

Revista de sanidad e higiene pública

AÑO LX

ENERO-FEBRERO 1986

NUMS. 1-2

*Memoria de las actividades de la Dirección General de Salud Pública
Hidatidosis en la provincia de Avila en 1983. Aspectos clínicos y epidemiológicos*

B. CASANOVA PEÑA, E. OLAVARRI ORTEGA y T. PAGA BUESO

*Vigilancia epidemiológica de los accidentes laborales en el hospital de Sagunto
(1982-1983)*

**B. URIEL LATORRE, R. PIQUERAS ALTABELLA, M. J. MARTINEZ RUIZ, M. PINAZO
MURRIA y M. PEREZ MARTIN**

Bases de referencia para un Plan de Salud Escolar en la Comunidad Autónoma de La Rioja

C. AIBAR REMON y J. GOST GARDE

Certificado médico de defunción: Su fiabilidad

J. M. NAVA CABALLERO, M. HUGUET RECASENS y M. A. CARRASCO

*Resultados de la campaña de control de conservadores y calidad higiosanitaria en
moluscos, crustáceos y pescados en la Comunidad Autónoma de Extremadura*

A. GIMENO ORTIZ, R. CALERO CARRETERO y J. MERCHAN NAHARRO

*Epidemiología de la toxocarosis: I. Estudio del parasitismo por ascáridos en los perros de
Granada*

D. GRANADOS TEJERO, V. GOMEZ GARCIA y M. RODRIGUEZ OSORIO

Contribución al estudio de la hipertensión arterial en el medio laboral hospitalario

V. SANCHIS-BAYARRI VAILLANT y M. C. CELMA MARIN

PRENSA • LIBROS • REVISTA DE REVISTAS



Boletín técnico de la Dirección General
de Salud Pública

Revista de sanidad e higiene pública

AÑO LX

NUMS. 1-2

ENERO-FEBRERO 1986



Boletín técnico de la Dirección General
de Salud Pública

Revista de Sanidad e Higiene Pública

Dirección General de Salud Pública

COMITE DE HONOR

Excmo. Sr. Ministro de Sanidad y Consumo: Don Ernest Lluch Martín.
Excmo. Sr. Subsecretario de Sanidad y Consumo: Don Carlos Hernández Gil.
Ilmo. Sr. Secretario general Técnico: Don Diego Chacón Ortiz.
Ilmo. Sr. Director general de Planificación Sanitaria: Don Eduardo Vigil Martín.
Ilmo. Sr. Director general de Ordenación Farmacéutica: Don Félix Lobo Aleu.
Ilmo. Sr. Director general de Salud Pública: Don Miguel Angel de la Cal López.

CONSEJO DE REDACCION

PRESIDENTE

Ilmo. Sr. Director general de Salud Pública: Don Miguel Angel de la Cal López.

VOCALES

Ilma. Sra. Subdirectora general de Programas y Promoción de la Salud: Doña Isabel Alvarez Baleriola.
Ilmo. Sr. Subdirector general de Veterinaria de Salud Pública y Sanidad Ambiental: Don Justo Nombela Maqueda.
Ilmo. Sr. Subdirector general de Higiene de los Alimentos: Don José Morales Moreno.
Ilmo. Sr. Subdirector general de Vigilancia Epidemiológica: Don Jesús Fuentes Salvador.
Ilmo. Sr. Subdirector general de Registro General Sanitario de Alimentos: Don Benjamín Sánchez Fernández-Murias.
Ilmo. Sr. Director de la Escuela Nacional de Sanidad: Don Fernando Ruiz Falcó.
Ilmo. Sr. Director del Instituto Nacional de Oncología; Don Pedro Carda Aparici.
Ilmo. Sr. Director del Centro Nacional de Microbiología, Virología e Inmunología Sanitarias: Don Rafael Nájera Morrondo.
Ilma. Sra. Directora del Hospital Nacional de Enfermedades Infecciosas: Doña Eloísa Bernal Añino.

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>Memoria de las actividades de la Dirección General de Salud Pública.</i>	5-41
<i>Hidatidosis en la provincia de Avila en 1983. Aspectos clínicos y epidemiológicos.</i> -CASANOVA PEÑA, B.; OLAVARRI ORTEGA, E., y PAGA BUESO, T.	43-56
<i>Vigilancia epidemiológica de los accidentes laborales en el hospital de Sagunto (1982-1983).</i> -URIEL LATORRE, B.; PIQUERAS ALTABELLA, R.; MARTÍNEZ RUIZ, M. J.; PINAZO MURRIA, M., y PÉREZ MARTÍN, M.	57-70
<i>Bases de referencia para un Plan de Salud Escolar en la Comunidad Autónoma de La Rioja.</i> -AIBAR REMÓN, C., y GOST GARDE, J.	71-84
<i>Certificado médico de defunción: Su fiabilidad.</i> -NAVA CABALLERO, J. M.; HUGUET RECASÉNS, M., y CARRASCO, M. A.	85-94
<i>Resultados de la campaña de control de conservadores y calidad higiosanitaria en moluscos, crustáceos y pescados en la Comunidad Autónoma de Extremadura.</i> -GIMENO ORTIZ, A.; CABALLERO CARRETERO, R., y MERCHÁN NAHARRO, J.	95-103
<i>Epidemiología de la toxocarosis: I. Estudio del parasitismo por ascáridos en los perros de Granada.</i> -GRANADOS TEJERO, D.; GÓMEZ GARCÍA, V., y RODRÍGUEZ OSORIO, M.	105-112
<i>Contribución al estudio de la hipertensión arterial en el medio laboral hospitalario.</i> -SANCHÍS-BAYARRI VAILLANTI, V., y CELMA MARÍN, M. C.	113-124
COMUNICADOS DE PRENSA	125-148
NOTICIAS	149-157
LIBROS	159-176
REVISTA DE REVISTAS	177-232

CONTENTS

	Pages
<i>Report on the activities of the General Directorate of Public Health ...</i>	5-41
<i>Hydatidosis in the province of Avila in 1983. Clinica and epidemiological aspects.</i> -CASANOVA PEÑA, B.; OLAVARRI ORTEGA, E., and PAGA BUESO, T.	43-56
<i>Epidemiological surveillance of the work accidents in the hospital of Sagunto (1982-1983).</i> -URIEL LATORRE, B.; PIQUERAS ALTABELLA, R.; MARTÍNEZ RUIZ, M. J.; PINAZO MURRIA, M., and PÉREZ MARTÍN, M.	57-70
<i>Bases of reference for a school health plan in the Autonomous Community of La Rioja.</i> -AIBAR REMÓN, C., and GOST GARDE, J.	71-84
<i>Death certificate: its fiability.</i> -NAVA CABALLERO, J. M.; HUGUET RECASENS, M., and CARRASCO, M. A.	85-94
<i>Results of a campaign of control of preserves and higienic quality in molluscs, crustaceous and fishes in the Autonomous Community of Extremadura.</i> -GIMENO ORTIZ, A.; CALERO CARRETERO, R., and MERCHÁN NAHARRO, J.	95-103
<i>Epidemiology of toxocariorosis: I Study of the parasitism by ascarides in the dogs of Granada.</i> -GRANADOS TEJERO, D.; GÓMEZ GARCÍA, V., and RODRÍGUEZ OSORIO, M.	105-112
<i>Contribution to the study of blood hypertension in the hospital environment.</i> -SANCHÍS-BAYARRI VAILLANT, V., and CELMA MARÍN, M. C.	113-124
PRESS	125-148
NEWS	149-157
BOOKS	159-176
ABSTRACTS	177-232

Memoria de las actividades de la Dirección General de Salud Pública, año 1985

PRESENTACION

Las actividades de la Dirección General de Salud Pública (DGSP) durante el año 1985 son expresión de dos hechos: su propia estructura y su adaptación al nuevo marco en que debe desenvolverse.

La evolución reciente de las funciones de la DGSP exige un ajuste dentro del sistema sanitario español. Por un lado, las transferencias de competencias y responsabilidades a las CCAA modifican el tipo de trabajo a desarrollar, que en términos generales se concreta en el desarrollo de sistemas de información sobre el estado de salud y de los de riesgo que soporta la población española, con el fin de definir los objetivos que deben ser alcanzados en el futuro y proponer los programas necesarios para la consecución de esos objetivos.

A la misma conclusión sobre el modelo de trabajo necesario llegamos si tenemos en cuenta que las actividades de la DGSP son en gran medida subsidiarias de otros ministerios. Tal es el caso de la sanidad ambiental con los Ministerios de Obras Públicas y Urbanismo y de Industria y Energía, de la higiene de los alimentos y de veterinaria de salud pública con el Ministerio de Agricultura, de vigilancia epidemiológica con el Instituto Nacional de Estadística, etc.

Por tanto, el futuro inmediato debe consagrarse al logro de una base informativa válida que permita una programación acorde con las necesidades de los ciudadanos.

Otro conjunto de funciones que condicionará la actuación de la DGSP en el futuro es el que se deriva de la incorporación de España en las Comunidades Europeas, que exige una presencia constante en los grupos de trabajo que se desarrollan en Bruselas y un esfuerzo de adaptación normativo y de participación científica y técnica en los ámbitos internacionales.

La estructura de la DGSP debe continuar los cambios necesarios para adaptarse progresivamente a esta nueva situación. En primer lugar, es deseable invertir el balance existente entre las actividades administrativas generales y las actividades programadas.

La Administración Central, obviamente, dispone de recursos limitados para la consecución de sus objetivos. En este campo es altamente significativo el esfuerzo ya comenzado para integrar gran parte de las actividades de la DGSP y del Instituto Nacional de Sanidad. Sin embargo, este esfuerzo será incompleto si no se modifica progresivamente la colaboración del conjunto de las Administraciones públicas, especialmente la Central y las autonómicas, proponiendo la suma de recursos y esfuerzos en la definición de los objetivos de salud que debe alcanzar la sociedad española. Para ello es necesario proponer campos de concurrencia que permitan que los programas desarrollados en cada CCAA puedan tener su destino final en su generalización en todo el Estado. Obviamente, la aprobación de la Ley General de Sanidad debe marcar un punto de inflexión en estas relaciones.

Someramente, merece la pena comentar los programas existentes y los que se configurarán en 1986. Se ha desarrollado este año la encuesta nacional de salud. Sus resultados, de representatividad nacional, serán publicados en breve, y, tras su discusión con las CCAA, durante 1986 dispondremos de nuevos datos con representatividad provincial que permitan su utilización como instrumento de planificación.

El programa de planificación familiar va camino de su consolidación mediante la mejora de su gestión y de su evaluación ya iniciada. Igual puede decirse del de puntos críticos en alimentos y del Registro General Sanitario de Alimentos.

Durante 1985 se han comenzado los programas de atención al embarazo, la protección sanitaria frente a radiaciones ionizantes, la seguridad química en materia de plaguicidas, la vigilancia y prevención de la contaminación atmosférica, la propuesta de reestructuración de los servicios veterinarios, SIDA y la atención al medio ambiente en atención primaria, además de la participación de la DGSP en el Plan Nacional sobre Drogas.

