que este diálogo debería continuar, posiblemente cada año.

## COMUNICADOS DE PRENSA

*LA LEPROSA. De point en point* núm. 38/1986.

La lepra azota todavía a muchas partes de Asia, Africa y América Latina, en donde 1.600 millones de personas están expuestas a esta enfermedad.

La OMS estima que hay entre 10 y 12 millones de casos de lepra en el mundo, y que la cuarta parte de ellos tienen deformidades.

La gravedad del problema de la lepra supera con mucho a lo que sugiere el simple enunciado del número de casos, por razones de los problemas psicológicos, económicos y sociales a los que deben hacer frente los pacientes desfigurados por la enfermedad, especialmente por el efecto de aversión que suscita la lepra en muchas sociedades.

La lepra es una enfermedad transmisible provocada por una bacteria llamada *Mycobacterium leprae*. Se transmite directamente de un ser humano a otro, pero el mecanismo exacto de esta transmisión no ha sido completamente elucidado.

La lepra adopta con frecuencia una forma benigna llamada paucibacilar, que tiene tendencia a curarse espontáneamente. Se manifiesta también bajo una forma maligna llamada multibacilar, que implica un gran número de bacterias y que constituye la principal fuente de transmisión.

La lepra ha sido tratada durante largo tiempo por medio de un medicamento llamado dapsona, pero la aparición desde hace algunos años de una resistencia de las bacterias a este remedio ha puesto en un compromiso a la eficacia del tratamiento. Este medicamento debía, por otra parte, administrarse durante largos períodos, lo que suponía desalentar la asiduidad de algunos pacientes.

La OMS es capaz, desde 1982, de recomendar esquemas de tratamiento considerablemente mejorados basados en la poliquimioterapia, es decir, la administración de una combinación de medicamentos muy poderosos. Estos progresos han sido obtenidos gracias a los trabajos de investigación sobre la quimioterapia de la lepra (THELEP) efectuados bajo la responsabilidad conjunta de la OMS, del Banco Mundial y del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, en el marco del Programa Especial de Investigación y de Formación referente a las Enfermedades Tropicales.

La poliquimioterapia ha hecho que el tratamiento de la lepra sea mucho más eficaz y ha permitido superar el problema de la resistencia a los medicamentos. La poliquimioterapia utiliza ciertamente medicamentos costosos, pero los períodos de tratamiento son mucho más cortos que cuando se utilizaba la dapsona, ya que en algunos casos el tratamiento podía durar una vida entera.

En caso de lepra paucibacilar, la poliquimioterapia se administra durante seis meses, mientras que en el caso de la lepra multibacilar, el tratamiento dura como mínimo dos años.

El coste de los medicamentos representa 1,60 dólares por pacientes para el conjunto del tratamiento de la lepra paucibacilar, y sube a 23,30 dólares por paciente y por año cuando se trata de curar la lepra multibacilar. Para poder administrar eficazmente la poliquimioterapia es importante, sin embargo, disponer de servicios de salud bien organizados y de un personal que haya recibido una formación apropiada.

Prácticamente todos los países en donde la lepra es un problema han aceptado satisfactoriamente la poliquimioterapia. Muchos de ellos, sin embargo, no la han introducido con mucha rapidez debido a su coste elevado y al desarrollo insuficiente de sus servicios de salud.

La OMS juega un papel importante en el mundo entero, coordinando, apoyando y animando la lucha contra la lepra por medio de la nueva estrategia de la quimioterapia. Los esfuerzos de la OMS en este campo son sostenidos fuertemente por organismos donantes, tales como la Fundación de la Industria Japonesa de la Construcción Naval.

En el curso de los últimos años se han realizado importantes progresos en la puesta a punto de una vacuna contra la lepra, que está siendo sometida a ensayos sobre el terreno en Venezuela y Malawi. Esta acción extremadamente prometedora es el resultado de los esfuerzos emprendidos por la red internacional de investigación sobre la inmunología de la lepra (IMMLEP), bajo la égida del Programa Especial de Investigación y de Formación referente a las Enfermedades Tropicales, bajo la responsabilidad conjunta de la OMS, del Banco Mundial y del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

*LOS DIU (DISPOSITIVOS INTRA-UTERINOS). De punto en punto* núm. 39/1986.

Los dispositivos intra-uterinos –o DIU– son ampliamente utilizados desde hace más de treinta años como método anticonceptivo.

En 1986, más de 60 millones de mujeres han recurrido a este método.

Desde hace una decena de años, la utilización del DIU ha sido objeto de numerosas publicaciones y ha suscitado una áspera controversia que ha empujado a los fabricantes a interrumpir la producción de estos dispositivos debido a complicaciones jurídicas. Esto ha provocado una reacción en cadena de inquietud en el mundo entero, a nivel de Gobiernos, de medios de

comunicación y del público, en cuanto a la seguridad en la utilización del DIU.

El DIU es fiable y sin peligro: Tal ha sido el veredicto del grupo científico sobre el mecanismo de acción, la seguridad y la eficacia de los dispositivos intra-uterinos que se ha reunido en la sede de la OMS en Ginebra durante la primera semana de diciembre de 1986.

Lo que es importante conocer es la diferencia entre la nueva generación de DIU y los antiguos. Los más recientes se llaman dispositivos Multiload, Copper T 220 C y 380, así como Nova T. Son todos a base de cobre.

Los estudios han mostrado que estos nuevos DIU de cobre ejercen una acción anticonceptiva eficaz durante cinco años al menos.

Es probable que la eficacia de estos nuevos DIU de cobre dure más de cinco años, puede ser incluso de más de diez años.

El DIU se coloca generalmente durante la menstruación, aunque puede ser también eficaz y sin peligro hacerlo después de un embarazo y un parto normales o después de un aborto.

Ninguna relación causa/efecto ha podido ser puesta en evidencia entre la utilización del DIU y un eventual embarazo extra-uterino. Las mujeres que recurren a los modernos DIU de cobre son aquellas que tienen las tasas más bajas de embarazo extra-uterino entre las usuarias de este género de dispositivos.

El riesgo de inflamación pelviana ligada a la utilización del DIU es menor de lo que se pensaba hasta ahora. Aparece limitada a los primeros cuatro meses de utilización del DIU. En las mujeres que tienen una relación monógama estable y que usan el DIU de aluminio como medio de anticoncepción, el riesgo es extremadamente débil y no difiere sin duda apenas de los que corren las mujeres que no utilizan ningún método de anticoncepción.

Es necesario elegir con precaución las pacientes que no podrán recurrir al DIU. Este dispositivo intra-uterino es muy útil para las mujeres que desean espaciar sus embarazos o para aquellas que no desean tener más hijos. Comparado con otros medios de anticoncepción, el DIU es un método eficaz, fiable y sin peligro.

*¿MAS TABAQUISMO PARA EL AÑO 2000?* Comunicado OMS/25, de 8 de diciembre de 1986.

«El derroche de vidas humanas y de dinero que provoca el tabaquismo alcanza proporciones gigantescas.» Es lo que declara el doctor C. Everett Koop, jefe del Servicio Federal de Salud Pública de Estados Unidos, en su último número del *Fórum Mundial de la Salud*, que es una de las publicaciones de la OMS.

El hábito de fumar se ha extendido durante la segunda guerra mundial, observa el doctos Koop, cuando a los militares –hombres y mujeres– se les han ofrecido cigarrillos baratos o gratuitos incluso. Estos hombres y estas mujeres han constituido la primera generación de grandes fumadores. Ahora que tienen cincuenta o sesenta años, se observa entre ellos un número creciente de cánceres de pulmón y de cardiopatías.

El doctor Koop cree que el problema del tabaquismo ha pasado por varias fases. En la primera fase, algunas empresas comerciales, principalmente las compañías de seguros de vida y de seguro de enfermedad, las compañías aéreas, los hoteles y restaurantes han comenzado a percibir el interés que la campaña antitabaco podría presentar para ellas. Entonces fue cuando la publicidad de cigarrillos se prohibió en la radio y la televisión, y se exigió que cada paquete y cualquier publicidad en favor de los cigarrillos llevaran una advertencia relativa al peligro del tabaco para la salud.

En la segunda fase, los no fumadores han comenzado a alzar su voz y se han promulgado leyes que prohíben fumar en los lugares públicos que han sido adoptados en la mayoría de los estados de los Estados Unidos.

La tercera fase de la campaña antitabaco se apoya, sin embargo, en datos científicos precisos sobre el peligro del tabaquismo involuntario. Un estudio ha permitido demostrar que un no fumador que viva con alguien que fume dos paquetes de cigarrillos por día se encuentra en la misma situación que si fumara tres cigarrillos diarios.

El doctor Koop señala también el coste de las enfermedades que resultan directamente del consumo del tabaco, no solamente para los individuos, sino también para los Gobiernos. Se ha calculado que en los Estados Unidos un fumador puede costar de 500 a 4.600 dólares por año a su patrono. En consecuencia, numerosos patronos han comenzado a tomar medidas para disuadir a las gentes de fumar en el trabajo.

El doctor Koop lanza una llamada para un mundo liberado del tabaco para el año 2000, y anima a todos los países para que adopten este objetivo. Así sería posible asegurar que se salvarán centenares de millares de vidas y se economizarán decenas de miles de dólares. Esta gigantesca suma podría consagrarse para mejorar la vivienda, la educación y las atenciones sanitarias.

#### *UNA NUEVA GENERACION DE VACUNAS CONTRA LA HEPATITIS B* (Comunicado OMS/26, 9 diciembre 1986).

Las vacunas contra la hepatitis B producidas mediante técnicas de recombinación del ADN en las cédulas de levadura han sido aprobadas por primera vez este año en varios países.

Este hecho debería abrir la vía, ahora, a la vacunación en masa en las regiones gravemente afectadas, según el Comité de expertos de la OMS de

Homologación Biológica, que se ha reunido desde el 1 al 8 de diciembre de 1986 en la sede de la OMS en Ginebra.

La técnica de la recombinación del ADN ofrece a los fabricantes la posibilidad de producir mayores cantidades de vacunas que con el método anterior, que estaba fundado en la toma de plasma en los portadores persistentes del virus. Si las nuevas vacunas pudieran también fabricarse a mejor precio –el coste actual de producción es todavía elevado– la vía estará abierta para la vacunación a gran escala en los países en donde la hepatitis B es endémica y plantea un serio problema de salud pública.

### **Los portadores infecciosos**

La hepatitis B se transmite por un estrecho contacto con la sangre u otros líquidos orgánicos de enfermos que padecen una infección aguda o crónica. Un enfermo de cada 100 muere de la enfermedad, mientras que de 5 a 10 por 100 llegan a ser portadores capaces de transmitir a otras personas. El 25 por 100, aproximadamente, de los portadores, que se calculan en 200 millones en el mundo, morirán de complicaciones de las infecciones, tales como enfermedad crónica del hígado, cirrosis o cáncer de hígado.

En las zonas de prevalencia media a elevada, la hepatitis B se transmite generalmente por contactos en las familias, pasando con frecuencia de la madre al niño en el momento del nacimiento o poco después. Por esta razón la OMS piensa que la vacunación a gran escala de los recién nacidos y de los niños es la única manera práctica de reducir el gran número tanto de casos como de portadores.

Las zonas en donde la prevalencia de la hepatitis B es elevada comprenden China, el Pacífico, algunas partes de América del Sur, sudeste asiático y África tropical. Las zonas en donde esta prevalencia es mediana son Europa del Este, Japón, Oriente Medio, algunas partes de América del Sur y la URSS.

En las regiones donde la prevalencia de la hepatitis B es poco elevada, Australia, América del Norte, partes de América del Sur y Europa occidental, algunas capas de la población corren sin embargo un riesgo elevado de ser infectadas. Estos son algunos grupos de personal sanitario, los pacientes con hemodiálisis, los hemofílicos o los beneficiarios de transfusiones sanguíneas, los pensionistas de centros psiquiátricos, los prisioneros, los toxicómanos al inyectarse la droga y las personas con compañeros sexuales múltiples.

### **Seguras y eficaces**

Las vacunaciones contra la hepatitis B que responden a las normas de la OMS son seguras, bien toleradas y exentas de otros elementos patógenos. Las vacunas actualmente homologadas se prestan a la vacunación en masa porque:

- Se producen efectos secundarios muy raramente.
- Las vacunas ofrecen un alto grado de protección, incluso si se administran en el momento de nacer.
- Las vacunas confieren un elevado grado de protección tanto antes como después de la exposición al virus.

Una de las principales funciones del Comité de expertos de la OMS de Homologación Biológica es la de proponer normas internacionales para los productos biológicos, tales como las vacunas. Este año, el Comité ha propuesto por primera vez normas aplicables a un producto biotecnológico —la vacuna contra la hepatitis B—, tales normas servirán de modelo para otros productos biológicos nuevos en el porvenir. Las recomendaciones de la OMS referentes a los criterios mínimos aceptables sobre el plano internacional se adoptarán por otros países como normas nacionales.

*EL DOCTOR E. N. SHIGAN HA SIDO NOMBRADO DIRECTOR DE LA DIVISION DE LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES (Comunicado OMS/27, 19 diciembre 1986).*

El doctor Halfdan Mahler, director general de la OMS, ha anunciado el nombramiento del doctor Evgueni Shigan, de la Unión Soviética, para el cargo de director de la División de Enfermedades no Transmisibles, de la OMS, a partir del 20 de noviembre de 1986, para reemplazar al doctor V. J. Grabauskas, que ha dejado la OMS para ocupar el cargo de director del Departamento Central de Investigación en el Instituto Médico de Kaunas, capital de la República Socialista Soviética de Lituania.

La División de las Enfermedades no Transmisibles es responsable de los siguientes programas: diabetes, enfermedades reumáticas, cáncer, enfermedades cardiovasculares, tabaco y salud, medicina del trabajo y salud bucodental.

El doctor Shigan nació el 20 de septiembre de 1937 e hizo sus estudios en el Instituto Médico número 1 de Moscú. Hizo los cursos del tercer ciclo en estadísticas médicas y en epidemiología en el Instituto Central de Estudios Médicos Superiores de Moscú, así como estadística matemática en la Universidad de Moscú y de epidemiología en la Escuela de Higiene y de Medicina Tropical en Londres.

Hizo su tesis sobre la metodología de identificación de los grupos de alto riesgo y obtuvo su doctorado en 1966; posteriormente se doctoró en Ciencias en 1974 e hizo una tesis sobre el análisis de los sistemas de atenciones de salud. En 1976 recibió el diploma de profesor de estadísticas médicas.

Después de sus estudios en la Escuela de Medicina trabajó en el Instituto Soviético de Investigación de Salud Pública; en 1970 trabajó en el Instituto de Estudios Médicos Superiores, como director del Departamento de Estadísticas Epidemiológicas.

De 1976 a 1980 trabajó en el Instituto Internacional de análisis de sistemas aplicados en Laxenburg (Austria), en donde estuvo a la cabeza del proyecto de modelización de los sistemas de atenciones de salud. Bajo su dirección, un equipo internacional e interdisciplinar de investigadores ha puesto a punto toda una serie de modelos ligados entre ellos y destinados a prever los ritmos de desarrollo en materia de salud, los recursos necesarios y la forma de reparto de estos recursos para distintos escenarios relativos al desarrollo de los sistemas de atenciones de salud.

Desde 1980 hasta su nombramiento por la OMS para el cargo de director de la División de las Enfermedades no Transmisibles, el doctor Shigan ha ocupado las funciones de jefe del Departamento de Gestión de Salud Pública y de Estadísticas Sanitarias en el Instituto Central de Estudios Médicos Superiores de Moscú.

Desde 1975 ha participado en las actividades de la OMS, sobre todo en la región de Europa, como director del Curso Internacional de Gestión de Salud Pública organizado por la OMS en Moscú y como conferenciante invitado en el curso de epidemiología que la OMS ha puesto en marcha en Bratislava. Ha participado también en 25 reuniones y seminarios organizados por la OMS en el campo de análisis de sistemas de información, investigación, epidemiología, sistemas de información, investigación operacional y formación del tercer ciclo.

En dos ocasiones, en 1984 y 1986, su Departamento ha organizado los cursos de la OMS de formación en métodos estadísticos, epidemiológicos y operacionales de salud pública destinados a los docentes. Se trataba, sobre todo, de demostrar diferentes técnicas de formación.

El doctor Shigan está casado y es padre de un hijo.

#### *EL DOCTOR JEAN-PAUL JARDEL HA SIDO NOMBRADO SUBDIRECTOR GENERAL DE LA OMS (Comunicado OMS/1, 5 enero de 1987).*

El doctor Halfdan Mahler, director general de la OMS, ha anunciado el nombramiento del doctor Jean-Paul Jardel para el cargo de subdirector general de la OMS a partir del 1 de enero de 1987.

El doctor Jardel, hasta ahora director de Gestión de Programas en la Oficina Regional para Europa, ha nacido en Toul (Francia), el 12 de febrero de 1936. Obtuvo su diploma de doctor en Medicina en 1961, en la Universidad de Lyon, y su diploma de Salud Pública, en Rennes, en 1963. A continuación se especializó en Estadística Aplicada a Medicina y Biología. Después de pasar un período en los servicios de Salud Pública en Argelia en 1961 y 1962, el doctor Jardel se consagró a la enseñanza de la Epidemiología y de la Bioestadística en la Escuela de Salud Pública en Rennes, en donde fue profesor hasta su entrada en la OMS en 1971. En el transcurso de este período realizó misiones como consultor de la OMS en varios países de África.

Primero como responsable de un proyecto interpaíses de estadísticas sanitarias con base en Cotonou (Benin), el doctor Jardel se orienta rápidamente hacia la aplicación de la información sanitaria en la gestión de los programas de salud. De 1972 a 1980 fue el responsable de la Unidad de Desarrollo y de Evaluación de los programas en la Oficina Regional de la OMS para África en Brazzaville. En 1980 toma a su cargo el sector de la epidemiología y de la información sanitaria en la Oficina Regional de la OMS para Europa en Copenhague y participa activamente en la formulación de la política y de los fines regionales para la Salud para Todos. En abril de 1985 es nombrado adjunto del director general para el cargo de director de la Gestión de Programas.

En la sede de la OMS, el doctor Jardel asumirá la responsabilidad de la División de Higiene del Medio Ambiente, del Programa de Información Sanitaria y Biomédica, de la División de Vigilancia Epidemiológica y Apreciación de la Situación Sanitaria y de sus Tendencias, así como de la División de Apoyo a los Sistemas de Información.

*EL CONSEJO EJECUTIVO DE LA OMS EXAMINARA EL PRESUPUESTO POR PROGRAMAS PARA 1988-89* (Comunicado OMS/2; 6 enero 1987. Apertura de los trabajos, en Ginebra; 12 de enero de 1987).

Los 31 miembros del Consejo Ejecutivo de la OMS van a examinar el proyecto del presupuesto por programas para 1988-89, por un importe de 636.900.000 dólares estadounidenses, en su LXXIX Reunión, que comenzará el 12 de enero de 1987, en la sede de la OMS.

En su introducción al proyecto de presupuesto por programas, el doctor Halfdan Mahler, director general de la OMS, habla de presupuesto «fantasma», señalando que, si no hay un cambio radical, hay que esperar que los ingresos procedentes de las contribuciones fijadas acusen un déficit enorme, impidiendo la aplicación de, al menos, el 10 por 100 de las actividades propuestas en el programa, por falta de fondos. Continúa señalando que se convierte a la OMS injustamente en una víctima, porque ella pertenece al sistema de las Naciones Unidas. «Hemos sido siempre los primeros en descubrir nuestras debilidades, esforzándonos en corregirlas», observó el doctor Mahler, añadiendo que desde hace una decena de años una transferencia masiva de fondos se ha realizado desde el centro a la periferia, acompañada de transformaciones revolucionarias de la política mundial en materia de presupuesto por programas. Estos hechos, por sí solos, haciendo abstracción de los numerosos éxitos de programas que han beneficiado tanto a los países ricos como a los pobres, debieran ser suficientes para que se juzgue a la OMS únicamente por sus propios méritos.

Como conclusión de su introducción al presupuesto por programas, el director general recuerda que «algunas de las conquistas más señaladas de

la Humanidad han sido realizadas en la peor adversidad». «Deberíamos considerar la difícil situación financiera de la OMS como otra ocasión más para desechar malas prácticas de gestión y adoptar otras más eficaces.»

Entre los otros puntos del orden del día de esta sesión del Consejo figuran el informe de situación sobre la estrategia mundial de la Salud para Todos en el año 2000, el proyecto de VIII Programa General de Trabajo, las actividades de prevención y de lucha contra el SIDA, un documento sobre las decisiones en relación con las convenciones internacionales sobre los estupefacientes y las sustancias psicotropas, así como informes sobre la prevención de la sordera y los trastornos de la audición y sobre el programa de lucha contra las enfermedades diarreicas.

El Consejo comenzará sus trabajos el 12 de enero de 1987, a las nueve treinta horas, en la sala del Consejo Ejecutivo en la sede de la OMS. Las sesiones son públicas y los representantes de los medios de comunicación serán bien acogidos.

*AUSTRALIA ANUNCIA UNA CONFERENCIA INTERNACIONAL PARA LA PROMOCION DE LA SALUD* (Comunicado OMS/3; 19 de enero de 1987).

Australia acogerá en 1988 una importante Conferencia Internacional para la Promoción de la Salud, anunció el Sr. Bernie McKay, secretario de Estado para la Salud de Australia, en la LXXIX Sesión del Consejo Ejecutivo de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que se celebra actualmente en Ginebra.

Lanzando su invitación a la conferencia de 1988, el señor McKay señaló que coincidiría con el XL aniversario de la OMS, con el X aniversario de Alma-Ata sobre las atenciones de salud primaria, así como con la celebración del CC aniversario de Australia.

La conferencia australiana será la II Conferencia Internacional para la Promoción de la Salud, habiéndose celebrado la primera en Ottawa (Canadá), en noviembre de 1986. La promoción de la salud está considerada cada vez más como un elemento vital de la atención primaria de salud y del movimiento de la Salud para Todos en el año 2000, que los Estados miembros de la OMS lanzaron en 1977.

En la Carta adoptada por la Conferencia de Ottawa, la promoción de la salud se define como «el proceso que confiere a las poblaciones los medios de asegurar un mayor control sobre su propia salud y de mejorarla». Si la salud pasa por la prevención y el tratamiento de las enfermedades, supone igualmente la promoción de modos de vida sanos y la adopción de medidas sociales, económicas y políticas para reducir o eliminar los riesgos sanitarios en el medio en donde las gentes viven y trabajan.

«La marcha hacia una salud pública es, sin embargo, evidente en el mundo entero», señala la Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. Invita a los países a inscribir la salud en el orden del día de los responsables políticos de diversos sectores y a todos los niveles, a adoptar un enfoque socio-ecológico de la salud, a reforzar el desarrollo comunitario, a sostener el desarrollo individual y social de las poblaciones y a reorientar los servicios de salud, cuyo papel debe ir más allá de la sola prestación de atenciones médicas, en el sentido de promoción de la salud.

*EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL UNICEF SE PRONUNCIA A FAVOR DE LA ATENCION PRIMARIA DE LA SALUD (Comunicado OMS/4; 19 de enero de 1987).*

El director ejecutivo del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el señor James Grant, señaló la necesidad de acelerar y ampliar la puesta en marcha de la atención primaria de salud –fin de la Conferencia de Alma-Ata– en el curso de una alocución en la LXIX Sesión del Consejo Ejecutivo de la OMS, que se está celebrando actualmente en Ginebra.

El señor Grant acentuó la complementariedad entre el UNICEF, que «se ocupa de las necesidades del niño en su conjunto», y la OMS, que «proporciona no solamente la competencia técnica, sino que también se ocupa de las necesidades en materia de salud de la población mundial, abordando muchos campos que no corresponden a las preocupaciones del UNICEF».

«Mejorar el bienestar de los pobres del mundo en el clima económico actual es un desafío que exige soluciones fundadas sobre todo lo que sabemos y todo lo que somos capaces de producir. Somos conscientes de que es juntos como debemos hacer frente a este desafío», ha dicho el señor Grant.

El director ejecutivo del UNICEF señaló que la aceleración de los programas OMS de vacunación y de rehidratación oral para luchar contra las enfermedades diarreicas prueba que es posible hacer grandes cosas, incluso en un tiempo de recursos limitados, siempre que exista una voluntad política y una movilización social de recursos de los profesionales de la salud y del conjunto de la colectividad. «Se trata de ampliar aún esta acción, con el fin de producir una aceleración en todos los aspectos de la atención primaria de salud. Tal era el fin de Alma-Ata. El UNICEF está dispuesto a colaborar con la OMS para conseguir este fin», concluyó el señor Grant.

*CONSEJO EJECUTIVO. LOS DIRECTORES REGIONALES PARA LAS AMERICAS Y EL MEDITERRANEO ORIENTAL, CONFIRMADOS EN SUS FUNCIONES* (Comunicado OMS/5; 20 de enero de 1987).

El doctor Carlyle Guerra de Macedo (Brasil) y el doctor Hussein Abdul-Razzaq Gezairy (Arabia Saudita) fueron confirmados en sus funciones de directores generales para las Américas y para el Mediterráneo oriental por el Consejo Ejecutivo de la OMS, actualmente reunido en Ginebra en su LXXIX Sesión.

Nacido en Parnaguá (Brasil), en 1937, el doctor Macedo fue llamado en 1983 para dirigir la Oficina Regional de la OMS para las Américas, así como la Oficina Sanitaria Panamericana. Anteriormente fue responsable de la formación en Santiago de Chile, y como coordinador de un programa de cooperación técnica en Brasil, dentro de la Organización Panamericana de la Salud.

El doctor Gezairy nació en La Meca, en 1934; está a la cabeza de la oficina Regional de la OMS en el Mediterráneo oriental desde 1982, después de haber sido ministro de la Salud en su país durante siete años.

*CONSENSO EN EL CONSEJO EJECUTIVO DE LA OMS SOBRE EL PROYECTO DEL PRESUPUESTO POR PROGRAMAS 1988-89* (Comunicado OMS/6; 22 enero 1987)

A pesar de la seria crisis de confianza y de liquidez que afecta a la OMS\*, la LXXIX Sesión del Consejo Ejecutivo de la OMS, reunido actualmente en Ginebra, ha llegado a un acuerdo por consenso sobre el proyecto de presupuesto por programas para 1988-89. Será sometido, pues, en la XL Asamblea Mundial de la Salud, cuyos trabajos comenzarán el lunes 4 de mayo de 1987 en Ginebra.

La crisis se hizo evidente cuando el doctor Halfdan Mahler, director general de la OMS, calificó de «presupuesto por programas fantasmas» sus propuestas al Consejo Ejecutivo. Declaró que la OMS era injustamente víctima de su pertenencia al sistema de las Naciones Unidas.

El reglamento financiero de la OMS estipula que las contribuciones debidas por los Gobiernos son pagables en su totalidad desde el primer día del año a que se refieren. Se señaló, sin embargo, que el 27,49 por 100 de las contribuciones para 1986 no se han reembolsado todavía.

Varios miembros del Consejo Ejecutivo deploraron que los Gobiernos con retrasos en sus contribuciones perjudiquen a otros Estados miembros que satisfacen escrupulosamente sus obligaciones financieras con la OMS.

\* Véase el comunicado OMS/2, de 6 de enero de 1987, el Consejo Ejecutivo de la OMS va a examinar el presupuesto programa para 1988-89.

Un plan de urgencia se ha aceptado desde ahora por el director general, que se vio obligado a reducir 35 millones de dólares (o sea el 6 por 100 del presupuesto ordinario) de las sumas consagradas a la puesta en marcha del presupuesto por programas para 1986-87, mientras que una reducción de 50 millones de dólares está prevista para 1988-89.

El acuerdo por consenso al que llegó el Consejo Ejecutivo es sobre un proyecto de presupuesto de funcionamiento de 633.980.000 dólares estadounidenses y propone utilizar las facturas ocasionales por un importe de 25.000.000 de dólares estadounidenses, con el fin de reducir las contribuciones de los Estados en 1988, a pesar del déficit considerable a nivel del cobro de las contribuciones.

El director general de la OMS calificó esta solución de compromiso de opción «semioptimista». Señaló que el objetivo de la salud para todos para el año 2000 y la estrategia que permitirá conseguirlo se adoptaron por unanimidad por los Estados miembros de la OMS con un espíritu de verdadera cooperación y expresó la esperanza de que un grado comparable de compromiso y de cooperación presidirá la preparación de los presupuestos por programas.

Está claro que aunque todos los Estados miembros deben satisfacer con puntualidad e integralmente sus obligaciones financieras con la OMS, se podrían movilizar de nuevo pagos ocasionales durante el segundo año del ejercicio bienal para reducir sus contribuciones.

*LA UNICEF Y LA OMS TIENEN IMPORTANTES OBJETIVOS COMUNES. EL COMITE MIXTO SEÑALA SU COMPLEMENTARIDAD (Comunicado OMS/7; 30 de enero de 1987)*

La importancia de un apoyo bilateral y multilateral sensato a los países, en el campo de la medicina se mostró claramente en el curso de la reunión del Comité mixto UNICEF/OMS de Directrices Sanitarias, en la que participaron durante tres días los miembros de los Consejos Ejecutivos de las dos organizaciones, así como representantes de alto nivel de los dos secretariados, incluidos el señor James Grant, director ejecutivo del UNICEF y el doctor Halfdan Mahler, director general de la OMS.

La complementariedad entre las actividades de la OMS y las del UNICEF se ha observado claramente a lo largo de esta reunión, que ha aproximado a los jefes de fila de los secretariados y a los órganos decisorios de estas dos organizaciones.

El objetivo de la Salud para Todos en el año 2000, gracias a los sistemas de salud basados en las atenciones de salud primaria, sostiene las actividades de una y otra parte. «Me doy cuenta, declaró el doctor Mahler a los miembros del Comité, que poner el proceso de desarrollo en movimiento y asegurar su continuidad, es una operación de largo alcance. Soy igualmente

consciente de que a veces nos falta la paciencia frente a los procesos a largo plazo. Sólo puedo repetir una vez más la distinción que existe entre la impaciencia positiva y la impaciencia negativa: la impaciencia positiva es aquella que nos espolea sin cesar por los caminos que hemos elegido, para que consigamos llegar más rápidamente a nuestro destino, mientras que la impaciencia negativa hace que nos desviemos hacia caminos que no conducen a ninguna parte», prosiguió.

Se señaló en esta reunión que las decisiones tomadas por la Asamblea Mundial de la Salud constituyen en realidad decisiones tomadas por los 166 Estados miembros de la OMS, es decir, por la casi totalidad de la Humanidad. Como órgano legislativo supremo de la OMS, la Asamblea Mundial de la Salud es la manifestación más notable de la autoridad directiva y coordinadora de la OMS en el campo de actividades sanitarias internacionales. Se insistió igualmente en el hecho de que las decisiones tomadas por la Asamblea Mundial de la Salud no son directrices destinadas únicamente al secretariado de la OMS. Se trata de directrices referentes a la política sanitaria de todos: Gobiernos, organizaciones no gubernamentales, organismos de asistencia multilateral, bilateral e incluso voluntaria, porque todos trabajan en favor del desarrollo de la salud a nivel nacional allí donde la salud puede construirse o destruirse.

La reunión finalizó en la sede de la OMS el 29 de enero de 1987.

*UNA POBLACION SANA, UN MEDIO SANO Y UNA POLITICA PUBLICA SANA GRACIAS A LA PROMOCION DE LA SALUD.* Ottawa (Canadá), 21 de noviembre de 1986. Comunicado de prensa EURO/L10/86. 0035A/PIO. [Copenhague, 27 de noviembre de 1986]

Los participantes de la Primera Conferencia Internacional para la Promoción de la Salud, que se ha desarrollado esta semana aquí, han declarado que se debe siempre tener en cuenta el aspecto de la salud cuando se elaboran políticas públicas. Añadieron que los autores de estas políticas deberían ser los responsables de las consecuencias que sus decisiones pueden tener para la salud. Se trata, pues, del punto central de la promoción de la salud, elemento indispensable de la política pública para conseguir el objetivo fijado por la OMS: la Salud para Todos en el año 2000. La conferencia adoptó igualmente una Carta para la promoción de la salud, resumiendo los principios para desarrollar programas y políticas favorables para la salud.

El sector sanitario no puede garantizar, por sí solo, la salud. La promoción de la salud va más allá de la asistencia; supone que todos los componentes de la sociedad —el Gobierno, el personal sanitario y de otros campos, las industrias, los sindicatos, las asociaciones, los medios de comunicación y las gentes de todos los medios— comparten la responsabilidad de mejorar el nivel de salud colectivo e individual. Este fin sólo podrá conseguirse si todos los sectores —como los de

la educación, energía, agricultura, transportes y medio ambiente—trabajan juntos en la promoción de modos de vida y de bienes de consumo sanos, de un medio ambiente favorable y de atenciones apropiadas.

Organizada conjuntamente por la OMS, Salud y Bienestar Social de Canadá y la ACSP (Asociación Canadiense de Salud Pública), la Conferencia de Ottawa reunió a 210 delegados de 35 países. Estos participantes mostraron con entusiasmo lo que la promoción de la salud ha realizado y aquello que puede hacer.

Entre los principales oradores, citaremos al doctor Halfdan Mahler, director de la OMS; Sr. Jake Epp, ministro de Salud y Bienestar Social de Canadá; doctor J. E. Asvall, director de la Oficina Regional Europea de la OMS; doctor Franklin M. M. White, presidente de ACSP, y al Sr. Ron Draper, director general de Promoción de la Salud de Canadá.

Estos oradores insistieron en el papel que juega la población en la conservación de su propia salud, así como en la elaboración de una política pública sana.

Declararon que sólo la igualdad en los campos social y sanitario permitirá conseguir una mejora global del nivel de salud en el mundo. Las sociedades deben conceder a todos sus ciudadanos la posibilidad de gozar del mejor estado de salud posible. Esta equidad no significa solamente la igualdad de acceso a la asistencia, sino también a una calidad de vida mejor.

Los delegados de la Conferencia señalaron que la promoción de la salud en las naciones industrializadas no debe hacerse a expensas de los países en desarrollo.

En el marco de los talleres de la Conferencia, los participantes estudiaron casos en donde los objetivos de salud se consiguieron gracias a la presencia de una voluntad política y de una participación real del público. A este respecto, ellos mencionaron la concepción de productos (vehículos, bienes de consumo) y de infraestructuras (transporte, educación y ocio) más sanos y más seguros para los usuarios. Los participantes estudiaron igualmente los medios de combatir el abuso de alcohol y de drogas, el hábito del tabaco, la malnutrición y la exposición a los peligros del medio ambiente.

Los delegados se comprometieron a sostener en sus países respectivos los principios activos adoptados durante las deliberaciones.

### **Ultima hora**

El doctor Mahler anunció que Australia recibiría probablemente la II Conferencia Internacional para la Promoción de la Salud en 1988.

*EL SEXAGESIMO ANIVERSARIO DE LA AISS: UNA OCASION PARA HACER EL BALANCE DE LA COOPERACION INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD SOCIAL Y DE TRAZAR SU FUTURO.* (Comunicado de prensa ISSA/INF/87/1. Lunes 16 de febrero de 1987.)

Para marcar su sexagésimo aniversario (1927-1987), la Asociación Internacional de la Seguridad Social, que agrupa 316 instituciones administradoras de la seguridad social en 129 países, acaba de lanzar un llamamiento a sus organizaciones miembros, a fin de que tomen las medidas necesarias para celebrar en el mundo entero, del 4 al 10 de octubre de 1987, una Semana de la Cooperación Internacional para la Seguridad Social. Las diferentes manifestaciones organizadas en el marco de este acontecimiento pondrán de relieve este aspecto, muy a menudo ignorado, de la actividad de las instituciones de seguridad social: los intercambios de experiencias entre los países, la ayuda de los países industrializados a los países en desarrollo y la investigación a nivel internacional. Todas estas acciones contribuyen a fomentar y mejorar la protección social de millones de personas en todo el mundo.

A lo largo de este año se publicarán otros comunicados y artículos de fondo a fin de analizar la situación de la cooperación internacional para la seguridad social y recordar la función motriz que desempeña la AISS en este campo.



## LIBROS

SAIZ MORENO, L., y COMPAIRE FERNÁNDEZ, C.: *Animales y contaminación biótica ambiental*. Serie Técnica del Instituto de Estudios Agrarios, Pesqueros y Alimentarios. Madrid 1985, ISBN 84-7479-362-9, 450 pp. Precio: 1.250 ptas.

Es indudable que en los últimos años se ha producido una especial sensibilización y preocupación, tanto institucional como privada, con carácter colectivo, en relación con los problemas derivados de lo que se ha dado en llamar «Contaminación y saneamiento ambiental». Algunos organismos así lo han manifestado e, inclusive, como en el caso de la OCEDE, se han atrevido a asignar a este problema el tercer lugar entre los de preocupación mundial, después de la inflación y el paro, siendo esto válido, tanto para los países en vías de desarrollo como en relación con los altamente desarrollados.

Es también evidente que se pueden contar por miles los trabajos que han venido y vienen enriqueciendo la bibliografía específica sobre estos temas y son frequentísimos los seminarios, reuniones, simposios, conferencias, cursos, etc., y toda clase de manifestaciones y actividades científicas, sociales y políticas que se vienen celebrando a nivel internacional, nacional y regional. Existen actualmente cerca de una veintena de organismos de ámbito internacional y muchos más a nivel nacional que están dedicados al estudio de estas materias, por otra parte tan amplias, poliespecíficas y diversas, que abarcan, desde los derechos humanos y la legislación (muchas veces encontrada y reiterativa), los movimientos ecológicos, las normas de salud pública y las medidas de todo orden que tratan, no siempre con acierto y suficiente meditación, de poner en orden tan complicado asunto.

Sin desdeñar lo que puede haber de positivo en esta auténtica «explosión» de inquietudes y actuaciones, podemos hacer nuestras las afirmaciones del profesor Schlese, uno de los más destacados especialistas en la materia cuando dice: «la preocupación por la contaminación ambiental y sus posibles repercusiones no es, como debiera, resultado de meditadas investigaciones, sino más bien una novedad, buscando en la mayoría de los casos fines no necesariamente sanitarios, que a nuestro juicio deben ser los principales motivos de preocupación».

Esta evidencia ha hecho que muchas organizaciones internacionales, especialmente interesadas en la Salud Pública, hagan angustiosas llamadas a sus miembros para que investiguen en el desarrollo de las actividades relacionadas con la contaminación y el medio ambiente, procurando llamar la atención de los Gobiernos sobre la necesidad de ajustar los comportamientos colectivos y legales a normas científicas, concediendo a los aspectos sanitarios las prioridades e importancia que merecen.

El interés despertado por los problemas de la contaminación ambiental ha aconsejado que se establezca una ciencia independiente y desglosada de la ecología, con

características multidisciplinarias e interfacultativas, en las cuales deben incluirse todas las profesiones con base biológica y, por tanto, de manera especial, por ser nexo de unión naturaleza-hombre, las Ciencias Veterinarias.

Debe recordarse y darle al hecho la máxima importancia, que el conocimiento empírico de la posible intervención de los animales domésticos, peridomésticos y salvajes, como importante factor en la contaminación ambiental, fue precisamente una de las principales razones que indujeron a la creación de las antiguas escuelas de Veterinaria. En la inauguración del curso 1768-69 en la de Alfort (Francia), con una anticipación y premonición claras, el distinguido profesor Gilbert pronunció un elocuente discurso, relativo a la importancia de los estudios veterinarios en relación con la Salud Pública, del cual recogemos las palabras que siguen cuando dice que «las plagas destructivas que atacan a los animales pueden transmitirse a la especie humana, directamente o a través del medio ambiente que contaminan. Una dilatada experiencia ha demostrado que la mayoría de las enfermedades pestilenciales que asolan a la Humanidad nacen de los animales».

La implantación y desarrollo de la cría de animales en régimen intensivo, y por ello en permanente cautividad, incrementa el acúmulo, en poco espacio y en las proximidades de los animales y del medio, de residuos que es necesario vigilar higiénicamente, desde el momento en que se producen, hasta conseguir su destrucción o proceder a su correspondiente reciclaje, único modo de evitar posibles y en ocasiones graves contaminaciones bióticas, bien sea directamente o a través de los alimentos y fómites. Esto quiere decir que el factor animal ha de ser considerado en una doble vertiente; de una parte, como contaminante y, de otra, la de resultar contaminado.

Por esta razón es por lo que una de las organizaciones internacionales relacionadas con la contaminación y el saneamiento ambiental, como es la Asociación Mundial Veterinaria, desde hace unos años viene solicitando, con carácter de urgencia, de todos los especialistas veterinarios, de las instituciones de investigación y de los centros de alta docencia, la intensificación de sus actividades en lo que se refiere a la protección ambiental, con el fin de evitar la presencia de sustancias en el medio ambiente, procedentes de los animales que puedan resultar perjudiciales, creando serias preocupaciones por su acción, tanto en la sanidad animal como en la salud pública.

Atendiendo a esta llamada y conscientes de nuestra responsabilidad profesional al respecto, nos proponemos con esta publicación contribuir modestamente, acudiendo con nuestra aportación a poner a disposición de los ecólogos, higienistas, sanitarios y, por supuesto, de las autoridades correspondientes, nuestros puntos de vista que son, no otra cosa que el fruto de especial dedicación, durante muchos años, a estos estudios.

Hemos pensado ocuparnos, preferentemente, de los aspectos bióticos ya que, aparte de constituir la base principal de nuestra especialización profesional son, al menos para nosotros, los más necesitados de estudio.

Es inconcebible que en los innumerables trabajos publicados en nuestro país en los últimos diez años, se haya minimizado el importante papel del factor biótico, tanto en la faceta contaminante como en las actividades de biodegradación y, por supuesto, en las que tienen lugar cuando se intenta el reciclaje de los residuos orgánicos (compostage, metanización, producción de alimentos para el ganado, etc.).

Para el gran ecólogo Odum (1959) «los técnicos de saneamiento deberían interesarse más en adquirir conocimientos de ecología bacteriana, toda vez que los microorganismos (bacterias, levaduras y algas), son los auténticos obreros, encargados de regular las

fermentaciones que hacen posible, entre otras cosas, la mineralización de la materia orgánica».

Desde hace tiempo, los agricultores y ganaderos pensaban ya en la posibilidad del saneamiento natural de los excrementos del hombre y de los animales, sin practicar otra tecnología que la de «arrojarlos» a los muladares ignorando, por supuesto, los interesantes mecanismos bióticos que se producían en la masa fermentativa, tendentes a transformar la masa excrementicia en abono orgánico, eliminando además la mayoría de las bacterias patógenas.

Es cierto que los primeros esbozos de la bacteriología fueron iniciados por el genial Pasteur, estudiando la intervención de determinadas levaduras específicas en la fermentación de cervezas, vino, pan, leches, etc., pero esta plausible orientación quedó un poco olvidada al aislar y reconocer la importancia de las denominadas bacterias patógenas, con lo que se intentó, enfervorizadamente, la búsqueda y estudio de las causas etiológicas de las enfermedades contagiosas. Desde estas fechas tan sólo preocupó a los bacteriólogos sanitarios los aspectos patológicos, quedando acaso arrinconada la otra actividad biótica que podemos denominar «beneficiosa o industrial», pese a lo cual sigue siendo válido que a muchos de estos organismos se les puede seguir considerando en la actualidad como «nuestros amigos los microbios», terminología simplista que no tuvo en su día su valor testimonial y educativo.

Esto quiere decir que los agentes bióticos, en relación con los aspectos ecológicos, tienen al menos estas tres vertientes: contaminantes originarios de enfermedades, depredadores de la materia orgánica originando alteraciones en los alimentos y en lo que se refiere particularmente a algunas bacterias, hongos, levaduras y algas, la principal responsabilidad en las actividades «industriales», siendo insustituibles en la mayor parte de los procesos fermentativos para transformar los residuos orgánicos en recursos energéticos, alimentos para el ganado o en materias primas para la industria.

Por todas estas razones nos hemos propuesto, y desearíamos haberlo conseguido, poner a disposición de los técnicos una publicación que, sin demasiadas exigencias científicas, pueda ayudarles a un mejor conocimiento de los aspectos ecobiológicos, necesarios para planificar las complicadas tecnologías que exige el poder abordar, con carácter operativo y económico, la mejor utilización de los residuos orgánicos de origen animal, que cada día se producen en mayor cantidad y que es imprescindible manejarlos y transformarlos, con el menor riesgo posible para la salud del hombre y de los animales.

*El uso correcto de fluoruros en salud pública.* Edición de J. J. Murray, 1986, vi + 129 páginas. ISBN 92 4 354203 6. Precio: 22 francos suizos/11 dólares USA. Publicado también en árabe, francés e inglés.

### **Antecedentes y finalidad**

Ha quedado sólidamente probado en numerosos trabajos de investigación que la administración de fluoruros es la medida más inocua y eficaz para prevenir la caries dental. Aunque desde hace tiempo hay sobradas pruebas a favor de los fluoruros, muchos países aún no pueden instrumentar planes de fluoración para promover la salud bucodental o se muestran remisos a ello.

## Contenido

Se ha preparado esta obra para disipar el recelo suscitado por los planes de fluoruración, al tiempo que se facilita toda la información práctica necesaria para elegir, poner en práctica y seguir de cerca la aplicación de métodos eficaces de administración de fluoruros. Presentando a la vez los resultados de investigaciones recientes y resúmenes de las experiencias realizadas, este libro brinda a las autoridades sanitarias y a los odontólogos la posibilidad de evaluar la viabilidad de esos métodos y tomar decisiones sobre la base de los conocimientos acumulados en el mundo entero.