Durante el año 1986, aunque matizado por ser año de cambio de legislatura, las actividades de la DGSP se encaminarán hacia la potenciación y definitiva consolidación de los programas existentes y al desarrollo de otros nuevos. Sucintamente, éstos serán: modificación de EDO, movimiento natural de la población, tabaco, alcohol, educación sanitaria, salud bucodental, vacunaciones, red de vigilancia del agua, seguridad química, seguridad alimentaria, hidatidosis y salmonelosis. El grado de cumplimiento de estas actividades, lógicamente, se verá reflejado en la próxima memoria.

SUBDIRECCION GENERAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

1. ACTIVIDADES GENERALES

1.1 Actuaciones administrativas

1.1.1 TRAMITACIONES

Durante el ejercicio económico de 1985 se han tramitado los expedientes de gasto correspondientes a los programas específicos de la Subdirección General de Vigilancia Epidemiológica, incluidos el Programa 413 D (protección y promoción de la salud) y 413 C (sanidad exterior). Dentro del Programa 413 D se ha gestionado el gasto correspondiente:

a) «Red de laboratorios de salud pública», por un total de 89,2 millones de pesetas, lo que significa el 94,2 por 100 del presupuesto inicial. Estos fondos han sido destinados a dotar correctamente a los laboratorios de salud pública de distintas comunidades autónomas, así como a los laboratorios centrales de referencia, dando así continuidad a un programa iniciado en 1983, cuyo objetivo general era el desarrollo de la red de laboratorios de salud pública, integrando y coordinando los previamente existentes con los nacionales de referencia, permitiendo de esta manera una más eficaz vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmisibles de especial importancia para la salud.

b) Vigilancia epidemiológica. Se ha gestionado el gasto para la realización de distintos programas especiales de vigilancia epidemiológica en colaboración con distintas comunidades autónomas, así como con los centros nacionales, por un importe de 66,2 millones de pesetas, que incluyen 16,9 correspondientes a la vigilancia epidemiológica de las malformaciones congénitas, así como las correspondientes a la edición y distribución de los boletines semanales tanto *Epidemiológico* como *Microbiológico*.

1.1.2 COMUNICACIONES Y NOTIFICACIONES

Se han recibido los partes correspondientes a la vigilancia de las enfermedades de declaración obligatoria (EDO) procedentes de 52 provincias, que de forma semanal son enviados a la Subdirección General de Vigilancia Epidemiológica. Estos partes contienen la información de las enfermedades que se producen en los diferentes municipios del país, sobre un total de 44 enfermedades de declaración obligatoria. Dicha información alcanza un total de 13.520 pesetas, que corresponden a información numérica de las EDO, de la que una parte es tabulada, analizada y publicada por la Subdirección y otra, una vez corregida, es enviada semanalmente al Instituto Nacional de Estadística para su publicación.

Por otro lado, se reciben unos 5.000 informes de casos sobre enfermedades sometidas a especial vigilancia (meningitis, poliomielitis, brotes de toxiinfecciones alimentarias, lepra, SIDA, etc.).

Todo este cúmulo de información requiere en la mayoría de los casos verificación y ampliación que se realiza, tanto por escrito (telegramas, télex, cartas, oficios, etc.) como de forma telefónica.

Esta información se recibe y se envía tanto a los distintos órganos de la Administración del Estado como a organismos supranacionales (Oficina Regional de Europa, de la OMS, Centros Internacionales de Referencia, etc.).

1.2 Actuaciones técnicas

1.2.1 ESTUDIOS E INFORMES

Las actuaciones técnicas se llevan a cabo en niveles diferentes:

a) Análisis de la información referentes a las EDO da lugar a la elaboración de un estudio semanal que se publica en el *Boletín Epidemiológico Semanal*. Dichos estudios se refieren tanto a la vigilancia en nuestro país como a datos y comentarios de la vigilancia en otros países de interés para el nuestro. En dicho *Boletín*, además, se publica en forma de tablas la información recibida a que se ha hecho referencia en el punto anterior.

b) Informes a requerimiento de diversas Administraciones sanitarias sobre temas de las competencias propias de esta Subdirección o aquellos otros relacionados con la actividad propia de la vigilancia epidemiológica. Cabe destacar informes referidos a: Integración de farmacéuticos en los equipos de atención primaria, mortalidad y natalidad en España, situación actual de distintas enfermedades de declaración obligatoria, necesidades prioritarias de salud en América Central y Panamá, medicamentos de hayan de dispensarse con o sin receta, situación sanitaria en nuestro país a petición de la OMS, situación actual y evolución del síndrome de inmunodeficiencia adquirida, así como diversos informes relativos a temas relacionados con sanidad exterior y policía sanitaria mortuoria. (Tasas que gravan a distintos productos, como ácido cítrico, pieles curtidas, ubicación y apertura de cementerios, materiales usados en enterramientos de cadáveres, etc.)

c) Informes sobre adecuación o no de la normativa emitida por las comunidades autónomas en materia de vigilancia epidemiológica. Se han realizado 16 informes referentes a listas de enfermedades de declaración obligatoria y a creación de comisiones autonómicas de seguimiento del síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Igualmente se ha informado sobre el decreto de farmacovigilancia.

d) Se han realizado seis informes sobre solicitudes de inscripción de distintas asociaciones de ámbito sanitario.

e) También se ha informado sobre la pertinencia o no de publicación en la *Revista de Sanidad e Higiene Pública* de diversos artículos relacionados con la epidemiología.

f) Respuestas a preguntas parlamentarias formuladas al Gobierno en materia del ámbito de competencias de esta Subdirección. Se han respondido 16 preguntas sobre: Síndrome tóxico, SIDA, enfermedades de transmisión sexual, brucelosis, control en puertos y aeropuertos de enfermedades de vigilancia internacional, traslado de cadáveres y servicios de sanidad exterior.

g) Informes sobre asistencia a cursos, congresos, conferencias, etc.

h) Informes sobre seguimiento de las actividades de la Subdirección General de Vigilancia Epidemiológica.

1.2.2 PARTICIPACIÓN EN GRUPOS DE TRABAJO

Personal de esta Subdirección ha participado en las siguientes comisiones y grupos de trabajo:

a) Comisión Nacional de Trabajo sobre SIDA, con la participación activa de tres miembros de la Subdirección, llevando asimismo la Secretaría de la misma.

b) Comisión de Información Sanitaria.

c) Comisión Ministerial de Informática.

d) Comisión Ministerial de Estadística.

e) Comisión Interministerial en materia de actividades marítimas.

f) Consejo General del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

g) Tribunales de calificación de incapacidades de guerra.

h) Participación en el grupo de estudio sobre programa de control de la triquinosis de la Dirección General de Salud Pública.

i) Reuniones con expertos internacionales desplazados a nuestro país sobre información de la estructura de la vigilancia epidemiológica.

1.2.3 OPOSICIONES

Dentro de la política sobre oferta pública de empleo, se convocaron las oposiciones al Cuerpo Médico de Sanidad Nacional, correspondiendo la presidencia y la secretaría del tribunal a dos miembros de esta Subdirección, que llevaron a cabo la realización de dichas pruebas selectivas.

1.3 Conferencias, congresos y visitas formativas

a) Presentación de la ponencia «La notificación de las EDO: Aplicaciones en el ámbito estatal» en el III Seminario Científico de la Sociedad Española de Epidemiología, celebrado en Valencia los días 13, 14 y 15 de junio de 1985, en cuyo comité organizador participó la Subdirección a través de dos de sus miembros. En dicho Seminario participaron otros miembros, siendo clausurado por el subdirector como representante de la Dirección General de Salud Pública.

b) Presentación de la ponencia «Distribución especial y tendencia de la brucelosis en España», presentado en el Encuentro Internacional sobre Brucelosis, celebrado en Madrid el día 22 de marzo de 1985.

c) Presentación de la ponencia «Enfermedades profesionales transmitidas por el ganado», celebrado en Madrid el 7 de noviembre de 1985.

d) Presentación de la ponencia «Programa nacional de control y vigilancia de enfermedades de transmisión sexual», en las III Jornadas de Planificación Familiar y Enfermedades de Transmisión Sexual, celebradas en Valencia durante los días 28, 29 y 30 de 1985.

e) Asistencia de un miembro de la Subdirección al Congreso Internacional sobre SIDA celebrado en Atlanta, Georgia, los días 13, 14 y 15 de abril de 1985.

f) Asistencia de diferentes miembros de la Subdirección a las reuniones siguientes: 1.º Congreso de Salud Pública y Administración Sanitaria, Barcelona, noviembre 1985; X Congreso Nacional de Microbiología, Valencia, octubre de 1985; I Congreso de Informática en Salud Pública, Madrid, marzo 1985; Reunión Italo-Española de Epidemiología, Salamanca, mayo 1985.

g) Participación en cuatro mesas redondas sobre SIDA, exponiendo diferentes aspectos de su epidemiología, celebradas en: San Sebastián, mayo 1985; Toledo, noviembre 1985, y Madrid, mayo y septiembre 1985.

h) Colaboración como personal docente:

- En la Escuela Nacional de Sanidad, impartiendo un total de nueve horas en los cursos Superior de Salud Pública, Básico de Salud Pública, Seroepidemiología y Curso Monográfico sobre SIDA.
- En la Escuela Andaluza de Salud Pública se impartió el módulo correspondiente a «Brotos Epidémicos» (diez horas) y «Difusión de la información» (una hora) en el curso *Vigilancia Epidemiológica*.
- En el curso para diplomado EDALNU se impartieron tres horas de clase sobre encuestas.
- Curso sobre «Actualización de Enfermedades Transmisibles» celebrado en el Instituto de Medicina Preventiva «Capitán Médico Ramón y Cajal», impartiendo la parte correspondiente a SIDA (dos horas).

i) Asistencia a los cursos siguientes, en calidad de alumnos, 18.º Seminario anual sobre infección, celebrado en Ruchill Hospital, Glasgow, abril 1985; Utilización de los pequeños ordenadores en medicina, Barcelona, marzo 1985; Epidemiología, analítica, diseño y análisis de estudios casos-control, Barcelona, noviembre 1985; Métodos epidemiológicos aplicados a la investigación y desarrollo de Programa de Salud, Granada, octubre-noviembre 1985.

1.4 Normativa Elaborada.

Proyecto de Real-Decreto sobre Sanidad Exterior. Pendiente de publicación. Modificación del Reglamento de Sanidad Exterior y modificación del Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria.

En colaboración con la Dirección General de Farmacia, se han publicado dos resoluciones sobre la obligatoriedad de realización de pruebas de detección de anticuerpos frente al virus LAV/HTLV-III sobre las unidades de plasma de procedencia nacional y exigencia del certificado que acredite dicha prueba en todas las unidades de importación.

Colaboración con la Dirección General de Planificación Sanitaria sobre la normativa de exclusión de los grupos de riesgo sobre SIDA en la donación de sangre.