Se inicia el volumen con una reseña de las investigaciones llevadas a cabo para determinar la cantidad de fluoruros que se deben ingerir para una máxima protección, con un riesgo mínimo de producir formas benignas de fluorosis dental. En el segundo capítulo, en que se llama la atención de los planificadores sanitarios sobre la alarmante situación creada en muchos países en desarrollo por la caries dental, se evalúan las tendencias mundiales de su incidencia. En los capítulos restantes se exponen detalladamente varias orientaciones prácticas y estrategias para llevar a cabo la fluoruración. Se ofrece una amplia gama de métodos posibles, que van desde la fluoruración del agua destinada al abastecimiento público o de la sal hasta diversas formas de administración, predominantemente tópica. Respecto a cada método, se facilitan datos pormenorizados sobre la logística, la ejecución, los aspectos técnicos y económicos, la evaluación y la inocuidad, y las consideraciones de orden jurídico.

Avalado por la autoridad de los 49 especialistas que asistieron a una conferencia internacional sobre los fluoruros, el libro constituye una valiosa obra de consulta para las autoridades sanitarias y los odontólogos deseosos de contar con normas por las que guiarse en el uso racional de los fluoruros en fomento de la salud bucodental. Contiene más de 300 referencias bibliográficas.

*La ficha de crecimiento en la asistencia a los lactantes y niños.* Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 1986. 35 págs., ISBN 92 4 354208 7. Precio: Fr.s. 12/US\$ 7,20. Publicado también en árabe, francés e inglés.

En este reciente volumen se explican las características y aplicaciones de una ficha visual sencilla para vigilar el crecimiento del niño y detectar los cambios de su estado de salud y nutrición.

En la primera parte se exponen los principios y métodos fundamentales para medir los cambios del crecimiento y determinar cuándo indican un empeoramiento de la salud. Se ofrece información sumamente práctica sobre el diseño y empleo de fichas de crecimiento basada en la amplia experiencia acumulada sobre el terreno con un prototipo de ficha ideada por la OMS en los años setenta. A fin de asegurarse de que los agentes de salud comunitarios van a comprender y utilizar adecuadamente las fichas de crecimiento, se llama la atención de los administradores de programas sobre los problemas concretos de diseño, presentación, registro e interpretación que deben tenerse en cuenta al preparar o adaptar una ficha para uso local. Se muestran el prototipo de ficha de la OMS y las versiones modificadas que se han ideado para responder a necesidades especiales en la India, Indonesia, Colombia, Tailandia y el Brasil.

También se indica en la obra cómo utilizar estas fichas para otros fines, en particular para instruir a las madres en las prácticas adecuadas de alimentación y para preparar una historia clínica en que se anoten ciertos acontecimientos, como las enfermedades padecidas y las vacunaciones recibidas.

En la segunda parte del libro se dan pautas para el adiestramiento del personal de salud en el uso de la ficha. La información va desde los aspectos importantes que deben destacarse al enseñar los procedimientos de pesada hasta ejemplos reales de casos en que podría interpretarse mal la información sobre el crecimiento.

Escrito para ayudar a los administradores de programas de salud infantil, el volumen contiene abundante información práctica de utilidad para asegurar el aprovechamiento de todas las posibilidades que ofrece este instrumento eficaz y económico de vigilancia.

*Planificación y gestión de la salud.* Informe de una conferencia europea. Copenhague, Oficina Regional de la OMS para Europa, 1986 (*Informes y Estudios EURO* número 102). ISBN 92 890 2268X. 42 págs., precio: 8 francos suizos.

En casi todos los países, el clima económico actual ha incitado a tomar medidas para reducir los costes de los servicios de salud. Sin embargo, la demanda de atenciones no ha cesado de progresar al mismo tiempo. Este conflicto no puede resolverse nada más que con una mejora de la planificación y de la gestión sanitaria. La Oficina Regional de la OMS para Europa ha comenzado a organizar una conferencia europea sobre la planificación y la gestión sanitaria, con el fin de promover políticas y programas de salud más equitativos y más completos que permitan mejorar la salud de la población utilizando los recursos disponibles de forma más racional.

Diez años después de la conferencia europea sobre planificación sanitaria nacional, este informe estudia los cambios habidos en materia de planificación y de gestión sanitaria. Muestra sistemas de gestión empleados y considera su adaptación con el fin de la instauración de la Salud para Todos en el año 2000.

Los participantes en la conferencia, que reunió a más de 100 expertos de 29 países, declararon que la expresión «planificación y gestión sanitaria» engloba todos los enfoques deliberados que tratan de promover la salud y mejorar la justicia, la eficacia, la eficiencia y la calidad de los sistemas de salud. Es necesario reforzar los sistemas nacionales de planificación y de gestión sanitaria y adaptar un enfoque multisectorial. El punto de partida de la planificación no debería ser el criterio de los recursos o de los problemas. Debería orientarse hacia los resultados, es decir, reducir los riesgos para la salud y mejorar el estado de salud. Los sistemas deben ser capaces de producir soluciones a largo plazo y poder prestarse a un análisis coste/eficacia.

Según las estructuras políticas y administrativas de los diversos países, el enfoque elegido y el grado de centralización del sistema de planificación pueden variar de un país a otro. Cada país debería, sin embargo, esforzarse en llegar a un equilibrio óptimo que favorezca la equidad social y geográfica en materia de salud y de servicios de salud, estimulando la participación de la población. Hay que poder disponer para ello de un sistema de información y que el personal de salud está formado para tener en cuenta las opiniones de los usuarios de los servicios de salud y establecer relaciones selectivas en su trabajo con los otros sectores y con el público.

Este informe debería ser leído por todos los ejecutivos, administradores y personal de salud que se ocupan de planificación y de gestión de salud, así como por aquellos otros sectores que tienen relación con los servicios de salud.

*Los servicios de protección del medio ambiente.* Encuesta de Robert B. Dean. Copenhague, Oficina Regional de la OMS para Europa, 1986 (*La Salud Pública en Europa*, núm. 19). ISBN 92 890 2155 1, 228 págs., precio: 19 francos suizos.

Para parafrasear la definición que ha dado la OMS de ella, la higiene del medio ambiente consiste en dominar todos los componentes del medio material que ejercen o pueden ejercer un efecto nocivo para el desarrollo físico, la salud o la supervivencia del ser humano.

Esta publicación es el fruto de una encuesta sobre los servicios de protección del medio ambiente en la región europea y enumera las disposiciones legislativas y administrativas de cada país para la protección del agua y del aire, así como para la prevención de la contaminación por el ruido, los residuos sólidos y peligrosos, sin olvidar las radiaciones. Los capítulos por países van precedidos de un capítulo que hace un análisis general de la situación en la región. Al final de la obra hay un capítulo sobre las disposiciones previstas por las Comunidades Europeas y diversas organizaciones internacionales.

Se observa claramente que ningún país dispone de un organismo central que tenga la responsabilidad general de todas las partes de los programas nacionales de protección del medio ambiente. Esta fragmentación de la autoridad se explica por la evolución de la legislación de los países estudiados. Como resultado existen cabalgamientos entre organismos para ciertos aspectos del medio ambiente, mientras que otros aspectos no están cubiertos.

Así, pues, no existe solución universalmente válida, pero es incontestable que la coordinación de la higiene del medio ambiente puede ser considerablemente mejorada.

Muchos países tratan actualmente, con más o menos éxito, de reagrupar sus servicios del medio ambiente. Este estudio comparativo será útil a los administradores y a los responsables a escala central o local que participan en ello.

## REVISTA DE REVISTAS

*ACTA PEDIATRICA ESPAÑOLA*, mayo de 1986.

BONASTRE BONASTRE, M., y cols.: *La brucelosis en el niño*, pp. 207-213.

Presentamos un estudio retrospectivo de 61 casos de brucelosis infantil ingresados en nuestro centro durante los últimos veintiocho años. Analizamos diversos aspectos de la enfermedad y los comparamos con la brucelosis del adulto. De los resultados obtenidos cabe resaltar la benignidad de la enfermedad, las dificultades para establecer un diagnóstico clínico y la similitud del efecto curativo obtenido con diversas pautas terapéuticas.

Septiembre de 1986.

ELORZA ARIZMENDI, F. J. J., y cols.: *Recién nacido de madre adolescente*, pp. 323-326.

Se revisa la incidencia de madres adolescentes en nuestro medio, control y evolución del embarazo en estas edades e influencia que ejerce sobre el recién nacido. Se compara con la literatura existente al respecto.

*ACTAS LUSO-ESPAÑOLAS DE NEUROLOGIA, PSIQUIATRIA Y CIENCIAS AFINES*, marzo-abril de 1986.

ADAM, A., y cols.: *Revisión y análisis crítico de las técnicas de intervención psicosocial en la familia de esquizofrénicos*, pp. 75-84.

Mientras que los estudios dirigidos a analizar la influencia de los factores familiares en la etiología de la esquizofrenia no permiten identificar a ninguno como específico, las nuevas terapias familiares muestran un efecto positivo, a corto plazo, en el curso de la enfermedad. En el presente trabajo se revisan las características más importantes de los diferentes programas, así como los resultados obtenidos hasta el momento, y se apuntan las posibles limitaciones de su eficacia a más largo plazo y en situación no experimental.

*ANALES ESPAÑOLES DE PEDIATRÍA*, mayo de 1986.

PALOMEQUE, A., y cols.: *Síndrome de Reye en España, 1980-1984* (estudio cooperativo, Sección de CIP de la AEP), pp. 285-289.

Se revisa retrospectivamente la incidencia durante los años 1980-1984 del síndrome de Reye en España, aportando 57 casos. Destaca su escasa frecuencia (0,12/10<sup>6</sup> 15 años), la baja edad media (doce meses), por el gran predominio de lactantes; la elevada tasa de mortalidad (49 por 100) proporcional al gran porcentaje de estadios III-IV de Lovejoy; la escasa correlación con varicela y con la ingesta de AAS en el periodo prodrómico y la mejor evolución en aquellos pacientes a los que se aplicó, además de otras medidas, coma barbitúrico.

PEDREIRA MASSA, J. L.: *Signos de alarma de las psicosis infantiles. Reconocimiento por parte del pediatra en atención primaria*, pp. 303-310.

El autor presenta, para pediatras de atención primaria, unos signos de alarma que en la evolución psíquica infantil podrían devenir en psicosis infantiles. Los clasifica en dos grupos: signos mayores y signos menores, dando unas características y normas de valoración de ellos.

*ANNALI DELL'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ*, abril-junio de 1986.

SUNDERMAN, F. W.: *Recientes progresos en la carcinogénesis por níquel*, pp. 669-680.

El presente trabajo ofrece una reseña bibliográfica acerca de la cancerogénesis por níquel desde los años 1979 a 1983. Los estudios epidemiológicos efectuados entre la población de los obreros de las refinerías del níquel han mostrado un aumento de la incidencia en el riesgo de los tumores pulmonares y de las vías respiratorias en las poblaciones expuestas, pero no en otros obreros de la industria del níquel. Se han efectuado numerosos ensayos biológicos con compuestos del níquel, como sulfuros, hidróxidos, etc., suministrados por vía parenteral, a roedores, y ha sido posible demostrar la cancerogenicidad de este tipo de sustancias. Se ha probado la mutagenicidad del níquel en *Corinebacterium* con éxito positivo; al contrario, no se ha encontrado en las pruebas efectuadas con *E. coli*, *S. typhimurium* o *B. subtilis*. Ensayos de genotoxicidad efectuados en compuestos parecidos de níquel solubles o cristalinos han resultado positivos en células embrionales de hamster de Siria. El níquel tiene la capacidad de ligarse con el DNA, el RNA y con la nucleoproteína, localizándose a nivel nuclear. El efecto genotóxico comprende: a) aberraciones cromosómicas que incluyen cambios entre cromátides hermanas; b) interrupciones del DNA y cruces del DNA y proteína; c) inhibición en la síntesis del DNA y RNA; d) alteraciones en la transcripción del DNA, y e) mutación de algunos locus, destinados ya sea a las síntesis del HGPRtasa, sea en células de roedor, o bien en la de TK en células de linfoma de topo. Estos resultados tienen relación con el hecho de la mutación somática que constituye

el mecanismo para la iniciación del proceso de las carcinógenesis por níquel. Uno, entre los variados mecanismos propuestos como responsables de la carcinogenicidad del níquel es el de provocar la mutación de transición (reversible) de un polinucleótido sintético (dG - dC) del DNA en el extremo derecho de la hélice beta a la izquierda de la Z-hélice, sugiriendo un posible mecanismo modulador de la actividad homogénea del níquel.

MAROZZI, G., y cols.: *Aspecto nutricional en la deficiencia del zinc en la vejez*, páginas 681-684.

La edad avanzada no es una enfermedad en sí misma, pero se acompaña con frecuencia con una serie de condiciones socioeconómicas que facilitan la presentación de síntomas o síndromes relacionados con una deficiente nutrición. Especialmente, una deficiencia crónica de zinc, así como otros elementos traza en el organismo, pueden ser causados por las siguientes condiciones: a) un menor consumo de alimentos a causa de un requerimiento energético menor; b) una posibilidad menor de acceso a determinados alimentos, por reducción de posibilidades económicas y/o por especiales trastornos del organismo; c) una elevada incidencia de enfermedad que induce a una mayor necesidad de elementos traza y/o una alteración de su biodisponibilidad (alteración en la masticación, en la digestión, etc.). Según nuestra experiencia, estas condiciones pueden sufrir un posterior empeoramiento, debido al uso de medicamentos (como psicotropos) usados a veces irracional y sintomáticamente, sin tener en cuenta las condiciones patológicas reales que están en la base de los síntomas. Una correcta aproximación a los problemas psicológicos y nutricionales (además de los problemas económicos) previenen eficazmente, con un coste relativamente bajo, muchos trastornos de la vejez.

*ANNALS DE MEDICINA*, mayo de 1986.

ESCRIVÀ, E., y cols: *Amoxicilina o penicilina más estreptomycinina en la profilaxis de la endocarditis experimental por «Streptococcus sanguis»*, pp. 10-23.

Se comprobó la eficacia de la asociación de penicilina y estreptomycinina intramuscular y una dosis alta de amoxicilina oral en la prevención de la endocarditis en conejos que recibieron diferentes inóculos de una cepa de *Streptococcus sanguis* sensible a la penicilina. La inoculación de  $10^8$ ,  $10^6$  ó  $10^4$  UFC de *Streptococcus sanguis* indujo endocarditis infecciosa en todos los conejos, reduciéndose la incidencia hasta el 60 por 100 cuando sólo se administraron  $10^4$  UFC. La asociación de penicilina más estreptomycinina previno la enfermedad en todos los animales, independientemente del inóculo. En cambio, la amoxicilina sólo fue totalmente eficaz delante de inóculos de  $10^4$  UFC, disminuyendo la seguridad al aumentar el inóculo (cuando los conejos recibieron  $10^6$  y  $10^8$  UFC, el 26,6 y el 33,3 por 100 de ellos desarrollaron endocarditis infecciosa, respectivamente). Una dosis alta de amoxicilina oral parece proteger satisfactoriamente ante las bacteriemias cotidianas registradas al extirpar una muela. No obstante, la asociación de penicilina más estreptomycinina aumenta las garantías profilácticas, siendo una excelente alternativa para los pacientes de gran riesgo.

AREVALILLO, P., y cols.: *Una experiencia de trabajo en equipo basada en visita de enfermera y visita de médico. Historia clínica única y sesión conjunta*, pp. 24-28.

Se exponen los resultados de una experiencia de un centro de asistencia primaria de la Seguridad Social (CAP). El paso del trabajo individual a la formación del equipo médico-enfermera. La superación de la respuesta medicalizada, mediante la incorporación de los aspectos biológicos, psicológicos y socioculturales en una asistencia integral e integrada. Los resultados, positivos, se cuantifican en el número de consultas, el tiempo de dedicación, la prescripción farmacéutica y la duración de las bajas de trabajo. Se postula una reforma integradora y personalizadora en la asistencia primaria de la Seguridad Social.

ARCHIVES BELGES. MÉDECINE SOCIALE, HYGIÈNE, MÉDECINE DU TRAVAIL, MÉDECINE LÉGALE, mayo-junio de 1986.

LEONARD, A., y MEESTER, C.: *Valor y límites de las pruebas a corto plazo utilizadas para el control de las propiedades genotóxicas de las sustancias químicas*, páginas 210-216.

Se ha realizado un esfuerzo considerable, estos últimos años, por diversas autoridades internacionales, y principalmente por la OMS, OCDE y CEE, con el fin de armonizar y completar los distintos reglamentos nacionales que se refieren a las pruebas a corto plazo a las que deben someterse las nuevas sustancias químicas antes de su comercialización. Actualmente se orienta hacia la puesta a punto de métodos más rápidos hacia técnicas que permitan detectar las propiedades de las sustancias químicas a producir el aneuploidia y hacia el reemplazo progresivo de los animales de laboratorio por sistemas *in vitro*, siempre que sea posible. La industria y las autoridades se encuentran, sin embargo, confrontadas con un cierto número de problemas procedentes, por ejemplo, de las contradicciones existentes frecuentemente entre los resultados de las pruebas *in vitro* y las pruebas *in vivo*. Reuniones periódicas entre los distintos interesados por el problema de la genotoxicología aparecen como un medio especialmente indicado para resolver los problemas que se plantean en este campo.

ARCHIVES FRANÇAISES DE PÉDRIATRIE, mayo 1986.

MAMELLE, N., y cols.: *Variaciones del peso al nacer en función de diversas características fetales y maternas. Aplicación del diagnóstico de hipotrofia*, pp.311-316.

El conocimiento de las variaciones del peso al nacer de los recién nacidos con la edad gestacional y con otras características fetales o maternas pone en cuestión la definición habitualmente utilizada de la hipotrofia basada en la edad gestacional. Los autores proponen, gracias a la reunión de más de 20.000 nacimientos procedentes de cuatro maternidades de tres regiones de Francia, nuevos límites de hipotrofia fetal en el niño a término, teniendo en cuenta cinco características: la edad gestacional, el sexo, el rango de nacimiento, el peso habitual y la talla de la madre. Esta definición

conduce a considerar como eutróficos a niños constitucionalmente pequeños, anteriormente etiquetados de hipotróficos, mientras que otros clasificados de antemano eutróficos deben ser sospechosos de retraso de crecimiento intrauterino. Este enfoque trata de tener en cuenta los factores constitucionales y ambientales en el crecimiento fetal, esperando así aportar una ayuda a la vez en el diagnóstico y en la investigación de los factores de riesgo de atraso de crecimiento intrauterino.

*ARCHIVOS ESPAÑOLES DE UROLOGIA*, mayo 1986.

BRAVO, P., y cols.: *El tabaco como factor de riesgo del cáncer de vejiga*, pp. 237-240.

Se ha realizado un estudio retrospectivo de casos y controles para conocer la posible influencia del tabaco en la aparición del cáncer de vejiga. El estudio se ha realizado con muestra de 406 enfermos y 406 controles, de los cuales, en ambos grupos, 353 eran varones y 53 hembras. Según los resultados obtenidos, el tabaco, y concretamente el uso de cigarrillos, es un importante factor de riesgo en el grupo de varones; este riesgo aumenta a medida que aumenta la dosis de tabaco; también es más alto cuando el consumo de tabaco se realiza sin filtro. En las mujeres no se ha encontrado la asociación entre tabaco y cáncer de vejiga.

Junio de 1986.

BRAVO, P., y cols.: *Café y analgésicos como factores de riesgo de cáncer de vejiga*, páginas 337-341.

Se ha realizado un estudio retrospectivo de casos y controles buscando la asociación entre cáncer de vejiga y algunas sustancias de consumo frecuente en la población, tales como el café y los analgésicos. El resultado de este estudio muestra un aumento del riesgo de sufrir la enfermedad en los consumidores de analgésicos. Con respecto al café, sólo parece asociada la enfermedad a este factor en varones que consumen café exprés.

*BOLETIN DE LA OFICINA SANITARIA PANAMERICANA*, mayo 1986.

MAGNUS, M. H.: *Grado de adaptación de programas de educación sanitaria de la comunidad en América Latina y el Caribe*, pp. 477-490.

Se estudió el grado de adaptación de 60 programas de educación sanitaria de la comunidad efectuados en 20 países de América Latina y el Caribe entre 1975 y 1982. El grado de adaptación se define como la medida en que se utilizan los recursos humanos y materiales de la comunidad. Un programa bien adaptado se caracteriza por participación masiva de la gente y utilización óptima de los recursos de la localidad. El estudio fue motivado por la escasez de investigaciones sobre el tema en la región. Tomando en cuenta la participación relativa de la comunidad y de los trabajadores de salud, así como el origen del financiamiento de los programas, se establecen tres grados de adaptación: personal local, ecléctica e institucional externa. De acuerdo con parámetros previamente establecidos y validados mediante el análisis de varianza, tres

examinadores analizaron los informes de los 60 programas seleccionados. Tan sólo el 20 por 100 de los programas estudiados permitieron a la comunidad determinar sus necesidades. En el 35 por 100 hubo participación de personas influyentes de la comunidad. Cerca de la mitad no indicaron si las creencias prevalecientes acerca de la salud eran conocidas y si fueron tomadas en cuenta en la fase de planeación. La mayor parte de los programas (53,3 por 100) utilizaron fondos locales, y el 43,3 por 100 tanto locales como externos (incluso extranjeros). En el 36,7 por 100 no se pudo determinar el grado de coordinación intersectorial, pero en otro porcentaje igual ésta fue máxima. Se concluye que los programas de educación sanitaria analizados presentan grandes deficiencias en el grado de adaptación. Se reconoce además que el asunto merece ser estudiado más a fondo, y se hace una serie de recomendaciones prácticas al respecto.

REPETTO, A., y cols.: *Posición de los profesores frente al alcoholismo y otras toxicomanías en los adolescentes*, pp. 511-523.

En Chile el alcoholismo y otras toxicomanías han adquirido gran importancia entre los alumnos de enseñanza media. Tomando en cuenta que los maestros pueden desempeñar un papel muy importante en la prevención de estos problemas, se decidió: a) evaluar los conocimientos, opiniones y actitudes de una muestra representativa de profesores de enseñanza media pública; b) determinar el grado de interés y disposición para participar en acciones preventivas; c) recoger sugerencias sobre posibles estrategias para enfrentar estos problemas como parte del plan de estudios, y d) conocer la relación existente entre los diferentes datos obtenidos, tanto entre sí como comparados con estudios anteriores. La muestra estuvo compuesta por 601 profesores (10 por 100) de enseñanza media pública de la región metropolitana de Santiago. Los medios de evaluación utilizados fueron un cuestionario sobre conocimientos y una escala de actitudes previamente validados. El alcoholismo y las toxicomanías fueron considerados como enfermedad por el 79 y el 55 por 100, respectivamente, del grupo estudiado. Se observó una relación entre conocimiento adecuado y actitud positiva, y entre ésta y la oposición al consumo de estos productos. La mayoría de los profesores conceden gran importancia a las medidas educativas contra el alcoholismo (93 por 100) y otras toxicomanías (84 por 100), en opinión del 53 por 100 la educación sobre estos temas debe hacerse durante toda la vida. La mitad señalan que la escuela es el mejor lugar para realizar la educación preventiva, y otros tantos consideran que estas materias deben integrarse al plan de estudios. Casi todos los profesores aceptan su responsabilidad en este terreno, aunque reconocen que no están preparados para participar. Se concluye que el aceptable conocimiento de los profesores y la buena disposición que muestran deben aprovecharse para incluirlos, previamente capacitados, en los programas preventivos de alcoholismo y otras toxicomanías.

Julio 1986.

PABÓN LASSO, y cols.: *Influencia de los medios de comunicación masiva en la cobertura de una campaña de vacunación*, pp 39-46.

En Colombia, entre junio y agosto de 1984, se realizó una campaña nacional de vacunación en tres jornadas; se aplicaron tres vacunas: antipoliomielítica, triple DPT (difteria, tos ferina y tétanos) y antisarampionosa, con el objetivo de elevar la cobertura

y reducir la morbilidad por estas causas entre los niños menores de cinco años. Al mismo tiempo, en un Centro de Salud de Cali se llevó a cabo un estudio para estimar los logros en cuanto al aporte de cobertura logrado por la campaña. Asimismo se aprovechó la tercera jornada de vacunación para averiguar la percepción, por parte de los usuarios, del mensaje relacionado con la campaña de vacunación transmitido por los diferentes medios de comunicación. Mediante la técnica adaptada de cohortes, se observó que las coberturas logradas en general fueron altas (más del 70 por 100 de los niños susceptibles, hasta los tres años de edad inclusive) y que en la campaña se obtuvo una cobertura un poco mayor del 20 por 100 con las vacunas mencionadas. Por otra parte, se observó que los usuarios percibieron el mensaje de las campañas a través de los medios de comunicación masiva y mayor proporción (56,6 por 100) que por otros medios (locales e institucionales). En cuanto a la influencia de los medios masivos sobre la decisión de los usuarios para llevar a los niños a vacunar fue del 42,6 por 100. Estos resultados permiten destacar la importancia de dichos medios masivos, sumados a los locales e institucionales, para atraer a la gente a esta clase de campañas.

*BULLETIN DE L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ*, marzo-abril 1986.

REUNIÓN OMS: *Principios de los ensayos de vacuna antipalúdica*, pp. 185-204.

Los Grupos Científicos sobre Inmunología del Paludismo y sobre Investigación Aplicada en Paludismo del programa especial UNDF/Banco Mundial/OMS para Investigación y Formación sobre Enfermedades Tropicales tuvieron una reunión conjunta en la sede de la OMS en Ginebra, del 4 al 8 de febrero de 1985, para considerar el estado actual de la investigación sobre vacuna antipalúdica. Aunque la experiencia con vacunas antibacterianas y antivíricas proporciona valiosa información, las avanzadas etapas de desarrollo de vacunas antipalúdicas proporcionan problemas totalmente nuevos que exigen la elaboración de directrices para los estudios preclínicos y para los ensayos de la vacuna. El objetivo principal de esta reunión fue establecer estas directrices.

REUNIÓN OMS: *Prevención de enfermedades mutacionales evitables*, pp. 205-216.

Cerca del 1 por 100 de los niños nacen con un trastorno grave, resultado directo de una mutación en un padre o en un antecesor más lejano. Estos trastornos de los que se conocen varios miles, afectan principalmente a la sangre, los huesos, el cerebro, el oído o los músculos, y los cambios son generalmente irreversibles cuando se diagnostican. Otro 1 por 100 de individuos desarrollarán una enfermedad genética grave poco tiempo después del nacimiento. Además de estas consecuencias directas de una mutación, una proporción mucho mayor sufrirán los efectos indirectos de una o varias mutaciones. Debido a la naturaleza crónica y grave, la mayoría de estos trastornos representan una carga desproporcionada a su frecuencia y es buena política sanitaria evitar el nacimiento de niños que se sabe que tienen mutaciones establecidas y prevenir nuevos casos en el futuro inmediato o lejano reduciendo la exposición de

la gente a riesgos por mutágenos conocidos. Las ventajas de permitir la exposición a ciertos mutágenos deben valorarse en relación con sus costes futuros. Debido a la tasa de mutación natural y al amplio conjunto de mutaciones previas, las perspectivas de prevención se limitan a prevenir un aumento más que a lograr una reducción importante. Este informe describe los progresos de la capacidad de interpretar el proceso mutacional, identificar poblaciones en riesgo, evaluar las consecuencias de los diversos tipos de sucesos mutagénicos y destaca que el actual enfoque de prevención de las enfermedades mutacionales debe incluir la mejora de nuestra habilidad para estudiar las poblaciones que parece que tienen mayor riesgo.

REUNIÓN OMS: *Segunda reunión de los Centros Colaboradores de la OMS para el SIDA*, pp. 221-231.

La segunda reunión de los centros colaboradores de la OMS para el SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida) tuvo lugar en Ginebra del 16 al 18 de diciembre de 1985. Sus participantes analizaron los progresos realizados desde la reunión de septiembre de 1985 y esbozaron las líneas principales de un programa para proseguir el desarrollo de las actividades realizadas en colaboración por la OMS, su red de centros colaboradores y sus Estados miembros. Se formularon recomendaciones en varios campos: información, educación y prevención, reactivos de referencia y pruebas para la detección de los anticuerpos anti-LAV/HTLV/III, evaluación epidemiológica e investigación de vacunas y de agentes antivirales.

FERGUSON, M., y cols.: *Estudio concertado OMS sobre la utilización de anticuerpos monoclonales para diferenciar, dentro de un tipo, las cepas de poliovirus*, páginas 239-246.

La cartografía de los oligonucleótidos T1 es el método recomendado actualmente para determinar si los aislamientos de poliovirus sobre el terreno se derivan del virus vacunal de la cepa Sabin. Sin embargo, las competencias y las instalaciones especiales necesarias para esta técnica hacen que no pueda ser aplicada más que en un pequeño número de laboratorios. Algunos laboratorios han producido anticuerpos monoclonales contra los tipos 1, 2 y 3 de poliovirus y el estudio internacional concertado descrito en el artículo se ha emprendido para identificar los anticuerpos que podrán permitir diferenciar, con fiabilidad, las cepas salvajes de aquellas que se derivan del virus vacunal de cepa Sabin. Cepas virales, cuyas características de aislamiento y los resultados de la cartografía de los oligonucleótidos T1 se conocían, fueron enviadas con denominaciones codificadas, a 10 participantes. Dieciocho anticuerpos monoclonales producidos en seis laboratorios diferentes fueron examinados en el marco del estudio. Por otra parte, se incluyeron antisueros policlonales absorbidos específicos de la cepa Sabin y de cepas no-Sabin, para cada tipo de poliovirus. Todos los laboratorios han estudiado las reacciones entre las distintas cepas virales y cada suero homotípico monoclonal o absorbido. A pesar de las considerables variaciones de los títulos obtenidos en los diferentes laboratorios, los resultados fueron generalmente concordantes. Para los tipos 2 y 3 de poliovirus se identificaron anticuerpos monoclonales que reaccionaron con cepas cuyos mapas de T1 eran similares a las del virus Sabin o no

podían diferenciarse. Por otra parte, para el tipo 2 se encontró un anticuerpo monoclonal que sólo reaccionaba con el virus Sabin y con una cepa cuyo mapa de T1 era indiferenciable del virus Sabin. Asimismo, por lo que se refiere al tipo 1 del virus, se registraron tres anticuerpos que reaccionaron con el tipo 1 de virus vacunal Sabin, pero no con una cepa cuyo mapa de T1 no difería del virus Sabin más que en dos nucleótidos de 55. Para los virus de tipo T1, los antisueros policlonales absorbidos son, pues, más fiables para indicar si las cepas virales están emparentadas o no al virus vacunal de cepa Sabin. Todos los anticuerpos que hemos encontrado y que puedan sernos útiles, deberán ser estudiados con un mayor número de cepas de poliovirus bien características.

Julio-agosto 1986.

WAITES, G. M. H.: *Regulación de la fecundidad masculina: progresos recientes*, páginas 493-501.

La producción de medicamentos contraceptivos aceptables para el hombre se revela difícil. Estos medicamentos deberían permitir la obtención, durante un largo período, de una azoospermia total. Esta regla sólo podría moderarse si fuera posible demostrar que los espermatozoides residuales producidos por los hombres cuya espermatogénesis ha estado inhibida por medicamentos contraceptivos, se muestran incapaces de fecundar a los óvulos. Los métodos hormonales que impliquen la supresión de la secreción de las hormonas gonadotropas por la hipófisis necesitan invariablemente una androgenoterapia supletoria, y el empleo de esteroides, solos o asociados, necesitan estar estrechamente vigilados por sus efectos secundarios. Un método químico (no hormonal) que trata de hacer infecundos a los espermatozoides en el epidídimo ha resultado posible en los estudios a animales utilizando la  $\alpha$  clorhidrina y azúcares modificados, pero el empleo de estos productos en el hombre no podrá hacerse debido a su toxicidad. El problema inherente a los métodos inmunológicos es el de conducir a los anticuerpos a la diana. Mientras que la investigación de métodos químicos y hormonales, nuevos y mas seguros, continúa, se ha demostrado recientemente que la vasectomía es una opción quirúrgica desprovista de riesgos, lo que deja al hombre, junto con el empleo de preservativos, una cierta elección en cuanto a los medios posibles de asumir sus responsabilidades.

KOCHUPILLANI, N., y cols.: *Carencia de yodo e hipotirodismo neonatal*, pp. 547-551.

La incidencia del hipotirodismo neonatal ha sido evaluada según las tasas de tiroxidina y de tirotrófina en la sangre del cordón, en diferentes regiones de la India con o sin carencia yodada de origen ambiental. Las muestras de sangre del cordón se

tomaron en gotas sobre papel de filtro y se expidieron al laboratorio del programa de despistaje en Delhi. La gravedad de la carencia yodada de origen ambiental fue evaluada según la clasificación de Follis (1964) de la excreción urinaria de yodo en la población. En dos pueblos en donde la carencia yodada es aguda y en donde la incidencia del hipotiroidismo neonatal es elevado se han evaluado los trastornos neurológicos ligados a la carencia yodada, tomando como criterios la prevalencia de la sordera de percepción y el coeficiente intelectual (QI) de los escolares. Nuestros resultados muestran: *a*), una incidencia del hipotiroidismo neonatal que va de 0,6 a 13,3 por 100, según la gravedad de la carencia yodada en la región, y *b*), una prevalencia de 20 por 100 de la sordera de percepción en los aldeanos, así como un claro desplazamiento hacia la izquierda (hacia valores más débiles) de la distribución de los QI entre los escolares de los pueblos con grave incidencia de hipotiroidismo neonatal. Estos resultados tienden a mostrar que la carencia yodada de origen ambiental constituye un problema de salud pública mucho más grave de lo que indica la incidencia del bocio o del cretinismo y que puede comprometer gravemente los recursos humanos del país en desarrollo en el que viven millones de personas. El despistaje del hipotiroidismo neonatal puede realizarse y podría aplicarse beneficiosamente en los países con el fin de evaluar el riesgo de lesiones cerebrales en los ambientes pobres en yodo.

*CANADIAN JOURNAL OF PUBLIC HEALTH*, marzo-abril de 1986.

HEACOCK, H. J., y RIVERS, J. K.: *Enfermedades ocupacionales de los peluqueros*, páginas 109-113.

En Canadá hay 66.855 peluqueros, lo que representa el 0,6 por 100 en la fuerza obrera. En esta profesión la población vulnerable a las enfermedades asociadas al trabajo es todavía más numerosa porque las estadísticas no incluyen siempre a los trabajadores a tiempo parcial o a los que trabajan en casa. Una mejor comprensión de los problemas de este campo permitirá un diagnóstico y un tratamiento más rápido por los higienistas. Este trabajo se refiere a estos temas y propone algunas medidas preventivas y curativas.

CONINE, T. A., y cols.: *Provisión de atenciones sanitarias preventivas a la madre y educación sobre el nacimiento del niño para mujeres incapacitadas*, pp. 123-127.

Pocas son las publicaciones que tratan de la atención preventiva materna y de los servicios de educación ofrecidos a las mujeres disminuidas antes de su parto. Un estudio limitado a 20 organismos de Vancouver indicó que estos servicios eran escasos, que las mujeres disminuidas eran, generalmente, dirigidas a otra parte, y que había dificultades para la preparación de personal, para el acceso físico a los dispensarios locales y de rechazo al concepto de integración de las mujeres disminuidas en el marco de la preparación al parto.

LANE, B. J. y SELLEN, V.: *Caries por biberón: una responsabilidad de la enfermería*, páginas 128-130.

En el futuro, el papel de las enfermeras norteamericanas puede que se extienda considerablemente. En efecto, se trata de conceder una mayor atención a campos que las atenciones de enfermería no han tomado todavía a su cargo completamente. La higiene dental es un ejemplo; así, pues, las enfermeras de salud pública, gozan, con frecuencia, de una situación única para disminuir los elementos que amenazan el bienestar de su clientela, y más especialmente los niños pequeños. En efecto, estos últimos corren el riesgo de consultar al dentista solamente cuando su salud dental está ya comprometida. Este artículo describe la forma de mejorar la acción de las enfermeras, aprendiendo a diagnosticar, prevenir o tratar las caries precoces.

BINYOU, W., y cols.: *Un estudio caso-control de la etiología de malformaciones congénitas visibles en recién nacidos*, pp 131-135.

El estudio se realizó en dos hospitales de Harbin (China) de octubre de 1981 a junio de 1982. La incidencia total de las malformaciones congénitas de los recién nacidos en estos dos hospitales fue de 2,14 por 100 (91/4, 255 de nacidos vivos). La mayor parte de las madres de niños con malformaciones tenían de 25 a 34 años (89,6 por 100), 76,67 por 100 (46/60) de las madres eran primíparas. Al hacer un estudio controlado se halló que la malformación congénita estaba ligada con los factores siguientes, constatados el primer trimestre del embarazo: infecciones ( $X^2 = 13,88$   $p < 0,005$ ,  $RR = 7,67$ ) contacto con venenos ( $X^2 = 5,79$ ,  $p < 0,05$ ,  $RR = 6,0$ ), hemorragia del canal genital ( $X^2 = 4,0$ ,  $p < 0,05$ ,  $RR = 8,0$ ), trastorno emocional grave ( $X^2 = 14,06$ ,  $p < 0,005$ ,  $RR = \alpha$ ), combinación de dos o tres factores ( $X^2 = 18,58$ ,  $p < 0,005$ ,  $RR = 9,33$ ), matrimonio con un pariente próximo. No existe correlación con los medicamentos ( $X^2 = 3,70$ ,  $p < 0,05$ ), una enfermedad crónica ( $X^2 = 2,08$ ,  $p < 0,05$ ), el contacto con rayos X, o un traumatismo de la madre. Ninguna mujer de estos dos grupos tiene hábito de fumar o beber.

DUTKA, B. J., y EVANS, P.: *Aislamiento de «Legionella pneumophila», en las fuentes de agua caliente de Canadá*, pp. 136-138,

Teniendo en cuenta la frecuencia con la que se detecta la presencia de especies de *Legionella* en los sistemas de agua caliente en los hospitales y otros edificios públicos y el descubrimiento de estos organismos en las fuentes de agua caliente en los Estados Unidos, se recomienda analizar las fuentes de agua caliente canadienses para tratar de descubrir allí estas bacterias. Tres lugares han sido seleccionados para este estudio: las fuentes de agua caliente de Fairmont, Radium y Bauff. En estos tres lugares se ha descubierto la presencia de *Legionella*, dos veces por cultivo bacteriano y una vez mediante la técnica directa de los anticuerpos fluorescentes. Los resultados obtenidos despertarán, sin duda, el interés de los profesionales afectados y les incitará a considerar a las fuentes de agua caliente como medios en donde la bacteria *Legionella* puede proliferar.

BROWN, K. S., y cols.: *La Encuesta Nacional de 1978 sobre hábito de fumar de los escolares canadienses*, pp. 139-146.

Este artículo describe la encuesta nacional realizada en 1978, sobre el tabaquismo en los estudiantes canadienses. Indica los métodos de selección de las muestras, los problemas de compilación de este tipo de datos y algunas dificultades de clasificación de los comportamientos propios del uso del tabaco. El artículo presenta los principales resultados de la encuesta por lo que se refiere a cantidad consumida, los factores conexos y sugerencias sobre programas anti-tabaco.

Mayo-junio 1986.

AMIT, Z., y cols.: *Enzimas metabolizadoras del alcohol como posibles marcadores que median en el consumo voluntario de alcohol*, pp. 15-20.

En el transcurso de los últimos años, mis asociados y yo hemos estudiado la noción según la cual las enzimas que metabolizan el alcohol del cerebro, pueden servir de marcadores genéticos que limitan la propensión de los organismos a consumir alcohol. Esta noción se basa en la hipótesis de que el acetaldehído, principal metabolito del alcohol, limita las propiedades de refuerzo del alcohol. Además, estas propiedades de refuerzo limitadas por el acetaldehído juegan un papel fundamental en el desarrollo de la dependencia al alcohol. En fin, el acetaldehído transmite sus efectos actuando sobre los sistemas de transmisión neurológicos del cerebro. Esta noción se complicaba por el hecho de que el enzima principal, la deshidrasa, que metaboliza el alcohol en acetaldehído en el hígado, no está presente más que en pequeña cantidad en el cerebro. Por otra parte, es poco favorable que el acetaldehído formado en el hígado pueda jugar un papel importante a nivel del cerebro. Hemos obtenido recientemente datos que indican que la catalasa cerebral, abundante en el cerebro, puede muy bien ser la enzima responsable de la metabolización del acetaldehído en el cerebro. Según estas hipótesis y estos descubrimientos preliminares, hemos realizado una serie de experiencias cuyos resultados han sugerido que la catalasa metaboliza efectivamente el acetaldehído del cerebro, además parece que, una vez acumulada, esta última juega un papel en varias actividades farmacológicas conocidas del alcohol. Hemos obtenido igualmente datos que indican que la deshidrasa del aldehído, enzima que metaboliza el acetaldehído en acetato, juega igualmente un papel en la limitación del consumo voluntario. Así, nos apercibimos de que existe un sistema regulador dinámico basado en el ritmo de producción y de eliminación del acetaldehído del cerebro. Ofrecemos igualmente datos procedentes de un estudio anterior, en el curso del cual nos hemos esforzado en concebir un modelo de previsión de la tendencia a consumir alcohol en función de los resultados indicados arriba. En este estudio, hemos tratado de prever el futuro consumo de alcohol en función de un examen de las enzimas mencionadas en ratas jóvenes que no han consumido alcohol.

COATES, R. A., y cols.: *Estudio prospectivo de contactos sexuales masculinos de hombres con SIDA o enfermedades relacionadas con el anticuerpo para HTLV-III clínico y situación e inducción de la inmunidad*, pp. 26-32.

Entre julio de 1984 y julio de 1985, hemos reclutado, en el marco de un estudio prospectivo, 248 hombres que han tenido relaciones sexuales con un sujeto masculino que padecía SIDA, una patología relacionada a éste (ARC) (casos «primarios»). De este total, 127 personas (51,2 por 100) tenían como pareja sexual hombres que padecían SIDA, los otros 121 (48,8 por 100) tenían como pareja sexual hombres que padecían una patología relacionada con el SIDA (ARC). La cohorte es controlada cada tres meses mediante cuestionarios orales y exámenes físicos efectuados por el médico encargado del proyecto. Además, estas personas pasan una serie de pruebas inmunológicas. La cohorte será seguida durante tres años después del último contacto sexual con el caso primario correspondiente. Hasta ahora, hemos acumulado con este grupo una experiencia de control de un total de 278,33 años (una media de 1,12 años por participante) desde la fecha del último contacto con los casos primarios. En el curso de este período, una linfadenopatía generalizada se ha desarrollado en el grupo, al ritmo de 19,4 casos por año en 100 hombres, desde el último contacto sexual con los casos primarios en cuestión. Al comienzo, 59 por 100 (111 sobre 188) de los participantes tenían anticuerpos que reaccionan al HTLV-III. El análisis de las pruebas inmunológicas desde las visitas de inducción revelan variaciones importantes según el estado del ganglio linfático y el nivel de HTLV-III.

PEDERSON, L.: *Cambio de las variables relacionadas con el fumar desde la infancia al final de la adolescencia: Estudio longitudinal durante ocho años de una cohorte de estudiantes de la escuela elemental*, pp 33-39.

Una cohorte de 4.641 escolares de la escuela elemental fueron el objeto de una encuesta en 1975 (clases 4-6), en 1978 (clases 6-8) y en 1983 (clases 10-12). Mediante cuestionarios cumplimentados por los interesados, hemos medido la actitud frente al tabaquismo, el entorno de los fumadores, el conocimiento de la relación entre tabaquismo y salud, las características sociodemográficas y, en fin, el grado del hábito de fumar. La tasa de respuesta global fue de 68,8 por 100. En lo que respecta al grado de hábito de fumar, los resultados de 1983 fueron los siguientes: 26,8 por 100 de fumadores regulares, 7 por 100 de fumadores ocasionales, 5,5 por 100 de ex fumadores, 26,6 fumadores en grado experimental y 34,1 por 100 de no fumadores. Los resultados de los análisis cruzados indican que los factores más relacionados con el grado de hábito de fumar evolucionan con la edad de la cohorte. En los niveles 4-6, tanto los factores sociales como el hábito de fumar por los pares y los padres eran las causas más importantes del tabaquismo. Sin embargo, cuando los miembros de la cohorte llegan a los niveles 10-12, su actitud frente al tabaco supera a los factores sociales, sobre todo en las chicas. Cuando se tomó el hábito de fumar en el tiempo, como variable, se constató que el cambio de actitud era un elemento más importante que la variación del uso del tabaco en los pares o los padres. Estudiaremos las consecuencias de estos resultados a nivel de los programas de prevención y de cese. Los programas de prevención precoz deben concertarse sobre la resistencia a la presión social que invita

a fumar; por el contrario, los programas de abandono del tabaco deben ser similares a los que se ofrecen a los adultos y recaer principalmente sobre los cambios de actitud, los esfuerzos implicados en la privación y las técnicas de modificación de comportamiento.