1.5 Publicaciones.

a) *Boletín Epidemiológico Semanal.*

Se publican 20.000 ejemplares semanales. El objetivo del Boletín es la difusión de la información procedente de la vigilancia como última etapa de la misma y consta de dos partes: En la primera, se difunde el análisis de la información suministrada por la red de vigilancia epidemiológica, así como las recomendaciones a las que da lugar. En otros casos se publican informaciones o análisis referidos a otros países de interés para el nuestro. En la segunda parte, el BES contiene la morbilidad declarada provincializada y por comunidades autónomas, comparada con el año anterior y la mediana del quinquenio. Asimismo se han editado distintos números monográficos.

b) *Boletín Microbiológico Semanal.*

Recoge los datos suministrados por la red de laboratorios que de forma voluntaria declaran los datos procedentes de los resultados analíticos. Dicho Boletín es elaborado por el Centro Nacional de Microbiología, Virología e Inmunología Sanitarias de Majadahonda. Se editan 700 ejemplares semanales.

c) A petición de la revista *El Médico*, se ha publicado un artículo «Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmisibles en España».

d) Se ha colaborado en el folleto de información a la población sobre el SIDA, editado por la Subdirección General de Programas y Promoción de la Salud.

e) Se ha continuado distribuyendo el libro *El control de las enfermedades transmisibles en el hombre*.

2. ACTIVIDADES PROGRAMADAS

2.1 Vigilancia de las enfermedades transmisibles en colaboración con las comunidades autónomas.

a) Seguimiento semanal de la incidencia de las enfermedades de declaración obligatoria.

b) Vigilancia especial, individualizada, de algunas enfermedades de especial importancia sanitaria (poliomielitis, paludismo, rabia, infecciones meningocócicas, legionelosis, etc.).

c) Programa de vigilancia y control de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos. Este programa está integrado en el programa europeo de la Oficina Regional Europea de la OMS, cuyo centro de referencia se encuentra en Berlín.

d) Programa de vigilancia de SIDA. Participación en la Comisión Nacional, secretaría de dicha Comisión, recogida, elaboración, análisis y difusión de la información sobre los casos de SIDA en el país.

2.2 Vigilancia de la interrupción voluntaria del embarazo (IVE).

Se ha elaborado un protocolo de notificación de IVE en colaboración con las comunidades autónomas para conocimiento del número de abortos realizados en el país, así como aquellas circunstancias por las cuales son realizados y otros datos de interés nacional.

2.3 Vigilancia de las malformaciones congénitas. En colaboración con la ASEREMAC se ha continuado el programa mencionado que recoge datos de 40 maternidades distribuidas en el territorio nacional.

2.4 Reforma del Sistema de Información del Movimiento Natural de la Población que comprende las propuestas de modificación de los certificados de defunción, nacimiento y mortalidad perinatal en colaboración con el Instituto Nacional de Estadística. Ministerio de Justicia y Secretaría General Técnica del Departamento.

El punto 2 «Actividades programadas» requiere, además del trabajo técnico propio de cada una de ellas, tareas de información al público que mayoritariamente se atiende a través de los medios de comunicación social, sin olvidar la información directa y personalizada de las personas que la solicitan, bien mediante entrevistas, consultas telefónicas o por escrito.

2.5 Encuesta Nacional de Salud (ENS).

Se ha realizado en el mes de octubre, con la colaboración del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), una encuesta con representatividad nacional. Durante el primer trimestre del año 1986 se celebrará una reunión con las comunidades autónomas para armonizar criterios, de cara a la segunda fase de la ENS, que se realizará durante ese año con el fin de obtener datos con representatividad provincial.

La ENS quedará configurada como encuesta estable del Ministerio de Sanidad y Consumo con periodicidad cuatrienal.

**SUBDIRECCION GENERAL DE PROGRAMAS
Y PROMOCION DE LA SALUD**

1. ACTIVIDADES GENERALES

1.1 Actuaciones administrativas

1.1.1 Tramitaciones

1.1.1.1 De documentos:

- Entradas	16.447
- Salidas	17.110
- Documentos archivados	17.620
- Fichas confeccionadas	1.983
- Recepción partes estadísticos .	5.856
- Documentos listados	580
- Confección partes estadísticos de vacunaciones	1.000
- Recepción en origen del mate- rial inmunizante	24
- Distribución a las distintas Autonomías de material inmu- nizante (dosis)	7.747.070

1.1.1.2 *De expedientes*

138

1.1.1.3 *De convenios*

16

1.1.2 Comunicaciones y notificaciones:

- Peticiones/envíos	35
- Consultas organismos públicos	154
- A otros organismos	35
- A organismos internacionales	14
- A centros colaboradores	50
- Otros	217

1.1.3 Informes:

- Interpelaciones Congreso y Senado	31
- A Embajadas y Departamentos extranje- ros	32
- Otros	76

1.1.4 *Otros expedientes*

129

1.2 Actuaciones técnicas

1.2.1 Estudios e informes

1.2.1.1 *Propios:*

- Alcohol	6
- Drogas	16
- Actividades prenormativas ...	8
- Disposiciones legales	15
- Estudios económicos	2
- Informes comunidades autonómicas	10
- Otros	530

1.2.1.2 *Colaboraciones:*

- Organismos internacionales ..	5
- Comisiones Plan de Drogas ..	2
- Otras actividades técnicas ...	500

1.2.2 Grupos de trabajo:

1.2.2.1 <i>Comunidades Europeas</i>	3
1.2.2.2 <i>OMS</i>	3
1.2.2.3 <i>Grupo «Salud para la paz» Contadora 1985</i>	1
Otros	86
1.2.2.4 <i>Otras unidades administrativas:</i>	
- Comunidades autónomas	198
- Ministerio de Educación y Ciencia	13
- Ministerio de Agricultura	52
- Instituto de la Mujer	41
- Instituto de la Juventud	2
- Dirección G. Planificación Sanitaria	14
- Dirección G. Farmacia	11
- Comisión Interministerial para Juvenalia	15
- Comisión Ministerial reforma psiquiátrica	1
- Comisión Técnica Interautonómica Plan de Drogas	1
- Otras comisiones	10
- Instituto Nacional de Consumo	23

- Instituto Nacional de Estadística	1
- Insalud	15
- Escuela Nacional de Sanidad	12
- Escuelas de Puericultura	50
- Centro Investigaciones Sociológicas	7
- Iranor	5
- Radiotelevisión Española	48
- Otros	2
1.2.2.5 Sectores implicados	54
1.3. Conferencias, congresos y visitas informativas.	306
1.3.1 Organización	14
- Seminario de Educación Sanitaria	1
- Reunión investigadores respuesta comunitaria alcohol	1
1.3.2 Ponencias, conferencias y clases	148
1.3.3 Asistencias	40
1.4 Normativa elaborada	
1.4.1 Directamente	1
1.4.1.1 <i>Pendiente de publicación</i>	-
- Pendiente de aprobación, modificación artículo 4, Real Decreto 3179/1983, de 23 de noviembre	1
1.4.1.2 <i>Publicada</i>	1
1.4.2 Colaboraciones	9
1.4.2.1 <i>Pendiente de publicación</i>	5
1.4.2.2 <i>Publicada</i>	4
1.5 Publicaciones	
1.5.1 Pendiente de edición	2
1.5.2 Editadas	32
1.5.3 Distribuidas	3.243.301

2. ACTIVIDADES PROGRAMADAS

2.1 Nombre del programa:

«Programa de vacunaciones».

2.1.1 Area de actividad:

Todo el territorio nacional.

2.1.2 Definición de la actividad:

Proporcionar inmunización a la población contra las enfermedades transmisibles y evaluación continuada de las inmunizaciones.

2.2 Nombre del programa:

«Prevención de la hepatitis B».

2.2.1 Area de actividad:

Todo el territorio nacional.

2.2.2 Definición de la actividad:

Protección contra la hepatitis B a los grupos de riesgo.

2.3 Nombre del programa:

«Diagnóstico neonatal precoz».

2.3.1 Area de actividad:

Todo el territorio nacional.

2.3.2 Definición de la actividad:

Subvenciones a las CCAA para la cobertura del diagnóstico prenatal de enfermedades de origen genético en el feto durante el embarazo.

2.4 Nombre del programa:

«Atención al embarazo».

2.4.1 Area de actividad:

Todo el territorio nacional.

2.4.2 Definición de la actividad:

Mejorar la calidad de la atención al embarazo con objeto de reducir las tasas de morbilidad y mortalidad relacionadas con el mismo, mejorando al mismo tiempo la calidad de vida de la gestante y su familia.

2.5 Nombre del programa:

«Plan de Centros de Orientación Familiar».

2.5.1 Definición de la actividad:

Ampliar la cobertura de orientación familiar en todo el territorio nacional, mediante la creación de centros y apoyo a los ya existentes a través de subvenciones directas a INSALUD e indirectas a CCAA.

2.5.2 Estado de desarrollo:

En curso.

2.6 Nombre del programa:

«Prevención de los efectos lesivos del consumo del tabaco en la población española».

2.6.1 Definición de la actividad:

Programa de medidas disuasorias restrictivas y educativas para prevenir el consumo de tabaco en la población.

2.6.2 Estado de desarrollo:

Iniciado en 1985. Fase de estudio. Elaboración de normativa en curso. Desarrollo 1986.

2.7 Nombre del programa:

«Prevención de los efectos lesivos del consumo excesivo de alcohol en la población española».

2.7.1 Definición de la actividad:

Programa de medidas disuasorias restrictivas y educativas para prevenir el consumo de alcohol en la población. Establecimiento de pautas de prevención secundaria y de pautas de referencia de la población que bebe en exceso.

2.7.2 Estado de desarrollo:

Iniciado 1985. Fase de estudio. Elaboración de normativa en curso. Desarrollo 1986.

2.8 Nombre del programa:

«Plan de salud bucodental».

2.8.1 Definición de la actividad:

Prevención de las enfermedades bucodentales en la población escolar.

2.8.2 Estado de desarrollo:

Iniciado 1985. Fase de estudio. Desarrollo 1986.