FRASURE-SMITH, N., y cols.: *El Programa de Vigilancia de la Tensión Vital y Cardiopatía Coronaria, resultados de la mortalidad en dieciocho meses*, pp. 46-50.

Se describen los resultados obtenidos por los pacientes después de seis meses de participación en un programa anual, único, de intervención del personal de enfermería en los cardíacos. Financiado por el PNRDS, este programa ha sido concebido para atenuar la tensión nerviosa de los pacientes y evitar así las recaídas de los que se reponen de un infarto de miocardio. El programa comprendía el control mensual por teléfono de los síntomas psicológicos de la tensión, combinado con la intervención del personal de enfermería en los casos de los pacientes que sufren un nivel elevado de tensión emocional. Estas intervenciones fueron concebidas específicamente para cada uno de los pacientes, implicando una combinación de educación, ayuda y de reenvío a consulta. Durante el año que duró el programa, un paciente que sufría de un nivel de tensión elevado no ha requerido por término medio nada más que seis horas de intervención del personal de enfermería. Una prueba de control del programa que implicaba a 453 pacientes del sexo masculino (tomados al azar) mostró que el programa atenuaba la tensión y que había reducido la mortalidad en un 50 por 100 durante este año, por el contrario no afectó a la tasa de rehospitalización. Este trabajo trata principalmente de la mortalidad a los dieciocho meses de ocurrido el infarto, es decir, seis meses después del final del programa. Representa la primera etapa de un proyecto de control médico a largo plazo de los participantes del programa. Los resultados concuerdan con los de programas similares que se ofrecen a los cardíacos. Estudiamos igualmente la importancia de las pruebas clínicas a gran escala para la evaluación del impacto de las intervenciones con carácter psicoterapéutico.

TANSLEY, B. y cols.: *Proceso visual en niños expuestos antes de nacer a marihuana y nicotina: informe preliminar*, pp. 72-78.

Las reacciones corticales visuales monoculares y binoculares, ante estímulos que obedecen a esquemas, así como las reacciones monoaurales y binaurales corticales ante estímulos sonoros fueron registrados en el curso de una sesión única de pruebas, acompañada de una evaluación neuro-oftalmológica completa. Los resultados indican que, a edad igual, la variación de las medidas de latencia de la reacción cortical visual a los esquemas es más importante en los niños expuestos a la marihuana *in utero* en relación con los niños de la misma edad en el grupo de control. El análisis preliminar del reparto de las medidas de latencia en el grupo expuesto a la marihuana permite pensar que, en relación con los niños del grupo de control de la misma edad, la edad correspondiente a la respuesta a los estímulos visuales es ligeramente inferior a la edad cronológica de los mismos niños. Contrariamente a los niños del grupo expuestos a la marihuana, los niños expuestos a la nicotina *in utero* se caracterizan generalmente por una mayor variación de las medidas de acción auditiva, en relación con las medidas

de reacción visual. Estos resultados sugieren que la exposición *in utero* a dosis de marihuana que vaya de moderada a fuerte puede retardar ligeramente el desarrollo normal del aparato visual.

D'ARCY, C.: *Desempleo y salud: datos y consecuencias*, pp. 124-134.

Estudiamos aquí la relación entre paro y salud mental y física. Pasamos brevemente revista a la documentación existente. Esta etapa le siguen análisis intensivos de un subconjunto de datos procedentes de la Encuesta sobre la salud de los canadienses. Los análisis de estos datos nacionales indican las sensibles diferencias en lo que se refiere a la salud de los canadienses, según que trabajen o no. Los que están en paro se caracterizan por un nivel de angustia más elevado, mayor incapacidad a corto y largo plazo, un gran número de problemas de salud y una tasa proporcionalmente más elevada de utilización de los servicios sanitarios. Corroborando estas medidas derivadas de informaciones dadas personalmente, las medidas facilitadas por los médicos indican igualmente una vulnerabilidad superior de los parados frente a las graves enfermedades físicas, tales como las enfermedades cardíacas, los dolores en el corazón y el pecho, una tensión elevada, mareos y problemas articulares. Aunque estas diferencias entre los parados y las otras personas persisten en el conjunto de las condiciones socioeconómicas y demográficas, un análisis más profundo mostró la influencia de las variables demográficas sobre la relación entre el empleo y la salud física y emocional. Las mujeres y los parados viejos se caracterizan por un gran número de problemas de salud, y de visitas médicas, mientras que los parados jóvenes (menos de cuarenta años) padecen sobre todo de angustia. Los obreros parados parecen más vulnerables a las enfermedades físicas, mientras que las personas que carecen de empleo no manual están más sujetas a trastornos psicológicos. En cuanto a ellos, los parados con pocos recursos que aseguran la supervivencia de su familia, son los más afectados en el plano psicológico. El análisis de los datos regionales indica que los parados con pocos recursos son los que sufren más a nivel psicológico, en el conjunto del país. Resulta que el paro y sus efectos sobre la salud reflejan desigualdades de clase. Aunque se admitan las limitaciones de los datos de la Encuesta sobre la salud de los canadienses, resaltamos la regularidad de estos resultados en relación con los proporcionados por la documentación disponible. También comentamos las consecuencias de estos datos y resultados en lo que se refiere a las grandes cuestiones sociales, económicas y de política sanitaria.

TOMKINS, D.: *Vigilancia toxicológica genética de poblaciones humanas. Fumadores, ex fumadores y no fumadores de por vida*, pp. 140-143.

En el marco de un estudio sobre la higiene en el trabajo, 125 hombres pertenecientes a tres grupos profesionales bien definidos han sido evaluados con la ayuda de una batería de pruebas genéticas. Se ha evaluado igualmente el grado de utilización del tabaco para determinar si existía una interacción entre la actividad profesional y el uso del tabaco. Marginalmente, en el marco del estudio global, se han estudiado la sensibilidad y la especificidad de las pruebas de evaluación del hábito de fumar. Varias pruebas indicaron el efecto genotóxico sensible del uso del tabaco. Sin embargo, se acusaron diferencias en la sensibilidad y la especificidad de las pruebas como indicador

del grado de uso de esta sustancia. Dos pruebas combinaban las tasas mayores de sensibilidad y especificidad, pero todas las pruebas han dado tan buenos resultados como los ensayos convencionales in vitro para identificar los agentes cancerígenos. Algunas variables han tenido un efecto importante en el marco de algunas pruebas. Dado que el seguimiento a largo plazo de todos los sujetos está previsto en el estudio, la utilidad de las pruebas a nivel de la previsión de la mortalidad debida al cáncer de pulmón podrá determinarse. La evolución del control toxicológico genético no hace, generalmente, intervenir a una batería de pruebas y de análisis tan amplia, ni un seguimiento tan prolongado. Así, pues, las pruebas genéticas no han sido utilizadas nada más que para la exposición a agentes genotóxicos más que para prever la evolución de la salud. Los resultados de nuestro estudio proporcionan informaciones referentes a la utilidad del control toxicológico genético en el marco de la evaluación de riesgo de la salud debidos al medio.

VINGILIS, E., y cols.: *Conducta en relación con la bebida y la conducción de los estudiantes de escuelas superiores de Ontario*, pp. 196-200.

En 1981, estudiantes de Ontario de 11 y 13 grados respondieron a preguntas sobre el alcohol, el alcohol y la conducción de automóviles, en el marco de una encuesta más general. Participaron 1.484 estudiantes. En general, el hecho de conducir después de haber bebido es bastante corriente. Se encuentran relaciones muy significativas entre el beber, el conducir, la edad, el sexo, la notas obtenidas y los resultados en la Escala de Alcoholismo. Los elementos que permiten establecer un comportamiento ligado con la bebida y el conducir son el consumo de alcohol y el kilometraje efectuado. Comparaciones con los cuestionarios de 1977 y 1979 han indicado un descenso de la tendencia a consumir alcohol, a estar implicado en un accidente y a conducir después de haber bebido.

KOZŁOWSKI, L., y cols.: *Hábito tabáquico de los que abusan del alcohol: Un problema continuo y menospreciado*, pp. 205-207.

La práctica de fumar cigarrillos se considera ahora como un problema de dependencia, y por supuesto como una causa importante de enfermedad y de muerte prematura. Sin embargo, no se ha estudiado especialmente el problema de los fumadores que también son alcohólicos. En general, se le ha concedido mayor atención al problema del alcohol que al del tabaco, pero el uso de los dos contribuye seguramente a los riesgos planteados por cada uno. Una comparación entre alcohólicos en tratamiento y la población general de Ontario en 1965-66 y en 1979-80 indica que hay un porcentaje elevado de fumadores entre los alcohólicos. Además los alcohólicos tienen tendencia a ser grandes fumadores con mucha mayor frecuencia que la población general.

MANTEL, H., y cols.: *Modelos cuantitativos de mortalidad por cáncer de pulmón. II. Predicción de la mortalidad por cáncer de pulmón en una población dependiente del nivel de uso del tabaco*, pp. 208-215.

Utilizando un modelo que establece la relación entre el consumo de cigarrillos y la mortalidad por cáncer de pulmón para varias poblaciones, se predicen las tasas de mortalidad futuras según diversos aspectos del consumo de cigarrillos. Se presentan tres escenarios: En el primero, el consumo de tabaco por persona, según la edad y el sexo, permanece en los niveles de 1981-85; en el segundo, el consumo de tabaco va a disminuir en un 5 por 100 por período de cinco años hasta que se establezca en el 75 por 100 de los niveles de 1981-85; en el tercer escenario, el consumo de tabaco por persona según la edad y el sexo decrece en un 10 por 100 por período de cinco años hasta que se establezca en el 50 por 100 de los niveles de 1981-85. Estas disminuciones importantes de las tasas de mortalidad por cáncer de pulmón están predichas en el caso de los escenarios dos y tres. Estos resultados pueden servir para señalar hasta qué punto el uso del tabaco determina el número de muertos por cáncer de pulmón y las tasas correspondientes de cáncer de pulmón pueden, pues, ser útiles a los programas de política pública y ser un medio de animar a los fumadores a reducir su consumo de cigarrillos.

LYON, M., y cols.: *Detección precoz de la pérdida auditiva: Estudio de seguimiento*, páginas 221-224.

Este estudio es continuación de una investigación que examinó la detección de pérdidas de audición en los niños de las provincias marítimas. Los resultados indican que los niños con deficiencias auditivas tuvieron su primera evaluación auditiva, por término medio, a la edad de dieciocho meses. La predicción hecha antes de esta investigación referente al número de niños con una pérdida auditiva no identificada parece justa. Una encuesta adicional de los métodos de identificación de los niños con disminución de la audición fue efectuada mediante un cuestionario enviado a todos los padres de niños con disminución de la audición entre 1980 y 1984. La evaluación y el diagnóstico de las pérdidas de audición de los niños en riesgo o que han tenido problemas múltiples al nacer se hizo pronto. Estos niños son identificados, todos, al nacer, por el personal médico. Para los demás niños, la pérdida auditiva se detecta habitualmente en primer lugar por un miembro de la familia. Raros son los niños que han pasado pruebas antes de los doce meses.

#### *EDUCAZIONE SANITARIA E MEDICINA PREVENTIVA*, abril-junio 1986.

FERRARI, A., y cols.: *La formación de los educadores en Educación Sanitaria «la metodología de la educación sanitaria, aplicada en la Planificación Familiar»: Un seminario de estudio*, pp. 86-99.

El trabajo que presentamos se refiere a una experiencia dirigida por los AA. a petición de la Región Catalana. Tal actividad ha tenido como objetivo formar un grupo multiprofesional de trabajadores encargados sucesivamente de los programas de

formación en educación sanitaria para trabajadores de los Centros de Planificación Familiar. Se presentan las premisas que han guiado la elección formativa y los objetivos del seminario, finalizando con el incremento de los conocimientos que han desarrollado la capacidad y calidad indispensables para actuar en programas de formación. La metodología adoptada –investigación y trabajo de grupo– ha permitido relacionar la formación con la metodología de intervención en educación sanitaria: Esto ha hecho posible el desarrollo de un proceso de grupo coherente cuyo avance se describe ya sea relativo a los aspectos formativos como a los operativos. En cada parte, en la que ha sido posible destacar las distintas fases vividas por el grupo, se indica la justificación metodológica.

DI ESTANISLAO, F., y RENGA, G.: *Valoración de la eficacia de una intervención de la información alimentaria en la escuela media*, pp. 110-111.

Los autores presentan los resultados de una experiencia de información alimentaria en los niños de las escuelas medias inferiores, una vez comprobada la eficacia de los programas educativos de distinta estructuración. Los resultados demuestran un incremento, el contenido complejo de los conocimientos después de distintas intervenciones prácticas. Los programas especialmente estructurados parecen incidir con una cierta relevancia en la modificación de los conocimientos alimentarios más ligados con los hábitos y/o tradiciones. Los autores discuten también sobre la validez del instrumento de evaluación adoptado y sobre problemas planteados en el curso de la experimentación en el campo.

**ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y MICROBIOLOGIA CLINICA**, marzo-abril 1986.

CARRASCO, J. L., y cols.: *El método ELISA en estudios seroepidemiológicos: Determinación de la inmunidad frente a sarampión rubéola y parotiditis*, pp. 69-74

Se evalúan la detección y titulación de anticuerpos antisarampión, rubéola y parotiditis por el método ELISA, en comparación con la inhibición de la hemaglutinación pasiva (sarampión y rubéola) o fijación del complemento (parotiditis). Los sueros se eligieron aleatoriamente entre las muestras recogidas durante un estudio seroepidemiológico llevado a cabo, según el método ELISA, en niños no vacunados de tres a siete años de edad y referente a la prevalencia de infección natural por sarampión, rubéola y parotiditis. Los duplicados se analizaron por los citados métodos de referencia en otros laboratorios que desconocían los resultados obtenidos. ELISA (IgG) detectó los anticuerpos antisarampión, rubéola y parotiditis con una sensibilidad de 90,6; 82,6, 28,9 por 100 y con una especificidad del 100, 97,1 y 69 por 100. Las seropositividades resultaron concordes en el 91,4; 88,9 y 46,3 por 100 de las muestras, respectivamente, hallándose una asociación significativa ( $p < 0,001$ ) en las dos primeras enfermedades, pero no en la parotiditis. Los coeficientes de correlación entre los inversos de los títulos determinados por ELISA e inhibición de la hemaglutinación pasiva, calculados a partir de las muestras positivas, concordes y discordes, fueron 0,945 y 0,867 en el caso de

sarampión y rubéola ( $p < 0,001$ ). Se presentan las respectivas rectas de regresión. Nuestros datos y los de la literatura ponen de relieve la fiabilidad y utilidad de ELISA en estudios seroepidemiológicos referentes al estado inmunitario, pre y posvacunal, frente a los tres virus citados.

Septiembre-octubre de 1986.

ORDUÑA, A., y cols.: *Estudio de la evolución serológica posquirúrgica en pacientes con hidatidosis mediante pruebas clásicas y pruebas ELISA*, pp. 213-220.

Se evalúan los anticuerpos circulantes en hidatidosis humana antes y después del tratamiento quirúrgico mediante aglutinación de látex, hemaglutinación pasiva, contrainmunolectroforesis, inmunolectroforesis, ELISA IgE, ELISA IgG e IgM con antígeno hidatídico bruto y ELISA IgG con antígeno lipoproteico. Se realizaron controles trimestrales posquirúrgicos a 37 pacientes (30 sin recidiva y 7 con recidiva) durante un año. La mayoría de los pacientes mostraron un aumento del título de anticuerpos en los tres meses siguientes a la cirugía. Posteriormente, los títulos fueron disminuyendo durante el primer año en los pacientes sin recidiva. En este período, la prueba de ELISA IgE fue la más precoz en negativizarse en la mayoría de los pacientes. Los pacientes con recidiva mostraron títulos elevados de anticuerpos circulantes en la mayoría de las pruebas ensayadas durante el período controlado.

*EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE*, abril-junio 1986.

LANDOLFI, R., y PANICO, S.: *Epidemiología de las toxicodependencias*, pp. 1-4.

MARIANI, F.: *La investigación epidemiológica sobre el uso de sustancias estupefacientes y psicotropas*, pp. 5-16.

SANTI, M., y PETRELLA, M.: *Diez años de toxicodependencias en Italia: Política y cultura de intervención*, pp. 20-24.

GAGLIO, M., y MAZZONE, O.: *Riesgo iatrogénico*, pp. 42-46.

El riesgo iatrogénico está muy difundido (más de una de cada cinco intervenciones médicas): Esto depende de la extensión enorme, y en parte injustificada, de las modernas técnicas diagnósticas invasoras o no aún persiste una prevalencia de fármacos y terapias incongruentes: Antibióticos, drogas antiinflamatorias y esteroides, analgésicos, diazepinas y psicofármacos; antidiabéticos orales, antitumorales, cardiotónicos y «reconstituyentes». Los efectos más difusos son lesiones gástricas y toxicidad hepática; pero no faltan acciones nocivas sobre corazón, riñón y los sistemas hematopoyético y endocrino.

STAIANO, N., y cols.: *Valoración del riesgo genotóxico asociado al uso de algunos psicofármacos benzodiazepínicos*, pp. 47-50.

Es necesario valorar el riesgo genotóxico para el hombre creado por el consumo de benzodiazepinas. Este trabajo informa sobre los resultados de la prueba de mutagenicidad de salmonella de tres benzodias: Borazepan, nitrazepan y clonazepan.

*GASETA SANITARIA DE BARCELONA*, marzo-abril 1986.

ORTUN RUBIO, V.: *La demanda inducida por el hospital*, pp. 64-67.

Se contrasta la hipótesis sobre la existencia de demanda inducida por el hospital mediante un modelo de regresión en dos etapas que trata los sesgos de simultaneidad. Validada aquélla, y discutidas las dificultades metodológicas halladas, se comentan brevemente las implicaciones generales de la demanda inducida por el «proveedor». Sobre la organización de los sistemas sanitarios, en general, y sobre el ineficiente y no equitativo uso que de la frecuentación hospitalaria se hace en España como criterio de planificación.

VIDAL COLL, C., y cols.: *Registro de enfermedades renales en Cataluña*. (RMRC). I. Elaboración, pp. 68-72.

Se presenta la metodología seguida en la elaboración del Registro de Informes Renales de Cataluña (RMRC) un registro informatizado continuo y de base poblacional. El RMRC ha sido elaborado por el programa de Atención a la Insuficiencia Renal y médicos nefrólogos de los servicios de nefrología de Catalunya, con los objetivos de disponer de un instrumento de planificación y control de calidad, y al mismo tiempo de un sistema de vigilancia epidemiológica que sirviera de base para estudios prospectivos y de punto de arranque de una actuación preventiva sólidamente fundamentada. Se explica cómo se definió la población a registrar, la selección de las variables recogidas y las codificaciones utilizadas, los criterios de comunicación y los tipos de notificaciones, los circuitos de entrada de datos, las normas de funcionamiento y las explotaciones estadísticas que se pretendían realizar. Se compara el RMRC con otros sistemas de información sobre los enfermos renales existentes en distintos países.

*HYGIE*, enero-marzo 1986.

MODOLO, M. A.: *Educación sanitaria en Italia*, pp. 6-9.

Un nuevo sistema sanitario ha entrado en vigor en Italia en diciembre de 1978 nombrado Servicio Nacional de Salud (SNS). La educación para la salud está integrada en este servicio nacional. El SNS comprende tres niveles: Nacional (el poder ejecutivo pertenece al Ministerio de Salud), el segundo corresponde a los 21 gobiernos regionales,

el tercero a nivel municipal, donde se organiza la atención primaria de salud con participación de la comunidad. La educación para la salud, la participación y atención primaria de salud son los elementos que constituyen la innovación del nuevo SNS. Les corresponde a las unidades sanitarias locales, instaladas por las alcaldías, proporcionar la educación para la salud. Estas unidades locales deben igualmente asegurar la participación óptima del personal sanitario, de las organizaciones sociales y de los ciudadanos a la programación de sus actividades. Empezó la aplicación de la educación para la salud después de una Conferencia nacional celebrada en Perugia con la participación de su universidad. La Conferencia elaboró un organigrama para la educación para la salud definiendo las necesidades de formación para poder contar con personal capacitado. A finales de agosto de 1985, sobre 21 regiones, cuatro habían dado curso ya a las recomendaciones de la Conferencia y varias otras estaban con ello. El gobierno pone a disposición de las regiones desde 1985, fondos especiales en la medida que se afecten a la educación para la salud. Por otra parte, el sistema escolar adoptó desde 1979, un acercamiento sistemático a favor de la educación para la salud, dado que una ley ha instituido dicha educación como obligatoria en las escuelas de enseñanza media (once a catorce años). En conclusión, Italia cuenta ahora con un marco institucional satisfactorio que permite la financiación de la educación para la salud.

BERTHE, E., y cols.: *Diez años de actividades de la UIES*, pp. 10-15.

Durante el decenio 1975-1985, la Educación para la Salud ha adquirido una nueva dimensión, particularmente después de la Conferencia de Alma Ata sobre la atención primaria de salud (APS). El concepto ensanchado de APS ha contribuido en la evolución de la política de la Unión Internacional de Educación para la Salud (UIES). La UIES tiene hoy cinco objetivos primarios: 1) Afirmar al papel de la educación para la salud en el desarrollo socio-económico de las comunidades. 2) Facilitar mediante lecturas, seminarios, grupos de trabajo, intercambios entre los responsables del aspecto sanitario del desarrollo socio-económico. 3) Participar más en los conocimientos concernientes al papel de la educación para la promoción, protección y mantenimiento de la salud. 4) Asegurar la circulación de publicaciones e informes de investigaciones de educación para la salud. 5) Desarrollar las relaciones de trabajo con organizaciones internacionales y gobiernos. La política de la UIES ha evolucionado al mismo tiempo que el concepto de la educación para la salud, lo que implica cambios estructurales, involucrando la regionalización de sus actividades en cinco oficinas regionales: una por Africa, operativa desde 1976; la de Norteamérica, desde 1977; Asia del Sureste, establecida en 1983; la oficina europea desde 1968, y por fin la oficina del Pacífico Noroeste que sólo lleva un año y cuya sede radica en Seúl (República de Corea). Esta nueva estructura ha permitido a la UIES desarrollar considerablemente sus actividades a través del mundo. En los últimos diez años la UIES ha publicado dos libros que describen las estructuras vigentes y los programas de educación para la salud en toda Europa y América del Norte, titulados: «La Educación para la Salud en Europa» y «La Educación para la Salud en América». También se publicaron series de monografías sobre las investigaciones realizadas en educación para la salud en tres idiomas: inglés, francés y alemán. Cada una de las oficinas regionales para Europa, América y Asia del Sureste hace una publicación trimestral. Desde 1982, el periódico de la UIES de

aparición trimestral en tres idiomas (inglés, francés y español) ha sido transformado y da mucho sitio a las actividades en el terreno, investigación, estudios y entrevistas. La UIES organiza igualmente cada tres años la Conferencia Mundial de Educación para la Salud.

TAUB, A.: *Marco curricular para preparar educadores sanitarios*, pp. 16-19.

Se trata del informe de los trabajos realizados por doce talleres regionales en los Estados Unidos y dirigidos a profesores que preparan los estudiantes al Baccalaureate degree (examen al cabo de dos años de estudios universitarios). Hacia tiempo ya que en los Estados Unidos tenían conciencia de la necesidad de aclarar el papel del educador para la salud y fijar el nivel de sus conocimientos. Desde 1978, un taller había sido organizado en este sentido. Resultó de ello la creación de un grupo de acción (task force) para la formación de educadores sanitarios. En un primer tiempo (1980) se fijaron siete áreas de conocimientos para el futuro educador sanitario. En una segunda etapa, se matizaron los conceptos. Desde julio de 1983, un guía de directrices para elaboración de programas para educadores, se distribuyó a los colegios (nivel COU) y a las universidades del país. Se adjuntaba un formulario para recoger las opiniones de los docentes. A partir de esto, se organizaron grupos de trabajos en octubre de 1984 y durante el verano de 1985 a través de Estados Unidos. Todos estos talleres adoptaron el mismo modo de discusión. El autor considera que este tipo de talleres permite un nuevo acercamiento y una formación más eficaz de los estudiantes candidatos al diploma de educador sanitario.

ELENA DE LUCAS, H. E.: *Las acciones de educación para la salud y con toda comunidad*, páginas 20-22.

Para ser eficaz, la educación para la salud debe integrarse en el desarrollo económico, social y cultural de las poblaciones a las que se dirige y favorecer la participación comunitaria, interdisciplinaria y multisectorial. En Argentina, las grandes extensiones geográficas, las condiciones socio-económicas y culturales muy heterogéneas necesitan estructuras sanitarias y educativas adaptadas a cada región. Así el Comité argentino de Educación para la salud de las poblaciones participa en la formación de los equipos de salud, de los voluntarios y sobre todo de los docentes. Estos últimos representan la categoría socioprofesional mejor repartida sobre el territorio nacional en el que ejercen una influencia indudable sobre los niños y su familia y contribuyen así a la promoción de una juventud sana.

LING, C. S. J.: *Los medios de comunicación social y la salud deben forjar una camaradería*, v, 1, pp. 23-24.

El autor considera que ninguna profesión ha sido tan mal entendida y su interés tan despreciado como la educación para la salud. Sin embargo, las actividades a favor de la «salud para todos» han progresado. Pero si se da a la «salud para todos» su pleno sentido, habría que admitir que la educación basada en una comunicación directa entre personas, no puede afectar más que a pocas personas, aunque el diálogo directo

tenga sus ventajas. Hay que sensibilizar a todos y hacer entender a las poblaciones que pueden contribuir a la mejora de su salud. La información tiene que llegar a todos. Conviene, pues, acudir a todos los medios de comunicación para poder contactar al conjunto de las poblaciones. No cabe duda que el personal de salud no se fia siempre de los medios de comunicación en vez de considerarlos como posibles ayudantes. Tendrían que juntarse para poder llevar a cabo su misión en buenas condiciones. El autor enumera las distintas actividades de la OMS que, durante los tres últimos años, han hecho la educación para la salud más eficaz mediante una buena utilización de los medios de comunicación.

BASSOLE, A.: *Movilización general en favor de la «Vacuna Comando»*, pp. 31-34.

Se organizó una campaña al nivel nacional en Burkina Faso (Antiguo Alto Volta) del 25 de noviembre al 10 de diciembre de 1964 para vacunar contra sarampión, meningitis, fiebre amarilla. Se trataba de inmunizar a todos los niños de cero a catorce años que no estaban ya vacunados. La campaña llamada «Comando vacuna» fue anticipada por un estudio sobre el comportamiento de la población. Lo que condujo a la creación de un comité interministerial para implantar un acercamiento multidisciplinario y multisectorial. Se instituyeron comités al nivel de pueblos y distritos para establecer la lista de los niños que vacunar, movilizar a la gente y organizar las sesiones de vacunas. Se publicó igualmente una guía a la atención de los trabajadores sanitarios, personal docente y padres. Todos los medios de información fueron utilizados para la publicidad de la campaña. El medio más útil fue la radio que cubre todo el país. Rondas de discusiones se hicieron en la televisión. Películas en las escuelas. Poemas y canciones escritos para representaciones teatrales. Carteles dibujados y distribuidos en los pueblos. Se distribuyeron más de 100.000 papeles sueltos. Una vez acabada la campaña se observó que se había conseguido casi el 100 por 100 de la vacuna y que se había convertido en rutina para los trabajadores sanitarios. La educación para la salud fue el factor determinante del éxito de la campaña.

ACHUTHAN, C.: *Coordinación intersectorial para atención primaria de salud a través de la educación*, pp. 35-37.

La Oficina Regional de la UIES por Asia del Sureste, con la colaboración de la OMS, organizó una investigación sobre la coordinación intersectorial para la puesta en marcha de la atención primaria de salud (APS). La encuesta se realizó en la provincia de Bangalore, Estado de Karnataka en el sur de la India. Se seleccionaron tres centros de APS cubriendo tres sectores mediante cuestionarios: el de la salud, el conjunto de los demás sectores y las organizaciones no gubernamentales. El autor informa de los primeros resultados que muestran insuficiencias flagrantes en la coordinación intersectorial, así como un desconocimiento total referente a «La salud para todos en los años 2000», y del compromiso del gobierno en lograrla. Los funcionarios en la mayoría de los casos no han recibido directrices claras concernientes a la puesta en marcha de las APS. Los trámites de la información relativa a las APS están a menudo parados o atrasados. Un manual práctico destinado a los funcionarios del Ministerio de la Salud vendría bien para especificar las vías y medios necesarios en vista de una eficaz cooperación intersectorial.

RADFORD, A. J., y cols.: *Estrategias específicas en Educación Sanitaria*, pp. 38-44.

El objetivo de este artículo es determinar ciertos principios en los cuales la educación para la salud tendría que fundarse. Los autores citan cuatro factores que tienen una interacción en la búsqueda de la mejoría de la salud: 1) el comportamiento de la gente en una zona determinada e intervención del entorno, 2) el nivel cultural de la gente y su receptividad a las tecnologías modernas y agentes de cambios, 3) la actitud de dichos agentes frente a la gente con la que comparte el trabajo, 4) la organización social de actividades y su relación con las redes políticas vigentes. Estos cuatro factores intervienen en Australia en la atención aportada a los aborígenes de las ciudades y conviene tenerlos en cuenta en la planificación de la política sanitaria para grupos minoritarios. Así un hospital muy moderno había sido instalado con muchos gastos para los aborígenes en Papunya y no fue utilizado plenamente durante años. Empezaron a usarse mejor las instalaciones el día en que los aborígenes de Papunya fueron integrados a la gestión de los servicios del hospital. Los autores concluyen sugiriendo que se tengan en cuenta los cuatro puntos siguientes cuando se elabore un programa de educación sanitaria: Determinar grupos a riesgo; determinar la sociología del riesgo a considerar; determinar la población neta, los grupos o individuos que desean eliminar los riesgos con los cuales se enfrentan; elaborar programas que correspondan a las necesidades colectivas. Se trata, pues, de identificar las necesidades, comprobar que todos los cambios de comportamiento se deben a la adquisición de nuevos conocimientos y no depender de un solo líder, por lo menos después de la puesta en marcha del programa.

ELLIS, J. D.: *Actitudes de los estudiantes de la escuela secundaria en dos países*, páginas 45-49.

En este estudio, el autor intenta delimitar los conocimientos, las creencias, las actitudes que tienen unos alumnos del segundo ciclo de enseñanza en Canadá y Australia, frente al amamantamiento. Cuestionarios fueron entregados a los profesores para hacerlos cumplimentar por los alumnos. En total 13 escuelas participaron en la encuesta representando 409 alumnos canadienses (74 por 100 chicas y 26 por 100 chicos) y 305 alumnos australianos (63,6 por 100 chicas y 36,4 chicos). En lo que se refiere a actitudes, la mayoría de los alumnos de los dos países expresó reparo ante el hecho de amamantar fuera de casa. A la pregunta: «¿Se sienten molestos cuando ven a una mujer dando el pecho?» más canadienses que australianos asintieron. El autor concluye que el amamantamiento debe ser objeto de una enseñanza especial desde la infancia.

*JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY OF MEDICINE*, junio 1985.

PEACH, H.: *Información sobre ictus perdida entre causa de muerte post mórtem y declarada*, pp. 445-451.

Las opiniones de los patólogos de la causa de muerte dadas al final de los informes de necropsia se han usado a menudo para confirmar los certificados de defunción hechos por los clínicos. La información sobre ictus, afecciones coincidentes comunes y

complicaciones en 120 informes completos de necropsia se comparó con las opiniones de los patólogos de la causa de muerte dada al final de su informe. La hemorragia intracraneal y el infarto de miocardio se mencionaron con la misma frecuencia en la causa de muerte que en el informe completo de necropsia. Por otra parte, el infarto cerebral, la oclusión arterial precerebral, el ateroma grave cerebral, la oclusión de arteria cerebral, la bronconeumonía y el embolismo pulmonar fueron todos poco citados en las causas de muerte. El que una enfermedad mencionada en el informe completo de necropsia aparezca también en la causa de muerte varía con la edad del difunto, la extensión del cuadro, el tipo de ictus. Debe considerarse la conveniencia de usar toda la información de los informes de necropsia más que sólo las opiniones de los patólogos sobre causa de muerte dada al final de los informes de necropsia cuando estudian la validez de los certificados de muerte de los clínicos.

Marzo de 1986.

LOCKHART, S. P., y cols.: *Detección de consumo de alcohol como causa de admisiones urgentes en medicina general*, pp. 132-136.

En una unidad de medicina general el 27 por 100 de 104 admisiones y 17 por 100 de las camas ocupadas se atribuyeron al consumo de alcohol, aunque solamente 10 de estos 28 pacientes tenían las condiciones clásicas relacionadas con el alcohol. Preguntar sobre el alcohol consumido fue el método más exacto de screening para estos pacientes. El breve cuestionario MAST, volumen globular medio, la gamma-glutamil transferasa, la transaminasa aspartato y el urato fueron inadecuados como test para screening. Solamente el 13 por 100 de las admisiones fueron definidas como «bebedores problema» sobre el cuestionario breve MAST, sugiriendo que los efectos nocivos del alcohol no están reducidos a los «alcohólicos». La sospecha clínica y las cuestiones sobre el nivel de consumo de alcohol son más eficientes que el cuestionario, las pruebas bioquímicas o hematológicas de screening, para la detección de los problemas médicos relacionados con el alcohol.

LA MEDICINA DEL LAVORO, enero-febrero 1986.

HOGSTEDT, C., y AXELSON, O.: *Efectos a largo plazo sobre la salud de solventes industriales. Revisión crítica de la investigación epidemiológica*, pp. 11-22.

Tras una breve introducción histórica sobre la descripción de manifestaciones neurológicas y psiquiátricas referidas hace tiempo en pintores y barnizadores, los autores presentan una reseña de las adquisiciones más recientes sobre los daños de los disolventes. Incluye efectos cancerígenos y teratógenos, glomerulonefritis y cardiopatía isquémica y efectos neurotóxicos. Surgen problemas metodológicos particulares en el estudio de estos últimos efectos a larga distancia. ¿Cuál puede ser el método ideal de investigación? Probablemente el estudio prospectivo, que requiere la valoración de las funciones nerviosas antes de la exposición, una valoración continua en el tiempo de la

exposición y de los posibles factores de confusión, el estudio profundo de las funciones nerviosas y psíquicas en los expuestos y en el grupo control, incluso al cabo de decenios. Los estudios retrospectivos (cohortes y caso-control) estarían indicados si existieran registros de exposición y de enfermedad de calidad adecuada. De momento, sólo las causas de muerte y la incidencia de tumores se encuentran registrados en muchos países más o menos adecuadamente. Parece improbable, por otra parte, que se pueda llegar a registros de exposición suficientemente completos para los disolventes. Cuatro estudios publicados indican un riesgo para algunas categorías de trabajadores expuestos a disolventes de desarrollar trastornos crónicos neuropsiquiátricos invalidantes. El establecimiento de los estudios presentaba algunos problemas, que comportan probablemente una escasa estimación del riesgo real. Se puede observar incluso que cuatro estudios pueden ser insuficientes para definir una «nueva» enfermedad profesional, que las bases toxicológicas de tal efecto no se han definido experimentalmente y que todavía sería deseable una valoración más específica de la exposición (ej. tipo de disolventes). Sus resultados indican la necesidad de medidas preventivas. No se puede, por otra parte, deducir de tales resultados ninguna recomendación precisa sobre la existencia de niveles «seguros».

GARDNER, M. J.: *Consideraciones sobre la elección de números esperados para comparaciones adecuadas en los estudios de cohortes ocupacionales*, pp. 23-47.

Los estudios de cohortes definidas de exposición ocupacional son cada vez más frecuentes en los últimos treinta años y es probable que se apliquen aún más ampliamente en el futuro a los problemas evidenciados en observaciones clínicas, en experimentos en animales, en estudios caso-control o en hallazgos estadísticos de rutina. La interpretación de sus resultados es, no obstante, compleja por la dificultad de seleccionar un grupo adecuado de referencia y por la posibilidad de distorsiones o efectos que confundan que no pueden controlarse fácilmente en un estudio de observación. Se examinan las ventajas y los inconvenientes del uso de referencias externas a la cohorte frente a las referencias internas y se ofrecen algunas sugerencias sobre la organización de los datos. El uso de un único contraste entre una cohorte ocupacional y una población control externa deberá evitarse, pero la preparación de tasas de referencia adaptadas es compleja y el uso de una cohorte de control es caro en términos de tiempo sin garantizar una mayor adecuación. Las comparaciones internas parecen esenciales pero los problemas de selección y de confusión no deben olvidarse. Su potencia, desde el punto de vista estadístico, es inferior respecto a las comparaciones externas. La recogida de informaciones detalladas sobre la exposición y sobre factores de confusión —en especial con el uso del estudio caso-control interno a la cohorte— no debe ser prevista de todos modos en el diseño de toda cohorte ocupacional.

CHECKOWAY, H.: *Métodos de tratamiento de los datos sobre la exposición en epidemiología ocupacional*, pp. 48-73.

Los parámetros de la exposición en los estudios sobre epidemiología ocupacional varían de la simple dicotomía (distinción entre los que han trabajado en una industria determinada y los que no lo han hecho nunca) hasta la cuantificación de las dosis en determinados órganos, obtenida sobre la base de complejos modelos metabólicos. Se

revisan los diversos tipos de datos sobre la exposición disponible, sus aplicaciones y las implicaciones con fines de una interpretación causal de los resultados. Se concede un acento especial al concepto de dosis y sus componentes, intensidad y duración de la exposición, con el fin de caracterizar las relaciones exposición-respuesta. Se discuten incluso métodos para incorporar en la estimación de la dosis la retención y el aclaramiento (clearance) biológico, además de la latencia. Se presentan ejemplos tomados de la literatura publicada y ejemplos hipotéticos para ilustrar estos argumentos.

CAZZULLO, C. L.: *Los trastornos de la conducta en el lugar de trabajo*, pp. 139-148.

Se hace un análisis breve y rápido sobre los trastornos de la conducta en el lugar de trabajo. Factores personales y ambientales intervienen en la producción de estos trastornos, que son en su mayoría resultado de un cambio en la «relación de objeto», factores psíquicos y físicos se integran conceptualmente y alcanzan la homeostasis individual. La sensación de incomodidad, que es típicamente subjetiva, es el primer signo de una relación alterada con la realidad del comienzo de la enfermedad, como han mostrado las investigaciones sobre el ambiente laboral. La «motivación para el trabajo» es otro ingrediente de experiencia psicológica que, también en base a equivalentes neurofisiológicos precisos (potenciales cerebrales relacionados con el movimiento), es responsable de conducta anormal en el trabajo. Los factores de tensión (quizá el ruido sea el más estudiado de ellos) alteran la homeostasis, afectan a la autonomía del individuo y producen una sensación de incomodidad o incluso enfermedad (enfermedades psicósomáticas). En lo que se refiere a síndromes clínicos, ansiedad, neurosis estructuradas y psicosis son causas importantes de incapacidad, incluso aunque las neurosis y psicosis no sean especialmente frecuentes. En los ambientes de trabajo, además, incluso más que en otros ambientes de la vida, la relación interpersonal debe estimularse para reducir el riesgo de estos trastornos.

PARMEGGIANI, L.: *Tendencias recientes de la radioprotección*, pp. 149-153.

Tomando como punto de partida la Recomendación 26 de la IRCP, el autor hace una rápida revisión de las tendencias actuales en radioprotección con especial énfasis en los efectos somáticos y genéticos de las radiaciones ionizantes. Los efectos estocásticos y no-estocásticos de las radiaciones ionizantes se definen y se proponen orientaciones para la prevención, analizando las diferentes dosis límites para exposición ocupacional y terapéutica. Se considera que la legislación italiana sobre radioprotección, basada en el Decreto de la Presidencia número 185 de 1964, está ahora muy desfasada como resultado del progreso de los conocimientos en los campos técnico y científico, la revisión que se está haciendo ahora debería tener en cuenta las últimas Directrices de la Comunidad Europea.

Mayo-junio de 1986.

CORRAO, G., y cols.: *Daño auditivo y exposición profesional: Comparación de dos técnicas estadísticas para la elaboración de los datos de un estudio transversal*, páginas 237-246.

Se ha efectuado un estudio epidemiológico de tipo transversal con el fin de evaluar las relaciones entre los niveles de ruido ambiental y los daños en la función auditiva, en un grupo de 321 trabajadores en una fábrica de vidrio. La elaboración de los datos se ha realizado aplicando en una primera fase, técnicas estadísticas de primer nivel, como el cálculo del riesgo relativo basado en tablas de contingencia construidas según el criterio de la tarea prevalente. Sucesivamente se ha propuesto un modelo de análisis multivariado, en este caso se ha aplicado la función logística múltiple expresando la variable dependiente en forma dicotómica (presencia/ausencia del daño auditivo). Los resultados obtenidos por medio de la aplicación de las técnicas estadísticas de primer nivel hace evidente una correlación entre la exposición profesional y el daño auditivo. El enfoque logístico múltiple ha permitido cuantificar el papel de una serie de factores (edad, antigüedad laboral, departamento) en el determinismo del daño auditivo. Todavía permanece el interrogante acerca de la modalidad de las interacciones entre la edad y la antigüedad laboral en la génesis de la hipoacusia perceptiva.

*LA PRESSE MEDICALE, L.*, 19 de abril de 1986.

CESBRON, J., y cols.: *Nuevo método ELISA para el diagnóstico de la toxoplasmosis. Dosis de IgM séricos para inmunocapturas con un anticuerpo monoclonal anti-toxoplasma gondii*, pp. 737-740.

El diagnóstico de la toxoplasmosis aguda se basa exclusivamente en la detección de los anticuerpos IgM antitoxoplásmicos. La prueba inmunoenzimática propuesta está fundada en la captura de los IgM séricos que se ponen de manifiesto indirectamente en dos tiempos, por una pareja antígeno/anticuerpo monoclonal dirigida contra el epitopo inmunodominante de la proteína mayor en la superficie del taquizoito. Esta prueba que añade a su gran sensibilidad de los dosajes enzimáticos la especificidad que confiere un reactivo monoclonal, representa un aporte importante en el diagnóstico de la infección por *Toxoplasma gondii*.

28 de junio de 1986.

THIERS V., y cols.: *El ADN del virus de la hepatitis B como marcador de multiplicación vírica; comparación con el antígeno HBe y el anticuerpo antiHBe*, pp. 1219-1222.

Hemos usado técnicas de hibridación de DA-DNA con un procedimiento de prueba para la detección de DNA del virus de la hepatitis B (HBV) en el suero de 156 pacientes positivos al HBsAg con hepatitis crónica activa y 75 portadores asintomáticos

del virus. Los resultados se compararon con los de las pruebas de HBeAg y anti-HBe. DNA del HBV se detectó en el suero de 107 de los 132 (81 por 100) positivos a HBeAg y 6 de los 24 (25 por 100) de los pacientes positivos a anti-HBe con hepatitis crónica. Una estimación semicuantitativa de la cantidad de partículas víricas mostró una marcada heterogenicidad entre los sueros positivos. DNA del HBV no se detectó en el suero de 25 pacientes a pesar de su positividad al HBeAg; se dispuso de muestras seriadas de 13 de estos sujetos y el HBe se hizo indetectable en nueve casos después de seis a doce meses. Entre los 75 portadores asintomáticos positivos al HBe se detectó DNA del HBV en 3 (4 por 100). Parece que la detección de DNA del HBV en el suero es una prueba mucho más sensible y directa de la multiplicación del HBV que las pruebas HBeAg y antiHBe.

*PEDIATRICS, ED. ESP.*, marzo de 1986.

GLUECK, CH., J. y cols.: *Migraña en niños. Asociación con dislipoproteinemias primarias y familiares*, pp. 147-152.

Se estudiaron los lípidos y los colesteroles de las lipoproteínas en 39 niños (26 varones y 13 hembras) con migraña intensa, con objeto de analizar la hipótesis de que las anomalías primarias y familiares de las lipoproteínas pudieran estar relacionadas con el síndrome migrañoso o predisponer a su aparición en los niños. Todos los pacientes, de edades comprendidas entre cuatro y veinte años, presentaban crisis intensas de migraña que habían obligado a una consulta neurológica pediátrica y a tratamiento. Veinticinco de los 39 casos iniciales (64 por 100) tenían un familiar de primer grado con migraña intensa y un 18 por 100 tenían un familiar de segundo grado también con migraña. En 11 de los 39 pacientes (28 por 100) había antecedentes familiares de infarto de miocardio o accidente vascular cerebral precoz (edad  $\leq$  55 años) o de ambas cosas, que habían afectado a un abuelo en 10 de los pacientes y a un padre en el undécimo. En nueve de los 26 varones, las concentraciones del colesterol de las lipoproteínas de baja densidad (LDL-C) eran superiores o iguales al percentil 90 específico para la edad, sexo y raza, y en tres de estos nueve varones había al menos otro familiar de primer grado con concentraciones de LDL-C por encima del percentil 90, lo que resulta compatible con un diagnóstico de presunción de hipercolesterolemia. El hallazgo de más de tres veces el número esperado de varones con cefalea migrañosa que tenían un LDL-C por encima del percentil 90 (9 en comparación con 2,6) resultó significativo, con  $X^2 = 17,5$  ( $p < 0,001$ ). También se hallaron nueve varones con concentraciones del colesterol de las lipoproteínas de alta densidad (HDL-C) inferiores al percentil 10.