SUBDIRECCION GENERAL DE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

1. ACTIVIDADES GENERALES

1.1 Actuaciones administrativas

1.1.1 Tramitaciones:

1.1.1.1 *De documentos:*

- Entradas	8.769
- Salidas	10.388
- Documentos archivados	15.909
- Fichas confeccionadas	8.961
- Recepción y clasificación de partes estadísticas de las industrias de productos de origen animal	19.000
- Documentos estadísticos de Sanidad Exterior	384
- Otras actividades administrativas	804

1.1.1.2 *De muestras de productos alimenticios y/o alimentarios:*

- Remitidas para análisis	1.601
- Análisis recibidos, algunos correspondientes a 1984	1.862

1.1.2 Comunicaciones y notificaciones:

- De resultados de análisis a las CCAA	735
- Por télex con Organismos provinciales, autonómicos, industriales, etc., referentes a problemas sanitarios	397
- Sobre publicidad de alimentos dietéticos que incumplen la legislación vigente:	
A la Generalidad de Cataluña	63
A la Autonomía de Madrid	2
- Al Ministerio de Hacienda	5
- A particulares	34

1.1.3 Informes:

- A interpelaciones en el Congreso y el Senado	8
- A Embajadas	13
- A la superioridad	83
- A otras Direcciones Generales del Ministerio	26
- Al Ministerio de Cultura	1
- Al Ministerio de Economía y Hacienda sobre licencias de importación	1.088
- A Industrias	6
- Diversos	13
- Certificados sanitarios de exportación de productos cárnicos	253

1.1.4 Actuaciones de instrucción:

- Resoluciones, propuestas, informes	241
--	-----

1.1.5 Expedientes sancionadores..... 25

1.2 Actuaciones técnicas

1.2.1 Estudios e informes:

1.2.1.1 *Propios:*

1.2.1.1.1 Para Registro General Sanitario de Alimentos, expedientes de:

- Preparados Alimenticios para Regímenes Especiales	453
- Convalidaciones	82
- Aditivos	1.976
- Convalidaciones	1.571
- Materiales de Envase y Embalaje	309
- Convalidaciones	76
- Detergentes y Desinfectantes	320
- Convalidaciones	41
- De envasado de aguas	13
- Cambios de denominación de agua minero-medicinal a minero-natural	8
- Laboratorios análisis/empresas de aguas de bebida envasada	13

1.2.1.1.2	Para remisión al Codex, sobre:	
	- Requisitos nacionales de etiquetado previstos para información específica de los diabéticos	1
	- Comisión del Codex, Alimentos para Regímenes Especiales	6
	- Comisión del Codex, Aditivos	3
	- Comité del Codex sobre Aditivos	47
	- Comisión del Codex Norma europea de aguas minerales naturales	2
	- Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos	8
1.2.1.1.3	Estudios comparados de Directivas de la CEE y la Legislación Española sobre:	
	- Aditivos	53
	- Materiales poliméricos	8
	- Aguas minerales naturales	1
	- Alimentos dietéticos y preparaciones para lactantes	1
1.2.1.1.4	Estudios e Informes para el MAPA:	
	- Zoonosarios	242
	- Aditivos piensos compuestos	42
1.2.1.1.5	Otras actividades técnicas	3.570
1.2.1.2	<i>Colaboraciones:</i>	
	- Con la Autonomía de Madrid, estudio del estado sanitario de las aguas de consumo público para el abastecimiento de la Comunidad.	
	- Con la Dirección Provincial de Sanidad y Consumo de Madrid, control sanitario de aguas minero-medicinales envasadas.	

- Con Navarra, control sanitario de alimentos de Origen Vegetal y de sus centros de elaboración, transformación y venta.
- Con el CENAN, en la remisión y recepción de muestras y análisis respectivamente.
- Con la Escuela Nacional de Sanidad, en el estudio y control de las aguas envasadas, de varias empresas, que contenían *Pseudomonas aeruginosa*.

1.2.2 Participación en grupos de trabajo de:

1.2.2.1 *Comunidades Europeas:*

- 53.^a Reunión del Grupo de Trabajo de materiales y objetos en contacto con productos alimenticios.
- Reunión del grupo de trabajo de métodos de análisis.

1.2.2.2 *Codex Alimentarius Mundi:*

- 14.^a Reunión del Comité sobre Alimentos para Regímenes Especiales (enero-febrero).
- 16.^a Período de Sesiones de la Comisión (julio).
- 21.^a Reunión del Comité sobre Higiene de los Alimentos (septiembre).
- 18.^a Reunión del Comité sobre Aditivos Alimentarios (noviembre).

1.2.2.3 *CIOA:*

- Desarrollo del CAE.

Actuando como ponentes....	30
Actuando como vocales.....	380
- Toma de muestras

Como ponentes.....	6
Como vocales.....	19
- Comisión de Aditivos y Contaminantes..... 2

1.2.2.4 *Otras Unidades Administrativas:*

- CICI	11
- Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios	7
- Dirección General de Inspección del Consumo	7
- Subdirección General de Sanidad Vegetal del MAPA. Comisión Conjunta de Residuos de Productos Fitosanitarios	6
- FROM	5
- FORPPA	10
- MAPA	15
- Subdirección General de Vigilancia Epidemiológica.	6
- Subdirección General de Veterinaria de Salud Pública y Sanidad Ambiental	4
- Asociación Española de Control de Calidad	3

1.2.2.5 *Sectores implicados:*

- Asociaciones de diversos sectores industriales de la alimentación	30
---	----

1.3 **Conferencias, congresos y visitas informativas**

1.3.1 Conferencias y clases impartidas:

- En la Escuela Nacional de Sanidad, en el curso de Microbiología de los Alimentos	17
- Curso de Diplomados de Sanidad	2
- Curso de Formación Sanitaria de Opositores al Cuerpo de Veterinarios Titulares.	11
- Curso de Reciclaje de Veterinarios titulares en la Junta de Galicia	12
- Otras reuniones o conferencias	9
- En Expo-Farmacia/85 en Valencia, sobre alimentos para celíacos	1

1.3.2 Asistencias	31
-------------------------	----

1.4 Normativa elaborada**1.4.1 Directamente:**

1.4.1.1	<i>Pendiente de publicación</i>	3
1.4.1.2	<i>Publicada</i>	8

1.4.2 Colaboraciones:

1.4.2.1	<i>Pendientes de publicación</i>	8
1.4.2.2	<i>Publicada</i>	16

1.5 Publicaciones

1.5.1	Editadas	2
1.5.2	Pendiente de edición (colaboración)	1

2. ACTIVIDADES PROGRAMADAS**2.1 Nombre del Programa:**

«Promoción y Protección de la Salud».

2.1.1 Evaluaciones continuadas del riesgo sanitario de los productos alimenticios y alimentarios.

2.1.1.1 *Areas de actividades:*

- Contaminaciones residuales por:
 - Plaguicidas.
 - Metales pesados.
 - Micotoxinas.
 - Radiactividad.
 - Antibióticos.
 - Zoosanitarios.
 - Hormonales y antihormonales.
- Aditivos y coadyuvantes tecnológicos:
 - Calidad y pureza.
- Envases y alimentos.
 - Interacciones.
 - Migraciones.
- Estudios de calidad sanitaria de alimentos y bebidas.
- Disolventes y útiles escolares.

2.1.1.2	Estado de desarrollo:	
	- Análisis efectuados con la correspondiente tramitación de muestras y evaluación de resultados analíticos.	4.632
2.1.2	Sistema de implantación de Control de Puntos Críticos:	
	Estudio de las distintas fases en la elaboración de un producto alimenticio con objeto de determinar cuáles son los puntos de mayor riesgo sanitario, denominados críticos, sobre los que se debe extremar el control del industrial y la vigilancia de la Administración en las inspecciones sanitarias.	
2.1.2.1	Areas de actividades:	
	- Pastelería: Obradores, locales y productos.	
	- Conservas vegetales.	
	- Aguas envasadas.	
	- Carnes picadas.	
	- Restauración: Hospitalaria, colectiva, catering.	
	- Quesos frescos.	
	- Moluscos depurados.	
2.1.2.2	Estado de desarrollo:	
	- Estudios efectuados	12
	- Reuniones de trabajo	11

SUBDIRECCION GENERAL DE REGISTRO GENERAL SANITARIO DE ALIMENTOS

1. ACTIVIDADES GENERALES

1.1 Actuaciones administrativas

1.1.1	Inscripciones de industrias de la alimentación autorizadas y remitidas por las distintas comunidades autónomas	10.510
	- Autorizaciones e inscripciones de productos alimenticios o alimentarios de registro específico	2.763

- Convalidaciones de las autorizaciones de industrias	600
- Convalidaciones de las autorizaciones de productos de registro específico	300
- Certificaciones de inscripciones y autorizaciones	500
- Las anotaciones en los expedientes de las industrias de productos elaborados por ellas que no son de registro específico, han superado las	50.000

1.2 Actuaciones técnicas

1.2.1 Estudios e informes:

- 1.2.1.1 Se han emitido múltiples informes tanto a particulares como a distintas comunidades autónomas y Comisión Interministerial para la Ordenación Alimentaria evacuando consultas sobre interpretación y aplicación de las Reglamentaciones Técnico-Sanitarias en materia de Registro de Alimentos, así como información específica de los datos de empresas y productos registrados, fundamentalmente solicitada por el Servicio Central de Recursos del Departamento y la Dirección General de Inspección del Consumo.

2. ACTIVIDADES PROGRAMADAS

2.1 Registro General Sanitario de Alimentos.

2.2 Plan para el tratamiento informático del Registro General Sanitario de Alimentos.

En cumplimiento de la disposición final primera de la Ley de Defensa del Consumidor, se han iniciado los trabajos para la informatización de los datos que actualmente existen en el registro y la incorporación de los que se vayan produciendo.

2.3 Estado de desarrollo.

Se han elaborado para su informatización dos listados: Uno por orden alfabético y otro numérico, que comprenden 40.000 industrias de la alimentación registradas y otro tercer listado numérico de unos 7.000 productos de registro específico, a cuyos listados hay que añadir 7.000 nuevas industrias y 2.000 productos registrados con posterioridad a su impresión.

Asimismo, se han terminado de confeccionar las claves y subclaves para la identificación de las industrias por sectores

alimentarios adaptadas al sistema de informatización, que han sido remitidas a las distintas comunidades autónomas para su conocimiento y formulación de observaciones.

Para culminar la primera fase del plan informático queda pendiente la ordenación y sistematización de las 7.000 nuevas industrias y los 2.000 productos registrados con posterioridad a la impresión de los listados para su inclusión en los mismos y, posteriormente, la revisión para su corrección, así como codificar mediante el examen de cada expediente, las actividades de las empresas y los productos que figuran en dichos listados para su informatización definitiva.

SUBDIRECCION GENERAL DE VETERINARIA DE SALUD PUBLICA Y SANIDAD AMBIENTAL

1. ACTIVIDADES GENERALES

1.1 Actuaciones administrativas

1.1.1 Tramitaciones:

- Se han tramitado documentos de entrada. 650
- De salida 455

1.1.2 Comunicaciones y notificaciones 144

1.1.3 Informes:

- Se han evacuado 150 y han versado principalmente sobre industrias de alimentación para exportación.
- Zoonosis.
- Claves y subclaves para registro sanitario.
- Servicios Oficiales Veterinarios.
- Normas y estructuras sanitarias de las CCAA, etc.

1.2 Actuaciones técnicas.

1.2.1 Estudios e informes:

- ##### 1.2.1.1
- Se han emitido principalmente sobre servicios veterinarios oficiales, tasas sanitarias, servicios veterinarios sanidad exterior, armonización legislativa con la CEE, de homologación de industrias para exportación, etc.

1.2.2 Participación en grupos de trabajo de:

1.2.2.1 Comunidades Europeas:

- Se ha participado en seis reuniones en Bruselas, cuatro en grupos de trabajo sobre legislación

Veterinaria y Salud Pública y en dos del Comité Permanente de la CEE.

1.2.2.2 *CIOA:*

- Se ha asistido a 29 reuniones de grupos de trabajo que han tratado sobre Reglamentaciones de aves, pesca, transportes a temperaturas reguladas y comercio minorista.

1.2.2.3 *Otras unidades administrativas:*

- Seis reuniones en FORPPA sobre campaña de carne y leche.
- Reuniones en este Ministerio sobre puntos críticos.
- Dos sobre sanidad exterior.
- Once en el MAPA sobre productos zoonosarios.
- Tres en la CSIC (Comité ICLAS) sobre animales de experimentación.
- Varias reuniones en CCAA sobre zoonosis.