Los seis procedían de familias con al menos un familiar de primer grado que también tenían un HDL-C en el percentil 10. El hallazgo de más del doble del número esperado de varones con migraña con un HDL-C por debajo del percentil 10 (6 en comparación con 2,6) fue significativo, con  $X^2 = 4,94$ ,  $p < 0,05$ . De los 13 casos iniciales pediátricos femeninos, dos tenían un LDL-C en el percentil 10 superior y otros dos un HDL-C en el percentil 10 inferior, y eran de familias con al menos otro familiar de primer grado que también tenía una dislipoproteinemia primaria similar. Nuestras observaciones sugieren que el diagnóstico clínico de la migraña intensa en la infancia debe hacer que se determinen los lípidos y los colesteroles de las lipoproteínas,

particularmente en los varones, puesto que constituyen un grupo con un número desproporcionado de individuos hiperbeta e hipóalfalipoproteinémicos. Planteamos la posibilidad de que las anomalías primarias y familiares de las lipoproteínas, particularmente las que comportan concentraciones elevadas de LDL-C, concentraciones bajas de HDL-C o ambas cosas, puedan tener alguna relación etiológica con la migraña, tal vez a través de una hiperagregabilidad plaquetaria, un aumento en las posibilidades de inestabilidad vascular cerebral o ambas cosas.

Abril de 1986.

STETLER, H. C., y cols.: *El impacto de la revacunación en los niños que recibieron inicialmente la vacuna del sarampión antes de los diez meses de edad*, pp. 217-221.

Un total de 254 individuos que habían recibido la vacuna frente al sarampión a una edad inferior a diez meses fueron revacunados a los quince o más meses de edad y se comparó su respuesta inmunitaria a la observada en un grupo de 129 controles que recibieron su primera dosis de vacuna frente al sarampión a los quince o más meses de edad. Los sueros fueron recogidos en el momento de la revacunación (sujetos) o de la vacunación primaria (controles), a las tres semanas y a los ocho meses y fueron analizados para determinar la presencia de anticuerpos por las técnicas de inhibición de la hemaglutinación (HI), inmunoabsorbente ligado a enzima (ELISA) y neutralización del efecto citopático (CPEN). De los 121 sujetos inicialmente seronegativos por HI, 116 (95,9 por 100) presentaron anticuerpos HI a las tres semanas de la revacunación en comparación con 126 (99,2 por 100) de los 127 controles ( $p = 0,19$ ). De los 63 sujetos sin anticuerpos inicialmente detectables por cualquiera de las tres técnicas, 14 (22,2 por 100) presentaron una respuesta de IgM específica frente al sarampión a las tres semanas de la revacunación en comparación con 37 de 50 (74,0 por 100) controles seleccionados de forma aleatoria. A los ocho meses de la revacunación, los 121 sujetos inicialmente negativos por HI presentaron una probabilidad significativamente menor que los controles de presentar anticuerpos detectables por HI (52,1 por 100 frente a 97,6 por 100) ( $p < 0,001$ ). Sin embargo, el 96,7 por 100 de estos 121 sujetos presentaron anticuerpos neutralizantes detectables a los ocho meses de la revacunación anticuerpos que se acepta que se correlacionan mejor con la protección. El presente estudio confirma la respuesta inmunitaria alterada a la revacunación en los niños inicialmente vacunados antes de los diez meses de edad, sin embargo, los datos sugieren que la mayoría de estos niños lograron una respuesta satisfactoria y probablemente están protegidos tras la revacunación.

BROWN, R. C., y cols.: Seguridad en la conducción y comportamiento del adolescente, páginas 265-268.

«El principal problema de salud pública en los adolescentes de los Estados Unidos son, con mucho, las lesiones que se asocian con el uso de automóviles». Los accidentes representan la causa principal de muerte entre los adolescentes de los Estados Unidos y la mayor parte de esos casos se asocian con los vehículos a motor. Además de la mortalidad, las colisiones de automóviles son responsables de una morbilidad

significativa no sólo en los Estados Unidos, sino en todos los países desarrollados del mundo. Nuestras estadísticas nacionales son sorprendentes y proporcionan indicios de aspectos donde es posible intervenir a nivel clínico, a nivel de la comunidad, y a nivel de la salud pública, y que tienden a mejorar en lo posible este importante problema sanitario. La prevención representa la piedra angular de la disciplina pediátrica y el pediatra debe asumir un papel de líder en la atención sanitaria, acabando con esta sangría de nuestra juventud.

Junio de 1986.

CONBOY, T. J., y cols.: *Desarrollo intelectual en niños en edad escolar con infección congénita asintomática por citomegalovirus*, pp. 357-362.

La infección congénita por citomegalovirus (CMV) aparece en alrededor del 1 por 100 de los recién nacidos vivos. Aunque la infección congénita sintomática con frecuencia provoca déficit del desarrollo y retraso mental graves, cerca del 90 por 100 presentan una infección asintomática. Estudios previos del desarrollo intelectual en niños asintomáticos con infección congénita por CMV han dado diferentes resultados. Con el fin de controlar los efectos de la alteración auditiva (la cual aparece en alrededor del 15 por 100 de los niños asintomáticos) sobre las puntuaciones de la inteligencia, examinamos a 18 niños en edad escolar controlados prospectivamente con una audición normal, con infección congénita por CMV asintomática (15 de raza negra, 10 varones) y a 18 controles emparejados según la edad, sexo, raza, curso escolar y nivel socioeconómico. Los niños fueron valorados con la Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised (Wisc-R), la Kaufman Assessment Battery for Children (J-ABC), y el Wide Range Achievement Test (WRAT). El análisis de las variables múltiples no reveló diferencias entre los grupos respecto a la puntuación o a las subescalas de inteligencia, puntuación de rendimiento o incidencia de alteraciones del aprendizaje (definida como discrepancia significativa entre la inteligencia y el rendimiento), y la puntuación en ambos grupos fue similar a los patrones nacionales. Se llegó a la conclusión de que los 25.000 niños nacidos en los Estados Unidos cada año con una infección congénita por CMV asintomática y audición normal no parece que se hallen expuestos a un riesgo más elevado de alteración mental.

Octubre de 1986.

BARROS, F. C., y cols.: *Peso de nacimiento y duración de la lactancia materna: ¿Se han sobrestimado los efectos beneficiosos de la leche humana?*, pp. 269-274.

Los efectos beneficiosos de la lactancia materna sobre la mortalidad y morbilidad infantil se han demostrado en numerosos estudios. Pocos de ellos, sin embargo, han tenido en cuenta el posible efecto enmascarante del peso en el momento del nacimiento. Varios estudios han demostrado que los recién nacidos de bajo peso cuentan con menor probabilidad de ser alimentados al pecho. En algunas circunstancias esto sólo puede ser responsable de un incremento superior al doble en las tasas de la mortalidad infantil

posperinatal entre los niños no alimentados al pecho, incluso en ausencia de cualquier efecto beneficioso de la lactancia materna. La asociación entre el peso de nacimiento y la lactancia materna y la magnitud del efecto enmascarante es ilustrado usando los datos de un estudio longitudinal de la mortalidad infantil en Pelotas, al sur de Brasil, y utilizando también los resultados publicados en otros estudios. Se llega a la conclusión de que los estudios diseñados o analizados para relacionar la lactancia materna con la mortalidad infantil deberían considerar el efecto enmascarante del peso de nacimiento, para evitar sobrestimar los efectos beneficiosos de la leche humana.

*PSICOPATOLOGIA*, abril-junio de 1986.

ALONSO-FERNÁNDEZ, F.: *Aspectos psiquiátricos del SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida)*, pp. 172-186.

La malignidad psicosocial del SIDA es tan alta como su malignidad biológica y se debe a la conjunción de estos factores: localización precisa de los dos grupos de riesgo más importantes en sectores de población de identidad psicosocial rechazada o cuestionable, la transmisión sexual, la falta de medios terapéuticos y preventivos eficaces. El síndrome de la «ansiedad SIDA» prolifera en muchos sectores de la población norteamericana. La sintomatología psiquiátrica ocupa un lugar muy importante en el cuadro del SIDA, aparece como una enfermedad psíquica pura al principio. Las alteraciones psíquicas del SIDA se distribuyen en varios capítulos. En el equipo terapéutico del SIDA el psiquiatra asumirá, además de estas tareas diagnósticas, la terapia de la alteración psíquica, la organización del soporte sociofamiliar, la psicoterapia, el apoyo psicosocial de los familiares y la coordinación con las comunidades encargadas del SIDA. Se subraya cómo en España la penetración del SIDA se está produciendo preferentemente a través de los drogadictos intravenosos. Hay datos epidemiológicos que exigen ya el desarrollo de una estrategia nacional preventiva adecuada, en las vertientes biológica y psicosocial.

Julio-septiembre de 1986.

ROJAS, E., y cols.: *Los antidepresivos en la práctica del médico general*, pp. 243-252.

Los autores llaman la atención sobre las relaciones existentes entre los antidepresivos y la medicina no psiquiátrica. Llamam la atención sobre las zonas de confluencia de ambas, centrándose especialmente en los equivalentes depresivos, las depresiones enmascaradas, los síndromes ansiosodepresivos, el llamado *syndrom shift*, las reacciones depresivas con un fondo somático, las reacciones vivenciales anormales, las manifestaciones psicósomáticas (en el sentido clásico), las depresiones secundarias y el dolor crónico. Concluyen subrayando que no todos los síntomas físicos que aparecen en las depresiones son de naturaleza afectiva, lo que conlleva a un estudio clínico y analítico más completo.

REVISTA ESPAÑOLA DE GERIÁTRICA Y GERONTOLOGÍA, marzo-abril de 1986.

SALGADO ALBA, A., y cols.: *Asistencia primaria a domicilio. Asistencia geriátrica a domicilio. Hospitalización a domicilio*, pp. 105-112.

Se estudia la asistencia médica y de enfermería a domicilio que ha realizado nuestro Servicio de Geriátrica del Hospital Central de la Cruz Roja desde el año 1978 a 1984. Tras describir su organización y funcionamiento se detallan los datos estadísticos entre los que sobresalen el número de enfermos asistidos, 1.910; el número de visitas de enfermería, 21.912, y de visitas médicas, 11.184. La procedencia de estos pacientes asistidos es extrahospitalaria en un 34 por 100, y hospitalaria, 66 por 100. La patología más frecuente que presentaban los ancianos asistidos ha sido los AVC, 26 por 100; la patología cardiovascular, 16 por 100; BNCO, 14 por 100, neoplasias y enfermos terminales, 12 por 100, y demencias seniles, 9 por 100. Los cuidados de enfermería han tenido que realizarse en el 61 por 100 de los enfermos. A continuación se concretan las diferencias entre la asistencia primaria a domicilio (APD) de los médicos de familia, la asistencia geriátrica a domicilio (AGD) del servicio de geriatría del hospital del sector, y la hospitalización a domicilio (HD). Este tipo de asistencia ha sido introducido por nosotros en España en un amplio grupo de ancianos.

DOMENE, R.: *Relaciones entre edad «deseable» y felicidad en los ancianos y ancianas de Alicante. Un estudio preliminar*, pp. 119-124.

El presente estudio se ha realizado en la ciudad de Alicante por medio de entrevistas personales en sus domicilios, a un grupo de 64 personas seleccionadas al azar a partir del padrón del ayuntamiento, de entre los mayores de sesenta y cinco años. Los resultados obtenidos sugieren que: a) La mayoría de las personas mayores de sesenta y cinco años preferirían tener menos edad. Concretamente alrededor de treinta y dos años menos como media. b) Las edades preferidas por hombres y mujeres difieren. Los hombres se «plantarían» en los treinta y cinco años y las mujeres en los cuarenta. Entre los hombres hay un mayor acuerdo respecto a la edad de treinta y cinco años como preferida, mientras que las respuestas femeninas son más dispersas y oscilan entre los treinta, cuarenta y cincuenta años. c) Una minoría de las personas entrevistadas se «plantarían» en la edad actual. d) El nivel de satisfacción de vida no está determinado en los mayores de sesenta y cinco años por las variables edad cronológica y sexo. e) A medida que aumenta la satisfacción de vida, las edades preferidas para «plantarse» están más cerca de la edad cronológica actual. f) La percepción que las personas mayores de sesenta y cinco años tienen sobre la relación entre edad y felicidad es que ser joven equivale a ser más feliz.

Mayo-junio de 1986.

PÉREZ TRULLEN, A., y cols.: *Tuberculosis pulmonar activa en el anciano. Características actuales*, pp. 155-161.

En un estudio prospectivo y protocolarizado en 120 pacientes mayores de sesenta y cinco años con tuberculosis pulmonar (TP) se estudiaron las características clínicas, radiológicas y terapéuticas de la enfermedad. Destaca la larga evolución clínica hasta su ingreso (119 a 106 días), el alto número de alcoholísticos, 43 (35,8 por 100), y diabéticos, 20 (16,8 por 100). La manifestación clínica más frecuente fue la tos (94 por 100), con expectoración no hemóptica (85 por 100). El tipo de lesión radiológica predominante cursó con cavitación (48 por 100) o con fibrosis (27 por 100) y se localizó más habitualmente en lóbulo superior derecho (LSD) en 39,8 por 100. La extensión de las lesiones fue «muy avanzada» en el 53 por 100. El tratamiento tuberculostático con isoniacida y rifampicina durante nueve meses más etambutol los tres primeros (grupo A), con estreptomocina (grupo B) o con pirazinamida (grupo C) los dos meses iniciales, negativizó el esputo en todos los casos, a los tres meses de iniciado. Por el contrario, los pacientes del grupo B y C presentaron mayor número de efectos secundarios. Un 25 por 100 fallecieron por diversas causas; de los restantes, 62 pacientes permanecen asintomáticos, y 28, con patología respiratoria. Se discuten las peculiaridades clinicorradiológicas de la TP en el anciano y su respuesta al tratamiento.

FLORES COLOMBINO, A.: *Aspectos gerontológicos de la soledad*, pp. 181-187.

La soledad del anciano es un problema frecuente, es un temor casi constante, pero tiene características propias de esta edad que la enmascaran en las personalidades normales. Se analizan las estadísticas disponibles en Uruguay y España. Se estudian los grupos más expuestos, como las mujeres, las viudas, los enfermos, las personas aburridas, inactivas y dependientes. El disfrute de la soledad es una conquista de la integridad del anciano.

REVISTA IBERICA DE PARASITOLOGIA, abril-junio 1986.

GÓMEZ GARCÍA, V., y cols.: *Detección de antígenos circulantes en la triquinosis humana*, pp. 181-184.

Hemos estudiado la presencia de antígenos de *Trichinella*, por la técnica micro-ELISA de dobles anticuerpos en sueros humanos, procedentes de individuos afectados por el brote epidémico de triquinosis ocurrido en diciembre de 1982 en Monesterio (Badajoz). Simultáneamente se ha investigado el nivel de anticuerpos por las técnicas de inmunofluorescencia y micro-ELISA. Aunque se ha demostrado que los antígenos se detectan más regularmente en los primeros días de infestación, pasados los diez primeros, fecha en la que hemos recogido los sueros, es mejor usar la prueba de micro-ELISA junto con otras técnicas que detecten anticuerpos.

LOZANO MALDONADO, J., y cols.: *Estudio seroepidemiológico de la toxoplasmosis canina en la provincia de Granada*, pp. 185-188.

Se ha realizado un estudio epidemiológico para determinar la influencia de la toxoplasmosis en 253 sueros de perros capturados en la provincia de Granada. El porcentaje global de parasitación fue del 79,05 por 100. No se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre los porcentajes de los casos positivos en los grupos distribuidos según el sexo. La distribución de la toxoplasmosis en diferentes zonas de nuestra provincia fue homogénea, salvo en las Alpujarras y el Marquesado que mostraron entre sí diferencias significativas.

*REVISTA MEDICA DE CHILE*, abril de 1986.

MAGGI, L., y cols.: *Herpes genital en prostitutas. Detección de excretoras virales asintomáticas y el rol epidemiológico*, pp. 291-297.

Las poblaciones con hábitos de gran promiscuidad sexual muestran la mayor tasa de infección sintomática y asintomática de virus del herpes genital (HSV) y son probablemente el principal reservorio de esta infección. En este trabajo hemos investigado las características epidemiológicas del herpes genital en una población de prostitutas de 417 mujeres, analizando parámetros virológicos, serológicos y clínicos. Se ha detectado una correlación significativa ( $p < 0,05$ ) entre el grado de promiscuidad y la historia de lesiones previas de herpes genital. El análisis serológico mostró anticuerpos contra el HSV en el 95 por 100 de las mujeres, de éstas 66 por 100 tenían principalmente anticuerpos contra HSV tipo 2. El aislamiento virológico de muestras obtenidas de secreciones vaginales mostró un 3 por 100 de excreción viral positiva en este grupo y de éstos el 71,7 por 100 eran portadores asintomáticos. Llegamos a la conclusión de que: La promiscuidad sexual juega un papel importante en la tasa de infección herpética genital, la excreción asintomática de virus es frecuente en las prostitutas, y las prostitutas parecen representar un reservorio de la infección por virus herpes simplex genital.

PEMJEAN, A., y cols.: *Alcoholismo oculto: prevalencia de bebedores problema entre los pacientes hospitalizados en un hospital general*, pp. 298-308.

Los médicos y otros sanitarios están en una posición de lo más favorable para hacer un diagnóstico precoz de los bebedores problema en pacientes de varios servicios clínicos de un hospital general. La frecuencia de bebedores problema en ocho servicios clínicos de un hospital de este tipo en Santiago se estudió mediante un cuestionario de fácil aplicación (PDST) y una entrevista clínica estructurada del paciente y de un pariente próximo. Los resultados mostraron que el 40 por 100 de la muestra de 83 pacientes eran bebedores problema (63 por 100 de los hombres y 3 por 100 de las mujeres). Las frecuencias obtenidas por revisión de las historias clínicas son mucho más altas. Las frecuencias obtenidas por revisión de las historias clínicas son mucho más bajas: 23 por 100 de las historias daban lugar a una fuerte sospecha y el diagnóstico se confirmó sólo en el 10 por 100. Se sugiere que el cuestionario se incluya en la historia

como rutina; además, la entrevista con un paciente podría ser una función habitual de una enfermera o de otro miembro del personal. Se pone de relieve la necesidad de destacar la influencia del alcohol sobre varias enfermedades a lo largo de la educación médica.

*REVUE D'EPIDEMIOLOGIE ET DE SANTE PUBLIQUE*, mayo-junio de 1986.

HERTOGHE, L., y cols.: *Problemas de definición y de clasificación de las defunciones perinatales*, pp. 161-167.

Este trabajo tiene como objetivo analizar la variabilidad de las definiciones y de las prácticas de registro de la mortalidad perinatal en el medio hospitalario, así como las consecuencias de esta variabilidad sobre las tasas. Ciento treinta y cinco fallecimientos (muertes fetales y fallecimientos neonatales precoces) han sido censados en 1983 en nueve maternidades de la provincia de Hainaut, Bélgica. Cinco definiciones de la mortalidad perinatal han sido aplicadas para establecer la estadística de la mortalidad perinatal. Según la definición aceptada, ésta varía de 10,2 a 15,1 por 1.000 nacimientos. Se ha evaluado el registro de nacimientos y de fallecimientos en los archivos hospitalarios. No parece completo y conforme con las prescripciones legales. En el resultado hay una subestima de las tasas de mortalidad perinatal. Los autores insisten sobre la necesidad de registrar sistemáticamente algunos datos específicos de todo producto de concepción y de acompañar, a toda estadística de mortalidad perinatal, una definición precisa de esta mortalidad. Seguir las recomendaciones de la novena revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS les parece sensato en la selección de la definición a adoptar para el establecimiento de las estadísticas nacionales e internacionales.

BENICHOV, J., y cols.: *Elaboración de métodos secuenciales en los ensayos terapéuticos al azar cuyo criterio de juicio censura*, pp. 196-208.

En los ensayos terapéuticos al azar cuyo criterio de juicio es censurado se realizan análisis intermediarios, habitualmente, en particular por razones éticas. Métodos secuenciales, concebidos para la práctica de análisis repetidos, han sido propuestos para el análisis de datos censurados: el análisis secuencial agrupado, la prueba secuencial de informe de las probabilidades y la prueba triangular. Entre ellas, la prueba triangular posee las mejores propiedades estadísticas. La influencia de la frecuencia de los análisis sobre las propiedades estadísticas de estos métodos secuenciales se ha estudiado por simulación: realizar los análisis secuenciales de la frecuencia utilizada por los análisis intermediarios no altera en ellos las propiedades estadísticas. Estos métodos se han aplicado en varios ensayos terapéuticos al azar de los que se presentan sucintamente dos. Estos ejemplos confirman la capacidad de la prueba triangular y de la prueba secuencial de relación de las probabilidades a concluir precozmente cuando los tratamientos comparados son equivalentes. Ellos muestran que es necesario prever en el protocolo los procedimientos que permitan una vigilancia regular de los enfermos y una vuelta rápida de la información con el fin de reducir el plazo de la puesta al día de los datos y de realizar los análisis con la frecuencia deseada. Parece legítimo

proponer la utilización de la prueba triangular en los ensayos terapéuticos al azar cuyo criterio de juicio es censurado. Cuatro tipos de análisis de objetivos diferentes deben prevenirse mediante el protocolo.

*SOCIAL SCIENCE & MEDICINE*, 1 de febrero de 1986.

SORKIN, A. L.: *Financiación de proyectos de desarrollo sanitario: Algunas consideraciones macroeconómicas*, 345-349.

El artículo discute brevemente la importancia de la política macroeconómica en la financiación del sector sanitario. Se presentan las formas en que la política monetaria y fiscal (política macroeconómica) afectan a las tasas de interés, a los niveles de precios y al resultado de agregados. La parte principal del trabajo considera una variedad de métodos de financiación pública de la salud y proyectos de desarrollo. Estos enfoques se analizan a la luz de consideraciones de distribución y eficiencia. Una forma de aumentar los recursos del sector sanitario es mediante la redistribución de otros sectores de la economía. La posibilidad de redistribución de defensa a la industria de servicios sanitarios se considera brevemente.

15 de febrero de 1986.

GUYATI, G., y cols.: *Orientaciones para la evolución clínica y económica de las tecnologías de asistencia sanitaria*, pp. 393-408.

El sistema de asistencia sanitaria se enfrenta continuamente con nuevas tecnologías prometedoras. Antes, la mayoría de las nuevas tecnologías se integraban en la práctica clínica sin una demostración rigurosa de su eficacia o eficiencia. Para proporcionar un enfoque más racional a la adopción y utilización de la tecnología sanitaria se propone un conjunto integrado de orientaciones para la evolución clínica y económica. Aunque concebida como un ideal que es improbable que se ponga en práctica universalmente, se aduce que la toma de decisiones puede mejorarse intentando conseguir este objetivo. Las orientaciones clínicas destacan las ventajas de someter las nuevas tecnologías importantes a ensayos controlados al azar y de insistir en la demostración del beneficio para el paciente de la aplicación de las tecnologías de diagnóstico. Las orientaciones económicas destacan comparaciones con importantes usos alternativos de los recursos y el conocimiento del impacto sobre la calidad de vida. Aunque la aplicación de las orientaciones producirá una evidencia rigurosa y útil, las decisiones finales respecto a la distribución de los recursos de asistencia sanitaria deben basarse fundamentalmente en juicios del valor social y no sólo o incluso primariamente, en la opinión informada de los expertos.