1.2.2.4 *Sectores implicados:*

- CCAA.
- Universidad de Extremadura, Andalucía y Madrid.
- Escuela Nacional de Sanidad.
- MAPA.
- CSIC.

1.3 Conferencias, congresos y visitas formativas

1.3.1 Organización:

- Se han organizado tres jornadas de perfeccionamiento para directores de mataderos en relación con integración en la CEE, con una duración de una semana cada uno.
- Se han pronunciado sesenta conferencias y mesas redondas en CCAA, facultades de veterinaria, Escuela Nacional de Sanidad sobre diversos temas relacionados con industrias de alimentación, comercio pecuario en relación CEE, servicios veterinarios oficiales, zoonosis, etc.
- Se ha asistido a diversos simposios y congresos sobre zoonosis e industrias alimentarias.
- Se ha asistido a la reunión anual de la OMS celebrada en Montpellier (Francia).

1.4 Normativa elaborada

1.4.2 Colaboraciones.

1.4.2.1 *Pendiente de publicación:*

- Proyecto de Real Decreto regulando los Servicios de Sanidad Exterior.
- Proyecto de Real Decreto sobre normas de actuación en el control de la rabia (con el MAPA).

1.5 Publicaciones

1.5.1 Pendiente de edición:

- Guía para el control de perros errantes.

1.5.2 Editadas:

- Inspección veterinaria: *Guía de Actuaciones Básicas de los Servicios Veterinarios.*

2. ACTIVIDADES PROGRAMADAS

2.1. Nombre del programa:

«Zoonosis».

2.2 Definición de la actividad:

- Perfeccionamiento del control de zoonosis.
- Con OMS y países del área de Contadora.
- Sobre residuos de ganadería e industrias de la alimentación.
- De educación sobre brucelosis humana.
- Sobre hidatidosis.
- Plan Piloto Triquinosis.
- Plan sobre medidas españolas en control de rabia en Ceuta y Melilla.
- Armonización legislativa en relación con directivas CEE.

SERVICIO DE SANIDAD AMBIENTAL

Si bien la acción administrativa sobre la Sanidad Ambiental tiene un marcado carácter integral, por razones de organización del trabajo se contemplan tres grandes grupos de actuación, a saber:

- Soporte físico de la vida.
- Factores de riesgo.
- Peligros derivados de las actividades humanas.

Por lo que se refiere al primero de estos aspectos, la atención sanitaria en el soporte físico de la vida (aire, agua y suelo) se dirige a valorar el grado de

perturbación del medio natural, es decir, a conocer el grado de contaminación que soporta. En esta línea el presente año ha sido de intensas acciones encaminadas a acercar nuestro Ordenamiento Jurídico al Comunitario, para lo cual se han contribuido a la redacción de un Real Decreto sobre Contaminación Atmosférica por dióxido de azufre y partículas en suspensión; se han finalizado los trabajos previos para la reestructuración de la Red Nacional de Vigilancia y Prevención de la Contaminación Atmosférica; se han celebrado dos jornadas de trabajo con los responsables en la materia de las comunidades autónomas, y por último, se ha publicado una Guía Sanitaria sobre la Metodología Analítica y el Tratamiento de la Información de los Contaminantes Dióxido de Azufre y Partículas en Suspensión.

En el dominio de las aguas, habida cuenta de que la legislación comunitaria en varios de sus aspectos no tiene equivalente con la española, se ha procedido a la recopilación e interpretación de las Directivas Comunitarias con el objetivo de determinar y concretar los aspectos que deben tenerse en cuenta en un próximo futuro para la regulación sanitaria del medio hídrico. Simultáneamente se han establecido contactos con otros organismos competentes en la materia, así como también se ha participado en unas reuniones patrocinadas por el Instituto Europeo del Agua en las que se analizaron los problemas que suscitará en España y Portugal su incorporación al Mercado Común. Todos estos trabajos previos tienen por objetivo una próxima implantación de una Red Sanitaria de Vigilancia de las Aguas.

Respecto a la protección del suelo es destacable la participación en la redacción de un proyecto de Ley sobre Residuos Tóxicos y Peligrosos, que ya ha sido elevada al Gobierno. Se ha prestado en este ámbito apoyo técnico a distintas autonomías con problemas de disposición final de residuos sólidos, y se ha asistido a reuniones internacionales de la OMS y FAO sobre esta materia.

En el sector factores de riesgo hay dos grandes áreas de intervención sanitaria:

De una parte, se ha intervenido en la homologación y regulación de sustancias y preparaciones plaguicidas, instaurando un sistema organizativo específico mediante el cual se da cumplimiento a las atribuciones de la Dirección General de Salud Pública en su parcela de responsable de la clasificación toxicológica, divulgación informativa de peligros y precauciones, características de los primeros auxilios, ingestas diarias admisibles y límites máximos de residuos, aspectos estos últimos que se llevan a cabo en estrecha relación con la Subdirección General de Higiene de los Alimentos y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Se ha instaurado una línea metodológica coherente con los códigos de conducta de las instituciones internacionales, con las que además se mantienen contactos sistemáticos y se asiste a alguna de sus reuniones de trabajo. Estas tareas son acompañadas de acciones administrativas encaminadas a la tramitación e informe de solicitudes de autorización de productos.

En este año ha sido publicado el Real Decreto 2216/1985 por el que se aprueba el Reglamento sobre declaración de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, con lo que se homologa en nuestro país la legislación comunitaria relativa a productos químicos, en los aspectos mencionados, y que constituye el primer paso de un ambicioso programa de seguridad química, que en su aspecto normativo culminará en su día en una Ley de Seguridad Química. Se han regulado legalmente aspectos sectoriales en este dominio, conforme se explicita en la relación adjunta a esta memoria. Además se han practicado numerosos informes toxicológicos sobre distintas sustancias, a petición de parte.

La otra gran área de este sector sanitario se refiere a la protección radiológica. En este campo se ha intervenido en la reforma del Reglamento de Protección Sanitaria contra las radiaciones ionizantes, cuyo texto ha sido ultimado. Sistemáticamente se desarrolla un servicio público de valoración dosimétrica personal en trabajadores expuestos por razón ocupacional, y se presta apoyo técnico y analítico a distintas instituciones sobre dosimetría ambiental y análisis de agua.

En lo concerniente a los peligros derivados en el ejercicio de las actividades humanas, la acción se dirige de una parte a la tramitación de aquellas denuncias ocasionadas como consecuencia del ejercicio de actividades lícitas, y también a prestar cobertura técnica a la subcomisión de actividades clasificadas, que tiene a su cargo la supervisión de licencias de actividades en el término municipal de Madrid, en apoyo de la autonomía madrileña.

Asimismo, se encuadra en esta rúbrica el Programa de Higiene del Medio en Atención Primaria, que desde una concepción ecológica de la salud suministra a los sanitarios locales la metodología necesaria para establecer un diagnóstico global y unitario en relación con las características de la población y las peculiaridades del medio local en cada ámbito de aplicación. A tales efectos se ha publicado por la Dirección General de Planificación Sanitaria una «Guía Sanitaria de Higiene del Medio en Atención Primaria», y se han impartido numerosos cursos de capacitación en distintas autonomías. Su contenido tecnológico se ha concretado en planes específicos, unos ya realizados y otros en curso de realización, en cinco municipios de la Comunidad Autónoma de Madrid y otros en las Comunidades de Castilla y León, de Navarra y de Canarias.

1. ACTIVIDADES GENERALES

1.1 Actuaciones administrativas

1.1.1 Tramitaciones:

- Tramitación de 108 denuncias relacionadas con anomalías higiénico-sanitarias en los medios domésticos y urbano.

- Apoyo administrativo al movimiento del Libro Registro del Servicio, que referido a la fecha de 17 de diciembre de 1985 refleja un montante de 1.878 documentos de entrada y 1.796 documentos de salida.
- Seguimiento del presupuesto del Servicio para el ejercicio en curso.
- Elaboración del presupuesto del Servicio para el ejercicio 1986.
- Seguimiento del programa de Inversiones Públicas del Servicio para el cuatrienio 1984-1987.
- Elaboración de programa de Inversiones Públicas del servicio para el cuatrienio 1985-1988.

1.1.2 Informes:

- Informes toxicológicos sobre diversos productos químicos.
- Informes emitidos a petición del Ministerio de Economía y Hacienda sobre licencias de importación en relación con productos químicos.
- Se han elaborado 250 informes técnico-jurídicos sobre actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas en aplicación de los Decretos 840/1961, de 30 de noviembre, y 2183/1968, de 16 de agosto.
- Mil novecientos cuarenta y cuatro informes sobre dosimetría personal, 30 informes sobre dosimetría radiológica ambiental, 128 informes sobre el análisis radiactivo de aguas potables.
- Estudio toxicológico e informe correspondiente de 200 expedientes de plaguicidas, de los cuales 60 pertenecen al Registro de Productos Zoonutricionales, 10 a Registros Especiales de la Dirección General de Farmacia y Medicamentos y 130 al Registro Oficial de productos Vegetales.

1.2 Actuaciones técnicas

1.2.1 Estudios e informes:

1.2.1.1 *Propios:*

- Asistencia técnica al Hospital Psiquiátrico de Alcohete (Guadalajara) en el sistema de abastecimiento de agua.
- Informe toxicológico sobre el Pentaclorofenos.
- Informe toxicológico sobre el Alacloro.
- Informe toxicológico sobre el Paracuat.

- Informe toxicológico sobre el Nemacur.
- Informe sobre los plaguicidas Propineh y Captafol.
- Informe toxicológico sobre la utilización de p-dicloro-benceno en uso doméstico.
- Informe toxicológico sobre la Estricnina.
- Otros informes toxicológicos sobre diversos productos químicos.
- Estudio e informe sobre situación general de la Red Nacional de Vigilancia y Prevención de la Contaminación Atmosférica.
- Optimización de la información de los programas existentes de dosimetría radiológica personal y ambiental.
- Estudio de la metodología del tratamiento de datos correspondientes de dióxido de azufre y partículas en suspensión en relación con el Real Decreto 1613/1985.
- Informe sobre el anteproyecto del Real Decreto 1613/1985, relativo a la modificación del Decreto 835/1975, sobre contaminación atmosférica.
- Informe-propuesta, relativo a las posibilidades de aplicación en España, de la directiva comunitaria que establece valores límites y método de muestreo para el dióxido de nitrógeno.
- Informe sobre anteproyecto de Ley Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Informe sobre Directivas comunitarias y decisiones del Consejo relativas a:
 - Contaminación atmosférica transfronteriza.
 - Decisión sobre cloroflucarbonos en medio ambiente.
- Participación en un estudio sobre procedimientos de urgencia en intoxicación por plaguicidas.
- Preparación de la documentación para solicitar al Consejo de Seguridad Nuclear el reconocimiento oficial del Servicio de Dosimetría Personal de la Dirección General de Salud Pública.

1.2.1.2 *Colaboraciones:*

- Con el Canal de Isabel II y la Facultad de Ciencias Biológicas de Arcos del Jalón, un diag-

- nóstico de las poblaciones bacterianas en los embalses de El Atazar y El Vellón (en fase de obtención de resultados).
- Con el Instituto de Oceanografía Español, la Comisión Nacional de Investigación del Espacio y de la Delegación Territorial de la Consejería de Sanidad de la Generalidad Valenciana, un plan piloto para la determinación telemétrica de la concentración de clorofila *a* en aguas de baño marítimo-litorales (se continúa trabajando en el tema, habiéndose extendido ahora con el Centro de Estudios Hidrográficos y la Junta de Castilla y León al estudio de dos embalses en Avila).
 - Informe sobre el plan de trabajo para estudio de la enzometría por triquina en España.
 - Iniciación de contactos y estudio de un programa de investigación sobre impactos de plaguicidas en Valencia.
 - Colaboración en la confección de los programas del Servicio de Sanidad Ambiental.
 - Colaboración en el estudio de las propuestas relativas al establecimiento de una Red de Vigilancia y Prevención de la Contaminación Atmosférica en Castilla-La Mancha.
 - Informe sobre la publicación de Guías de Sanidad ambiental en relación con los Centros Primarios de Salud.
 - Participación en la confección de un informe sobre problemas derivados de la posible toxicidad de rotuladores.
 - Participación docente en los cursos de capacitación de supervisores y operadores de instalaciones radiactivas, organizados por la Dirección General de Salud Pública y el Hospital de la Princesa.
 - Participación docente en el curso sobre control de la radiactividad en los alimentos.
 - Programa de intercomparación de resultados de análisis radiactivos de aguas, con la Junta de Energía Nuclear.
 - Programa de Intercomparación de resultados de dosimetría personal, con la Sociedad de Protección Radiológica.

1.2.2 Participación en grupos de trabajo de:

1.2.2.2 CIOA:

- Reglamentación técnico-sanitaria de lejías (ponencia).
- Normas de seguridad de los juguetes, útiles de uso infantil y artículos de broma.
- Productos químicos desinfectantes del agua de las piscinas.
- Productos cosméticos.
- Purificación del ambiente (ponencia).
- Armonización legislativa de la RTS de plaguicidas con las Directivas comunitarias.

1.2.2.3 Otras unidades administrativas:

- Adaptación de la legislación española en materia de protección radiológica a la normativa comunitaria (ponencia).
- Grupo internacional para la elaboración del Reglamento sobre declaración de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (ponencia).
- El mismo grupo está participando en el Reglamento de disolventes.
- El mismo grupo, junto con el CENAM, en la elaboración de normativa sobre buenas prácticas de laboratorio.
- Con la Dirección General de Farmacia, para la homologación de plaguicidas de uso doméstico.
- Con la Dirección General de Consumo para la homologación de lejías y detergentes y varios.
- Con el Departamento de Madera y Corcho del INIA (protectores de la madera).
- Comisión conjunta de Residuos de Productos Fitosanitarios.
- Grupo de transporte de mercancías peligrosas.
- Reuniones de la CIMA en relación con la contaminación atmosférica.
- Grupo de trabajo con la Escuela Nacional de Sanidad en relación con el Centro de Coordinación de la Red Nacional de Vigilancia y Prevención de la Contaminación Atmosférica.

- Reunión con las autoridades sanitarias autonómicas en relación con la reestructuración de la Red Nacional de Vigilancia y Prevención de la Contaminación Atmosférica.
- Reunión con el Instituto de Sanidad de Navarra para la ampliación de la red autonómica de vigilancia de la contaminación atmosférica.
- Grupo de trabajo de la Comisión Interministerial del Medio Ambiente (CIMA) sobre disposición reguladora del uso de plaguicidas para prevenir los posibles efectos negativos del medio.
- Grupo de trabajo interministerial del plan básico de emergencia del sector químico. Ministerio del Interior.
- Colaboración en el tercero y cuarto curso de formación de instructores para la aplicación de productos fitosanitarios de alta peligrosidad. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Dirección General de Investigación y Capacitación Agraria.

1.3 Conferencias, congresos y visitas formativas:

1.3.1 Organización:

- Organización de las Primeras Jornadas de Contaminación Atmosférica y Salud, en colaboración con la Escuela Nacional de Sanidad.
- Organización mesa redonda sobre radiaciones ionizantes.

1.3.2 Presentación de ponencia:

- Ponencia «Metodología de la atención al medio», en las Primeras Jornadas de Salud Pública y Medio Ambiente de Castilla y León. Palencia.
- Seminario «El Papel de la Biología en la Reforma Sanitaria y en la Salud Pública», en el Centro de Investigaciones Biológicas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Clases en el Curso «Salud y medio Ambiente», organizado por la Universidad Popular de Alcobendas.
- I Congreso de Protección Radiológica, organizado por la Sociedad Española de Protección Radiológica.

- Conferencia «Determinación telemétrica de la calidad de las aguas marinas», en el I Congreso de Conservación de Playas. San Sebastián, 9 de mayo.
- «Problemas de contaminación atmosférica y salud». Pamplona.
- Problemática de los residuos sólidos urbanos.
- Planteamientos epidemiológicos en el área de salud laboral.
- Primeras Jornadas Cívico-Militares de Sanidad.
- Primeros Encuentros Nacionales de Seguridad e Higiene en Agricultura.
- Simposio sobre Aplicación de las Directivas Comunitarias Relativas al Agua. Problemas específicos de España y Portugal.

1.3.3 Asistencia:

- Participación en el Seminario de la FAO sobre Tratamiento y Uso de Aguas Negras para Riegos. Nicosia (Chipre).
- Conferencia «Tabaco y Ecología», en el I Congreso Nacional de Tabaco y Sociedad. Ateneo de Madrid.
- Participación en el Seminario de la OMS sobre Condiciones Sanitarias de la Disposición de Residuos en Tierra. Kiev (URSS).
- Seminario sobre «Consultation in Biosafety in the European Region», OMS. Madrid.
- Reunión ad hoc sobre control de sustancias peligrosas, OIT. Ginebra.
- LXXI Conferencia Internacional del Trabajo, elaboración del Convenio número 161 y recomendación sobre los Servicios de Salud en el Trabajo. Ginebra.
- II Programa de Acción de la CEE sobre Protección de la Salud en los Lugares de Trabajo. Luxemburgo.
- Aplicación de las Directivas comunitarias sobre protección de la salud en los lugares de trabajo en los países miembros.

1.4 Normativa elaborada

1.4.1 Directamente

1.4.1.1 *Pendiente de publicación:*

- Pendiente de publicación «Borrador de Real Decreto por el que se reestructura la Red de

Vigilancia y Prevención de la Contaminación Atmosférica».

1.4.2 Colaboraciones

1.4.2.1 *Pendiente de publicación:*

- RTS sobre productos cosméticos.
- RTS sobre productos químicos desinfectantes del agua de piscina.
- Ley de Control de Productos Químicos.
- Protocolos toxicológicos para plaguicidas.
- Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparaciones peligrosas (disolventes).
- Reglamento sobre buenas prácticas de laboratorio.
- Adaptación a la directiva 82/501/CEE sobre accidentes mayores en la industria.
- Reforma parcial del Reglamento de protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes.

1.4.2.2 *Publicadas:*

- Real Decreto 2216/1985, de 28 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento sobre declaración de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
- Real Decreto 106/1985, de 23 de enero, por el que se modifican las condiciones generales que establece el Código alimentario español para los materiales de uso doméstico no en contacto con los alimentos.
- Real Decreto 842/1985, de 25 de mayo, por el que se desarrolla el capítulo IX del Código alimentario español, sobre las condiciones generales que, para uso doméstico y de la población infantil, deben reunir los disolventes, colas, pegamentos, pinturas, tintas, barnices y otros materiales análogos.

1.5 Publicaciones

1.5.1 Pendientes de edición:

- En colaboración: *Salud y medio ambiente palentino*, en el Servicio de Documentación y Publicaciones de la Conse-

jería de Bienestar Social de la Junta de Castilla y León.
Valladolid.

1.5.2 Editadas:

- Guía para la aplicación del Real Decreto 1613/1985 sobre valores de inmisión de dióxidos de azufre y partículas en suspensión.
- En colaboración: *Salud y medio ambiente en Leganés. Aproximación al diagnóstico de salud médico-ambiental.* Editada por el excelentísimo Ayuntamiento de Leganés. ISBN: 84-50501047-3. Depósito legal: M. 5477-1985 (123 páginas).
- Unidad Didáctica 17: *Impactos ambientales en la salud* (19 pp.). En el curso sobre Evaluaciones de Impacto Ambiental. Dirección General del Medio Ambiente. MOPU. Depósito legal: M. 9620-1985 (544 pp.).
- *Programa de atención al medio.* Junta de Castilla y León. Consejería de Bienestar Social. Servicio de Documentación y Publicaciones. ISBN: 84-505-2062-2. Depósito legal: VA. 511-1985.

2. ACTIVIDADES PROGRAMADAS

2.1 Nombre del programa:

«Programa de Higiene del Medio, en Atención Primaria».

2.2 Definición de la actividad:

- En el programa de Atención al Medio se trata de generar un programa marco, que desde una concepción ecológica de salud, provea de un diagnóstico global y unitario de las peculiaridades del medio en relación con las características de la población humana en cada ámbito de aplicación, priorizando las actividades encaminadas a la identificación técnica de los factores de riesgo. Está en línea con la reforma sanitaria y las recomendaciones internacionales sobre atención primaria. Es un programa original seguido por la OMS, de donde se tomaron los principios filosóficos básicos.

Fases:

- I. Definición de la zona de estudio.
- II. Identificación, localización, evaluación de las cargas contaminantes o del grado de disfunción de los sectores.

- III. Ponderación del impacto ambiental según las capacidades de recepción del medio y la susceptibilidad de la población.
- IV. Recomendaciones de acciones sanitarias.
- V. Evaluación.
- VI. Aproximaciones sucesivas.

Esto incluye, tras la primera serie de fases I a V (suele llevar seis meses), una serie de actividades encaminadas hacia la población y sus administradores:

- Celebración de jornadas.
- Publicación de libros.
- Confección de vídeos.

Aparte de otras previas, en colegios, institutos, universidades, asociaciones de vecinos, grupos ecologistas, etc., que permitan percibir a la población su entorno mediante el uso de bioindicadores.

Dentro de los propios técnicos que desarrollan el programa se contemplan una serie de cursos de reciclado que comienzan por el de «Iniciación a la Programación de la Atención al Medio».

Cabe señalar que todas las actividades realizadas en coordinación con las administraciones autonómicas lo han sido a instancia de parte.

2.3 Estado de desarrollo

Canarias

I Curso sobre atención al medio en zonas de salud. Las Palmas de Gran Canaria.

Presentación del «Prediagnóstico de Atención al Medio en Arona». En la Delegación Territorial de Santa Cruz de Tenerife, en el Ayuntamiento de Arona y en la Consejería de Trabajo, Sanidad y Seguridad Social del Gobierno de Canarias.

Presentación del «Prediagnóstico de Atención al Medio en Telde». En la Delegación Territorial de Las Palmas, y en el Ayuntamiento de Telde.

Pendientes de publicación ambos prediagnósticos por los técnicos de aquellas delegaciones.

Castilla y León

Palencia

Presentación en el Gobierno Civil del prediagnóstico provincial «Salud y Medio Ambiente Palentino».

Presentación en la Delegación Territorial de la Consejería de Bienestar Social de la Junta de Castilla y León.