ENGLEMAN, S. R., y FORBES, J. F.: *Aspectos económicos de la educación sanitaria*, páginas 443-458.

Los efectos económicos de la educación sanitaria han recibido hasta ahora una atención inadecuada. Se ofrece un marco económico para discutir y evaluar la

educación sanitaria, colocándose la educación sanitaria en marco económico ya bien establecido para valorar la salud y la educación respectivamente. Se muestra que la educación sanitaria proporciona beneficios tanto de consumo como de inversión. Se espera la aplicación de análisis coste-beneficio y coste-eficacia a las actividades de educación sanitaria y se describen las razones de la ausencia de aplicaciones con éxito de la técnica coste-beneficio a los programas de educación sanitaria. Se discute después el alcance algo mayor de la aplicación del análisis coste-eficacia. Se proporciona una detallada evaluación económica del Proyecto de Karelia del Norte que se ocupaba de la prevención de la enfermedad cardiovascular. Se describe lo inadecuado de la evaluación económica limitada de ese proyecto y un atento hecho para establecer las verdaderas consecuencias económicas del proyecto.

*TECNOLOGIA DEL AGUA*, mayo-junio de 1986

RODRÍGUEZ HURTADO, M. E.: *Modelos de autodepuración natural de las cuencas españolas*, pp. 73-79.

La Ley de Aguas establece que el Estado ejercerá, entre otras, la función de planificación hidrológica. También establece que los planes hidrológicos comprenderán obligatoriamente las características básicas de calidad de las aguas, así como los perímetros de protección y las medidas para la conservación y recuperación del recurso y entorno afectados. Parece, pues, conveniente intensificar los estudios sobre cómo transcurre la autodepuración natural de nuestros ríos de cara a racionalizar su utilización. Se presenta aquí un modelo de autodepuración elaborado para dos tramos del río Ebro.

Julio-agosto de 1986.

GAINZA LAFUENTE, E.: *Un modelo de calidad para la gestión de las aguas fluviales*, páginas 55-63.

En las próximas líneas se han tratado de resumir los 1.500 folios (incluidos anexos) que sirvieron como tesis doctoral al autor del artículo. La finalidad del trabajo fue la creación de un modelo matemático para el estudio de la calidad de aguas, con un *software* específico y la demostración de su utilidad en la gestión integral de las aguas fluviales, pudiéndose aplicar a la mayoría de los ríos de la península. Como podrá comprobarse, la aplicación a una cuenca hidrográfica de un modelo semejante, pese a superar algunas deficiencias que poseen en la actualidad los empleados por diversas empresas en el Estado, necesita para su correcto ajuste un conocimiento específico muy completo del sistema a simular, obteniéndose por el contrario una información muy amplia y demostrándose como una herramienta imprescindible de la gestión de los recursos hidráulicos.

*THE LANCET. Ed. Esp.*, marzo 1986.

McQUILLIN, J., y col.: *Anticuerpos monoclonales para el diagnóstico rápido de infecciones por virus influenza A y B mediante inmunofluorescencia*, pp. 6-13.

Se valoró la utilización de anticuerpos monoclonales de ratón, dirigidos contra puntos antigénicos de los virus influenza A y B, y que resultaron ser específicos de tipo en un inmunoanálisis, como reactivos diagnósticos en un análisis de inmunofluorescencia indirecta de secreciones nasofaríngeas. Los anticuerpos frente a influenza A iban dirigidos contra nucleoproteínas o antígenos proteicos de la matriz, y los de influenza B contra nucleoproteínas y antígenos de hemaglutinina. Se observó que los anticuerpos monoclonales antimatriz para la influenza A producían una intensa fluorescencia particulada intranuclear en células renales normales de mandril y en células de secreciones nasofaríngeas negativas para el virus influenza A, incluyendo las de un paciente con infección por el virus sincitial respiratorio. Conjuntos de los restantes anticuerpos monoclonales dieron resultados satisfactorios en 25 muestras de pacientes con influenza A subtipos H1N1 y H3N2 y en 12 pacientes con influenza B.

Mayo de 1986.

WALLENBURG, H. C. S., y cols.: *La aspirina a dosis bajas previene la hipertensión inducida por el embarazo y la preeclampsia en primigrávidas sensibles a la angiotensina*, pp. 10-12.

En un ensayo aleatorio, a doble ciego y controlado con placebo, se estudió la posibilidad de prevenir la preeclampsia y la hipertensión inducida por el embarazo (HIE) en primigrávidas suprimiendo la producción de tromboxano A<sub>2</sub> con dosis bajas de aspirina. Se estudió a 46 mujeres normotensas en la vigésima octava semana de gestación que parecían correr un mayor riesgo de HIE o preeclampsia dado que tenían una excesiva respuesta tensional a la perfusión de angiotensina II. Veintitrés mujeres recibieron 60 mg/día de aspirina hasta el día del parto, mientras que las 23 restantes tomaron un placebo equiparable. En el grupo placebo desarrollaron HIE, preeclampsia y eclampsia 4, 7 y una paciente, respectivamente, en tanto que en el grupo tratado con aspirina sólo se registraron dos casos de HIE leve. El tratamiento no indujo efectos adversos ni en las madres ni en los niños. La administración de dosis bajas de aspirina puede restablecer el desequilibrio prostaciclina/tromboxano, factor que se ha considerado importante en la etiología de la HIE y la preeclampsia.



# Revista de sanidad e higiene pública

**BOLETIN TECNICO DEL MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO**

EDITADO POR EL  
MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO

**INDICES**  
TOMO LX-AÑO 1986

DIRECCION Y ADMINISTRACION  
PASEO DEL PRADO, 18-20  
MADRID-14



## INDICE DE AUTORES 1986

Los autores señalados con \* son de recensiones

### A

- Aibar Remon, C., 71-84; 335-350.  
Alarcón Aragón, I., 919-928.  
Albadalejo Monreal, E., 919-928.  
\* Alberdi, I., 1260-1263.  
Alonso Atienza, M. C., 315-334.  
Alonso González, B., 919-928.  
Alvarez, M., 297-307.  
Angulo Carrere, M. T., 995-1001.  
Aragón Buñuel, L. C., 753-758.  
Arcos Santos, L., 511-528.

### B

- Barges Pijiula, J., 979-987.  
\* Bayes, R., 160-161.  
Bello Luján, L., 651-677; 939-960.  
Bernal, A., 889-900.  
Bernal Vázquez, J., 679-685.  
Bertolaccini, P. M., 551-561.  
Betancor León, P., 651-677.  
Blanco Aretio, M., 929-937.  
Bolumar Montrul, F., 901-917.  
Bonoi Mingarro, M. J., 427-435.  
Brezmes Valdivieso, J. A., 511-528.  
Bueno Gastón, C., 427-435.

### C

- Caballero Carretero, R., 95-103.  
Cabrerizo Portero, J., 1179-1200.  
Canela Arqués, R., 1109-1118.  
Carrasco, M. A., 85-95.  
Carretero Cala, L., 703-709.  
Casanova, J. M., 759-779.  
Casanova Peña, B., 43-56.

- \* Casas, J. I., 1259-1260.  
Castillo Martín, A., 1141-1152.  
Celma Marín, M. C., 113-124.  
Cerquiglini Monteriolo, S., 687-702.  
Clark, D. W. \*, 165-166.  
Clavel Amo, M., 919-928.  
Cobo Guerrero, G., 315-334.  
Coca Pérez, C., 437-442; 745-751.  
Coronas Alonso, R., 1109-1118.  
Cortes, M., 237-250; 297-307.  
Cortina Greus, P., 285-296; 443-450.  
\* Costa, M., 368.  
Cueto Espinar, A., 1161-1178.  
Curiel Herrero, J., 1119-1130.

### D

- \* De Flores, T., 159-160.  
De Lorenzo Cáceres, A., 511-528.  
Del Alma Manzano, J. A., 511-528.  
Dirección General de la Salud Pública,  
5-41.

### E

- \* Escario, P., 1260-1263.  
Espigares García, M., 251-262; 437-442;  
745-751.

### F

- Felipe González, N., 285-296.  
Fernández Páez, F., 315-334.  
Ferrandis Ballester, E., 901-917.  
\* Funes Arteaga, J., 163-164.

## G

- Gálvez Vargas, R., 251-262; 437-442; 745-751.  
 García, C., 237-250; 297-307.  
 García, R., 551-561; 687-702.  
 \* García Benavides, F., 889-810; 901-917.  
 García Saiz, A., 889-900.  
 García-Villanova Ruiz, B., 1161-1178.  
 Gellida Subirats, T. D., 979-987.  
 Gili, M., 237-250; 297-307.  
 Gimeno Ortiz, A., 95-103; 929-937.  
 Gómez García, V., 105-112; 263-269.  
 Gómez López, L. J., 335-350.  
 González Arráez, J. L., 443-450.  
 González Entrena, J. A., 499-509.  
 González Fuste, F., 1109-1118.  
 González García, A., 529-549.  
 González de la Hoz, J. M., 451-462.  
 Gost Garde, J., 71-84.  
 Granados Tejero, D., 105-112; 263-269.  
 \* Gross, F., 164-165.

## H

- Hernández Martín, E., 551-561; 687-702.  
 Herranz, J. M., 759-779.  
 Huguet Recasens, M., 85-94.

## I

- \* ICPS, 826-827.

## J

- Jiménez Domínguez, J., 679-685.

## L

- \* Leener, H. J. J., 591-593.  
 \* López, E., 368.  
 López de Luz, M. V., 961-977.

## LL

- Llopis González, A., 285-296; 443-450.  
 Llor Vila, J. Ll., 979-987.

## M

- \* Mac Mahon, B., 165-166.  
 Marcos Aragues, G., 335-350.  
 Mariscal Larrubia, A., 1161-1178.  
 Martín Castilla, D., 271-284.  
 Martín Fontelos, P., 1217-1221.  
 Martín Ruiz, M. J., 57-70.  
 Martos Jiménez, C., 335-350.  
 Mateo Ontañón, S., 511-528.  
 Méndez González, J., 427-435.  
 Menéndez Navarro, A., 1095-1107.  
 Merchán Naharro, J., 95-103.  
 \* Mira Gutiérrez, J., 810.  
 Morillas Márquez, F., 1131-1139.  
 Mura, M. C., 551-561; 687-702.

## N

- Nájera Morrondo, E., 237-250; 297-307; 889-900.  
 Nava Caballero, J. M., 85-94.  
 Nieto, A., 297-307.

## O

- Olavarri Ortega, E., 43-56.  
 \* OCDE, 810.  
 \* OMS, 166, 167, 170, 173, 174, 175, 368-369; 593-600; 810-826; 1223-1258; 1263.  
 \* Oñate Gómez, P., 163.  
 Oromi Durich, J., 1109-1118.  
 Ortiz Marrón, H., 961-977.  
 O'Shanahan Juan J., 939-960.

## P

- Paga Bueso, T., 43-56.  
 Pastor Aldeguer, V., 1119-1130.  
 Pérez Jurado, M. L., 989-994.  
 Pérez López, J. A., 251-262; 437-442; 745-751.  
 Pérez Martín, M., 57-70.  
 Pérez Olmos, R., 1158-1160.  
 Pérez-Gaeta, J. C., 309-314.  
 Pinazo Murria, M., 57-70.  
 \* Pinet, G., 591-593.  
 Piqueras Altabella, R., 57-70.

- \* Pisa, Z., 164-165.
- Plasencia, A., 309-314.
- \* Prims, A. V., 591-593.

## R

- Ribera Casado, J. M., 451-462.
- Rodero Vicente, B., 1201-1215.
- Rodríguez Cabezas, A., 1179-1200.
- Rodríguez Idígoras, M. I., 1179-1200.
- \* Rodríguez Iglesias M. A., 810.
- Rodríguez Ocaña, E., 1095-1107.
- Rodríguez Osorio, M., 105-112;  
263-269.
- \* Romani Alfonso, O., 163-164.
- Rosado, M., 237-250.
- \* Rubio Larrosa, V., 367.
- Ruiz de la Fuente Tirado, S., 285-296.

## S

- Sabater Pons, A., 443-450.
- Saiz Sánchez, C., 285-296; 443-450.
- \* Salle, M. A., 1259-1260.
- Sanchis Marin, M. C., 1131-1139.
- Sanchis-Bayarri Vaillant, V., 113-124.
- Santamaría Ballesteros, J., 427-435.
- Sarmiento Gallego, M. 919-928.
- Serralle, J. R., 511-528.
- Spagnolo, E., 463-497; 711-744.
- \* Strasser, T., 164-165.
- Suárez Rivero, J. B., 651-677.

## T

- Tizón, J. L., 463-497; 711-744.
- Tomás Aznar, C., 335-350.
- Turabian Fernández, J. L., 511-528.

## U

- Uriel Latorre, B., 57-70.

## V

- \* Valdés M., 159-160.
- Valverde, J. L., 271-284.
- Varone López, W., 335-350.
- Vilches, A., 237-250.
- Villalbi, J. R., 309-314.
- Villegas, G., 1131-1139.
- Viogue López, J., 901-917.

## Y

- Yuste Grijalba, J., 1119-1130.

## Z

- \* Zancheti, A., 164-165.



## INDICE DE MATERIAS 1986

Las materias señaladas con \* son de recensiones

### A

- Accidentes laborales en el hospital de Sagunto (1982-1983). Vigilancia epidemiológica de ... 57-70.
- \* Accidentes del tráfico en los países en desarrollo ... 596.
- Actual momento psiquiátrico: Perspectivas de futuro. El ... 1201-1215.
- Aguas de la vega de Granada. Calidad para consumo humano de las ... 1141-1152.
- Aguas potables. Algunas consideraciones sobre los valores de referencia legales y su relación con la calidad química de las ... 1153-1160.
- Antimicrobianos a través de la leche materna. Excreción de ... 1217-1220.
- Antimicrobianos en Pediatría. Aspectos farmacológicos del empleo de ... 753-758.

### B

- \* Bacterias Gram negativas no entéricas de interés clínico ... 810.
- Bases epidemiológicas de los estudios ecológicos ... 237-250.
- Bocio en las Canarias orientales (Gran Canaria, Fuerteventura, Lanzarote). Aproximación epidemiológica del estudio del ... 651-677.
- Bocio endémico en Extremadura I. Concentración del yodo en las aguas de abastecimiento público. Programa contra el ... 929-937.
- Brucelosis en la provincia de Cuenca. Estudio epidemiológico de la ... 961-977.

### C

- Cambio de patrón de mortalidad de los años sesenta a los ochenta en Talavera de la Reina. Estudio del ... 315-334.
- Cáncer de páncreas. Análisis epidemiológico de la tendencia de la mortalidad por ... 901-917.
- Cáncer de pulmón en Andalucía. Mortalidad por ... 703-709.
- \* Cardiomiopatías ... 593-594.
- \* Carencias afectivas y la posible influencia negativa futura. Estudio de ... 367.
- Casuística generada en una consulta extrahospitalaria de oftalmología. Análisis de la ... 919-928.
- Certificado médico de defunción: Su fiabilidad ... 85-94.
- \* Cloro y gas clorhídrico. Criterios de higiene del ambiente ... 174-175.
- Cobertura vacunal de la población escolar. Resultados de una encuesta ... 309-314.
- \* Cómo escribir y publicar trabajos en Ciencias Médicas ... 161-162.

- Congreso Nacional de Sanidad (Madrid 1934) como sanción de la proporcionalización médico-social en España. El I... 1095-1107.
- Contaminación biológica en aguas de riego. Estudio comparativo de diversos indicadores de... 1161-1178.
- \* Contaminación del medio en relación con el desarrollo. Vigilancia de la ... 167-170.
- Contaminantes en la ciudad de Roma. Interrelación entre ... 687-702.
- \* Crisis económica sobre el trabajo de las mujeres. Efectos de la ... 1259-1260.

## D

- Delincuencia juvenil. Prevención de la ... 529-549.
- \* Diarrea aguda. Tratamiento y prevención de la ... 369.
- Dietética y prevención de las hiperlipoproteinemias ... 1109-1118.

## E

- Educación sanitaria. Planificación y evaluación de un programa de... 1179-1200
- Efectos del cloro sobre los pesticidas metil-paration y carbaril... 251-262.
- Enfermedades de transmisión sexual. Tratamiento de las ... 759-779.
- \* Enfermedades relacionadas con el trabajo y medidas para combatirlas. Identificación de ... 166-167.
- \* Exposición profesional que se recomiendan por razones de salud. Substancias irritantes de las vías respiratorias. Límites de la ... 596-597.

## F

- Falacia ecológica y procedimientos para su control. Factores determinantes de la ... 297-307.
- \* Farmacodependencias. Comité de Expertos de la OMS en ... 825-826.
- \* Fiabilidad de las estadísticas de mortalidad ... 809-810.
- Fiebre tifoidea. Profilaxis y tratamiento ... 451-462.
- Flebotomos y leishmaniosis en la provincia de Almería ... 1131-1139.
- \* Flúor y fluoruros. Criterios de higiene ambiental ... 175-176.
- Fluoruro en aguas naturales de La Rioja, mediante electrodo de membrana de fluoruro de lantano. Estudio de la contaminación de ... 679-685.

## H

- \* Heptacloro. Criterios de higiene del ambiente. 38 ... 826-828.
- Herbicidas fenoxiácidos. Determinación por cromatografía de gases en aguas destinadas a consumo público ... 427-435.
- \* Heroína. Dejar la ... 163-164.
- Hidatidosis en España (1951-1979). Estudio de la evolución de la mortalidad por ... 285-296.
- Hidatidosis en la provincia de Avila en 1983. Aspectos clínicos y epidemiológicos ... 43-56.
- Hidatidosis en Zaragoza en los años 1982-1983. Estudio epidemiológico de la ... 335-350.

- Hipertensión arterial en el medio laboral hospitalario. Contribución al estudio de la ... 113-124.
- \* Hipertensión arterial. Tratamiento de la ... 164-165.
- Hospital al servicio de la atención primaria. El ... 1119-1130.

## I

- Infecciones tipoparatíficas en Valencia en relación con los niveles de depuración de las aguas de bebida y condiciones de saneamiento. Incidencias de ... 443-450.
- Infecciones urinarias en Pediatría ... 989-994.

## L

- \* Legislación sanitaria en Europa. Tendencias de la ... 591-593.

## M

- \* Medicamentos esenciales. Uso de ... 173-174.
  - \* Medicina preventiva y comunitaria ... 165-166.
- Memoria de las actividades de la Dirección General de Salud Pública ... 5-41.
- Meningitis infantil. Estudio de 576 casos de ... 979-987.
- Moluscos, crustáceos y pescados en la Comunidad Autónoma de Extremadura. Resultados de la campaña de control de conservadores y calidad higiosanitaria en ... 95-103.
- Monóxido de carbono en Roma. Aspectos temporales del ... 551-561.
- \* Muerte cardíaca súbita ... 822-825.

## N

- Neuropsiquiatría de zona dentro de la asistencia primaria actual: Una investigación con resultados críticos I. La ... 463-497.
- Neuropsiquiatría de zona dentro de la asistencia primaria actual II ... 711-744.
- Nueva regulación de la receta médica y su ejecución. La ... 271-284.
- \* Nuevas técnicas de diagnóstico por imagen en países en desarrollo. Empleo futuro de ... 1263.
  - \* Nuevas tecnologías en la formación y el trabajo de las mujeres. El impacto de las ... 1260-1263.

## P

- \* Patrones biológicos. Comité de Expertos de la OMS en ... 822.
  - \* Personal sanitario para alcanzar la salud para todos en el año 2000 mediante la atención primaria. Necesidades de ... 815-820.
  - \* Plaguicidas. Empleo inócuo de ... 170-173.
  - \* Plaguicidas. Química y especificaciones de los ... 594-596.
- Poliomielitis en España (1976-1985). Diez años de ... 889-900.

- Potabilización del agua en varias estaciones depuradoras. Modificaciones debidas a la ... 437-442.
- Potabilización del agua. Ensayos previos y su aplicación en la ... 745-751.
- \* Psicología del estrés ... 159-160.
- \* Psicología oncológica ... 160-161.

## Q

- \* Quimioterapia del paludismo. Progresos de la ... 810-815.

## R

- Reforma sanitaria y autonomías ... 499-509.
- \* Revisión de los planes de estudios básicos de enfermería. Orientada hacia la atención primaria y salud de la comunidad. Guía para la ... 368-369.
- \* Riesgo carcinogénico de los productos químicos para el hombre. Monografías de la AIIC sobre la evaluación del ... 369-370.

## S

- \* Salud comunitaria ... 368.
- Salud escolar en la Comunidad Autónoma de La Rioja. Bases de referencia para un plan de ... 71-84.
- «Salud para todos». Una experiencia en Canarias de Educación para la salud como un instrumento para la participación comunitaria ... 939-960.
- \* Seguridad vial de los ancianos usuarios de la carretera. Principios rectores para la mejora de la ... 810.

## T

- Terapéutica antimicrobiana en el embarazo ... 995-1001.
- \* Toxicomanías. Prevención, asistencia y reinserción social. Las ... 163.
- Toxocariosis: I. Estudio del parasitismo por ascáridos en los perros de Granada. Epidemiología de la ... 105-112.
- Toxocariosis: II. Contaminación de los jardines de Granada por huevos de ascáridos ... 263-269.

## U

- Urgencia en un medio rural. Estudio descriptivo de la demanda de ... 511-528.

## V

- \* Virosis transmitidas por artrópodos y roedores ... 820-822.



*Estudio de los casos importados de paludismo en Santa Cruz de Tenerife (1977-1984)*

**J. DORESTE, A. L. MAZON, A. CABRERA, A. DORTA y A. SIERRA**

OMS.—*Carta de Ottawa para la promoción de la salud.*

OMS.—*Acooplamiento entre informes de exposición profesional y datos de morbilidad.*

OMS.—*Política de precios y promoción de la salud.*

OMS.—*Coloquio sobre la ciudad sana.*

OMS.—*Servicios de salud mental en países del sur de Europa.*

OMS.—*Papel respectivo de los servicios de APS y especialistas en programas para bebedores con problemas.*

OMS.—*Formación de enseñantes para métodos naturales de planificación familiar.*

OMS.—*Reunión OMS y Asociaciones Médicas Nacionales sobre SPT 2000 en Europa.*

## **PRENSA • LIBROS • REVISTA DE REVISTAS**



**MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO**  
Servicio de Publicaciones