Tras mantener contactos con la Dirección General de Salud Pública y Asistencia Primaria se estableció un calendario para iniciar el diagnóstico ambiental en la Comunidad, comenzando por Zamora, Segovia, Soria y Valladolid. También para impartir el curso antes citado en Zamora-Salamanca, Avila-Segovia, Soria-Burgos, León y Valladolid. En el curso dedicado a los sanitarios locales y responsables provinciales de sanidad ambiental, implántándose el Programa en los Centros de Salud que se están estableciendo. Esta fase viene siendo tutorizada por los técnicos de la Dirección General de Salud Pública y Asistencia Primaria de la Consejería: Se trata de los 14 Centros de Salud siguientes:

- Terminado, en Palencia y en la zona básica de Villarramiel.
- En fase de finalización, en Zamora, Soria y en las zonas básicas de Alba de Tormes y Arcos de Jalón.
- Iniciado y en fase de elaboración, en Segovia y Valladolid, y en las zonas básicas de Arévalo, Miranda de Ebro, Esguevillas de Esgueva, Villalón de Campos, Portillo y Santa María de Nieva.

Castilla-La Mancha

Curso en Guadalajara y conversaciones para extender el curso a las áreas de Molina de Aragón, Cifuentes y Sigüenza. Lo cual se seguiría de la implantación del programa.

Petición de la Delegación de Ciudad Real, para realizar allí un primer curso y continuar con la implantación.

Madrid

Coordinación del seguimiento del Programa de Atención al Medio en Alcobendas, zona del Hospital Primero de Octubre, Leganés, Fuenlabrada y Alcalá de Henares.

Peticiones recibidas de Torrejón de Ardoz.

Incorporación de Coslada.

Navarra

Tras el curso impartido el presente año en Pamplona, se comenzó el Diagnóstico Ambiental de Navarra que actualmente está publicado.

Se ha comenzado una nueva fase más detallada en las áreas de Santesteban, Sangüesa, Estella, Tafalla, Tudela y Pamplona que corresponden con unidades territoriales del medio físico y social.

Se ha impartido el curso de iniciación a la Atención al Medio Ambiente en Santesteban, comenzándose la tutorización en los Centros de Salud de Elizondo, Lesaca y Santesteban, para realizar diagnóstico local.

Hidatidosis en la provincia de Avila en 1983. Aspectos clínicos y epidemiológicos

BERNARDO CASANOVA PEÑA*, EDUARDO OLAVARRI ORTEGA* y TOMAS PAGA BUESO**

Conocida desde la antigüedad, la hidatidosis sigue siendo un problema de gran trascendencia en nuestro medio y en la actualidad. Está incluida en la Lista de Enfermedades de Declaración Obligatoria desde el 1 de enero de 1982. Su importancia viene condicionada por las repercusiones sanitarias y económicas; tanto en lo que respecta a coste directo de cuidados y tratamiento de los enfermos como por la merma que supone sobre la productividad humana y de la cabaña ganadera. Los resultados obtenidos por las diferentes campañas de erradicación han obtenido escasos resultados en función de una inadecuada, a veces inexistente, educación sanitaria de la población y de una insuficiente motivación por parte del estamento sanitario, lo cual repercute en deficiencias en los tratamientos de desparasitación de perros y el, en algunos casos, inadecuado control higiénico-sanitario de mataderos y tratamiento de los decomisos, sin olvidar la extendida práctica del sacrificio familiar sin ningún tipo de control.

Se ha estudiado la incidencia, tasas y algunos caracteres clínicos de la enfermedad hidatídica humana en la provincia de Avila durante el año 1983. Nuestras fuentes de información han sido:

- Partes de declaración obligatoria remitidos a la Jefatura Provincial de Sanidad por los médicos titulares de los partidos.
- Investigación directa en los archivos de los centros hospitalarios de la provincia.

Las tasas se han calculado con arreglo a la población censada el 31 de diciembre de 1980. Los datos relativos al censo canino corresponden al año 1983, y se refieren a los perros vacunados y sobre los que se han aplicado tratamientos antihelmínticos; es de destacar la existencia de un número indeterminado de canes asilvestrados sobre los que no se ejerce ningún tipo

* Residentes de segundo año de Medicina Familiar y Comunitaria. Avila.

** Residente de tercer año de Medicina Familiar y Comunitaria. Avila.

de control. Los datos correspondientes a los censos ovino, bovino, caprino y porcino corresponden al año 1982 y se refieren al censo total.

Se ha tenido conocimiento de un total de 58 casos en el período referido; en 47 de ellos la información obtenida es fragmentaria y en 11 se limita al conocimiento simple de su existencia y al de algún dato aislado.

DISTRIBUCION SEGUN EL SEXO

Los datos obtenidos: 41 son varones y 17 hembras, lo que representa, respectivamente, el 70 y el 30 por 100; coinciden con los obtenidos en otros estudios (fig. 1).

DISTRIBUCION POR SEXOS

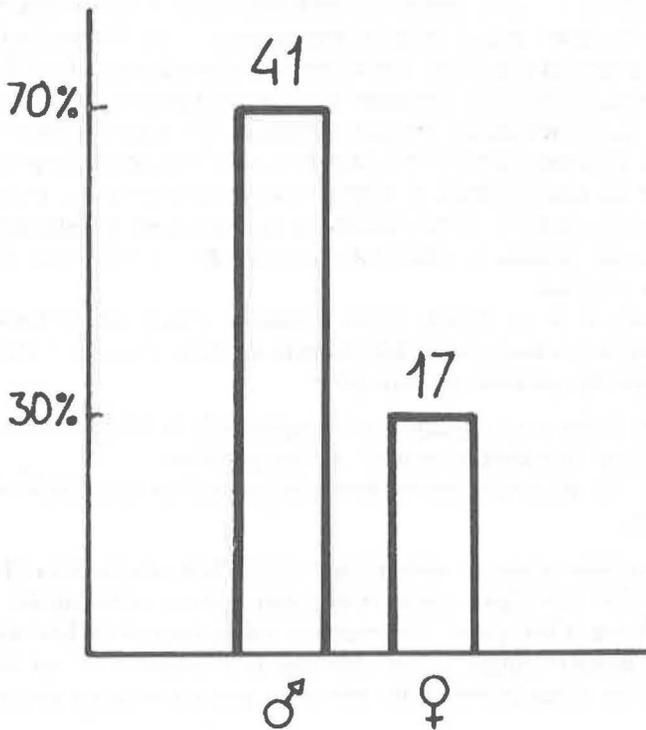


FIGURA 1

DISTRIBUCION SEGUN LA EDAD (fig. 2)

Afecta a todos los grupos de edades y se distribuye desde los treinta meses a los ochenta años. Se observa una mayor incidencia a partir de los cincuenta años, que se mantiene hasta los ochenta, en contraste con los datos que aparecen en la bibliografía que se cita, en la cual el acúmulo es mayor en las

DISTRIBUCION SEGUN LA EDAD

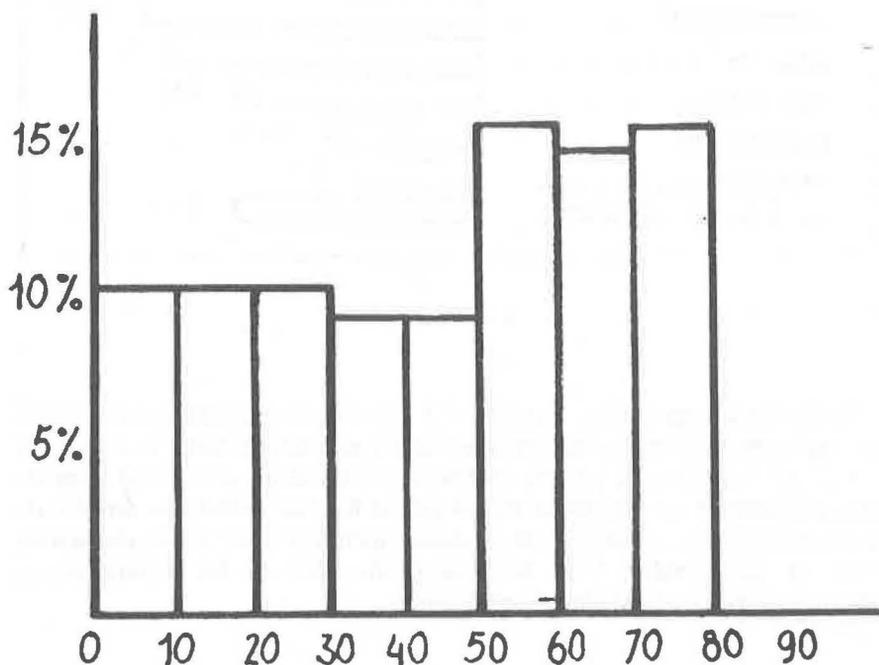


FIGURA 2

edades medias de la vida. Quizá este hecho esté en relación con la peculiar distribución etárea de la población de nuestra provincia. Destacamos el caso, por el contrario, de un varón de treinta meses de edad, que presentaba un cuadro de tres días de evolución, consistente en fiebre, tos y dolor torácico, así como mal estado general, que fue diagnosticado e intervenido de hidatidosis pulmonar.

DISTRIBUCION SEGUN LA ACTIVIDAD

Hemos considerado los grupos de actividad siguientes: actividades agropecuarias, amas de casa, inactivos, pensionistas y servicios, obteniendo la siguiente distribución (fig. 3):

DISTRIBUCION SEGUN LA ACTIVIDAD

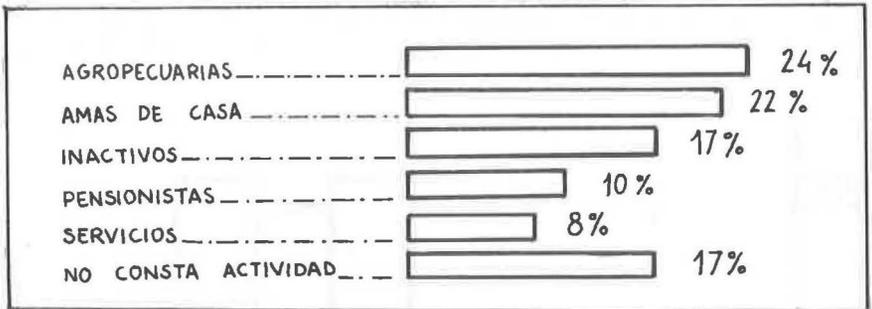


FIGURA 3

De los casos registrados, sólo 13 (22,4 por 100) se han dado en un medio que puede considerarse urbano, entendiéndose como tal entidades de población de más de 4.000 habitantes; ello nos lleva a considerar que bajo el epígrafe «amas de casa» y «población inactiva» que se ha determinado en función de la edad (menores de catorce años), podemos incluir actividades no declaradas de índole agropecuaria. Otro tanto se puede decir de los pensionistas o jubilados, mayores de sesenta y cinco años.

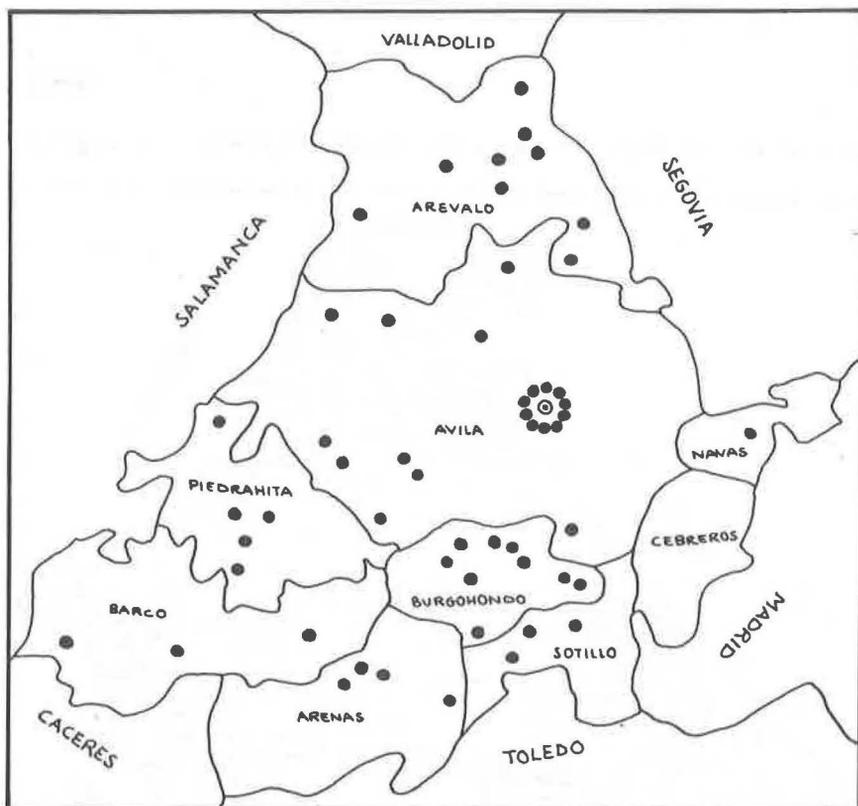
LOCALIZACION GEOGRAFICA

La tasa de incidencia en la provincia y en el período considerado ha sido de 29,7 por 100.000; no ha variado considerablemente desde 1977; si la comparamos con los datos correspondientes al período comprendido entre 1955 y 1969, donde la tasa se mantenía alrededor del 13 por 100.000, la impresión tiene que ser forzosamente pesimista; si bien no puede dejar de considerarse que en dicho período la enfermedad no era de declaración obligatoria y que los medios diagnósticos han mejorado ostensiblemente.

La distribución según las diferentes comarcas consideradas se ofrece en los mapas 1, 2 y 3.

MAPA 1

CASOS DE HIDATIDOSIS EN AVILA EN 1983



Mapa 1: Se trata de un mapa de puntos en el que es evidente el agrupamiento en una franja del territorio que corre de Este a Oeste, siguiendo el curso del valle del río Alberche; en ellas encontramos la tasa más alta en la distribución subcomarcal, que alcanza los 76,2 por 100.000.

Mapa 2: Se aprecia, de modo gráfico, la distribución según las subcomarcas y sus tasas.

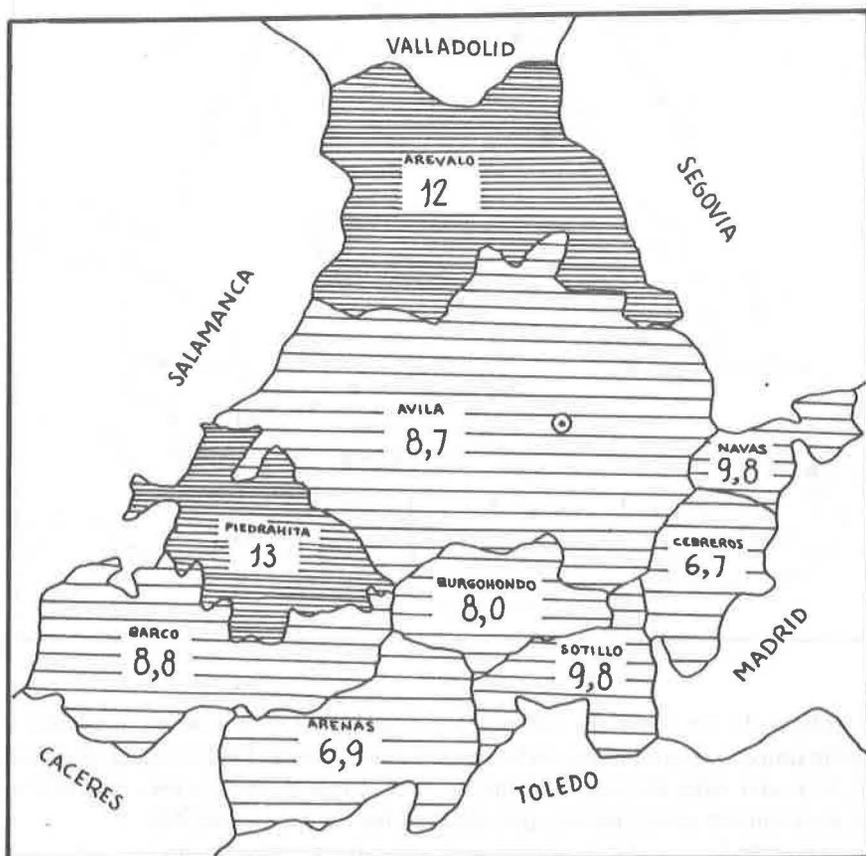
Mapa 3: Se ofrece la tasa de perros por 100 habitantes.

CONTACTO CON PERROS

- Positivo en 18, que equivale al 31 por 100 de casos.
- Negativo en 3, que equivale al 5 por 100.
- No consta en 37, que equivale al 64 por 100.

MAPA 2

TASAS DE INCIDENCIA POR 100.000. DISTRIBUCION SUBCOMARCAL



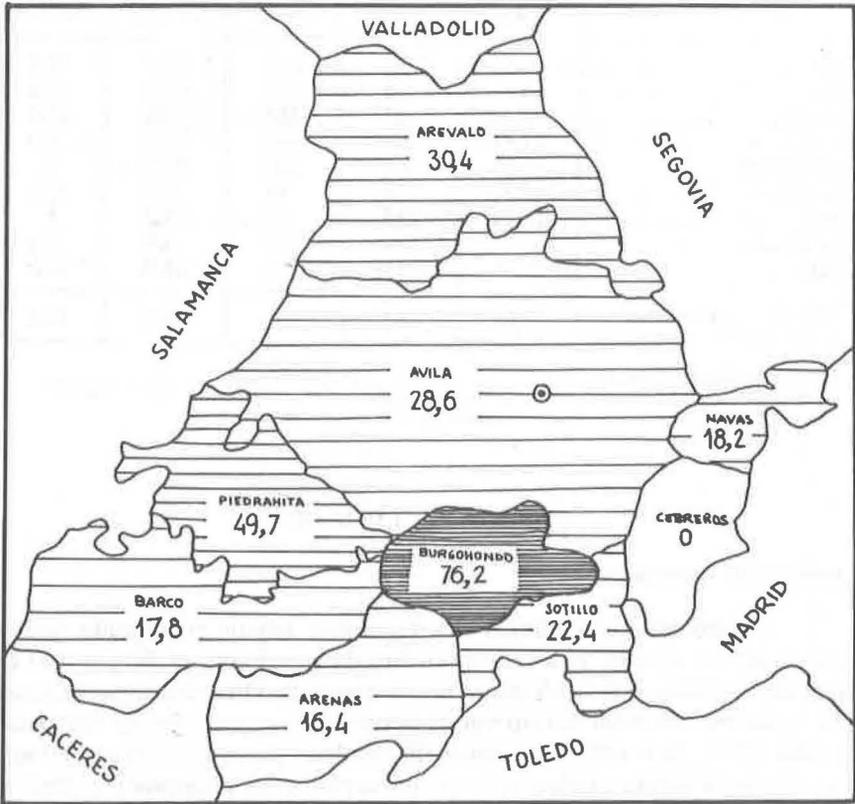
En un informe sobre hidatidosis realizado por la Inspección Provincial Veterinaria de Sanidad de Avila, en 1980, tras un estudio de muestras de heces de perros, se encontraron huevos de parásitos en el 35 por 100 de la muestra estudiada. En la distribución por subcomarcas, destaca la cifra de

65,5 de positividades en los perros de la zona de Barco-Piedrahíta, siendo esta última la que ofrece la segunda tasa en importancia (49,7 por 100.000) en nuestro estudio; no hay datos en cambio en el referido informe sobre la parasitación en la zona de Burgohondo, que es la que en nuestro estudio ofrece mayor incidencia (76,2 por 100.000).

En un estudio realizado en la isla de Chipre en 1971 se encontró que alrededor del 50 por 100 de los perros vagabundos estaban infectados.

MAPA 3

CENSO CANINO EXPRESADO EN PERROS POR 100 HABITANTES



CABAÑA GANADERA

En la siguiente tabla (tabla 1) se expone una relación distribuida por subcomarcas del censo de ganado ovino, bovino, caprino y porcino de la provincia correspondiente al año 1982, expresada en número de animales por cada 100 habitantes y en relación con la tasa de incidencia de enfermedad por 100.000 habitantes.

TABLA 1

Subcomarca	Tasa hidatidosis — Por 100.00 habitantes	Ganado bovino — Por 100 habitantes	Ganado ovino — Por 100 habitantes	Ganado caprino — Por 100 habitantes	Ganado porcino — Por 100 habitantes
Avila	28,64	92	211	27,0	31,0
Arenas	16,41	25	52	87,0	17,0
Arévalo	30,39	43	362	2,5	82,0
Barco	17,84	168	102	26,0	20,0
Burgohondo	76,20	64	145	96,0	9,0
Cebreros	0,00	28	48	57,0	12,5
Navas	18,19	159	53	79,0	1,5
Piedrahíta	49,72	184	203	5,0	27,0
Sotillo	22,46	75	55	61,0	15,0
TOTAL PROVINCIA ...	29,65	83	176	39,0	32,0

Localización indeterminada: tres casos.

ASPECTOS CLINICOS

Localización anatómica

En concordancia con otras series revisadas, hemos encontrado que la mayoría de los quistes se localizan en hígado y pulmón: el 84 por 100 de aquellos casos en que la localización nos es conocida. Otras localizaciones han sido: masa muscular del serrato mayor derecho (en un paciente de veinticuatro años intervenido cinco años antes de una hidatidosis renal, sin que hasta el momento se hayan evidenciado quistes hepáticos ni pulmonares), libre en cavidad peritoneal (en este caso coexistía con un quiste hepático), eiplon (coexistiendo con un quiste hepático), esplénico (en un paciente intervenido ocho años antes por hidatidosis pulmonar), esplénico sin antecedentes previos, retroperitoneo, siembra peritoneal generalizada. En nueve casos no consta la localización anatómica (fig. 4).

Se ha obtenido confirmación histopatológica en 39 casos (67,2 por 100), no se ha efectuado estudio histopatológico en 18 casos (31 por 100) y no consta tal dato en 11 (19 por 100).

LOCALIZACION ANATOMICA

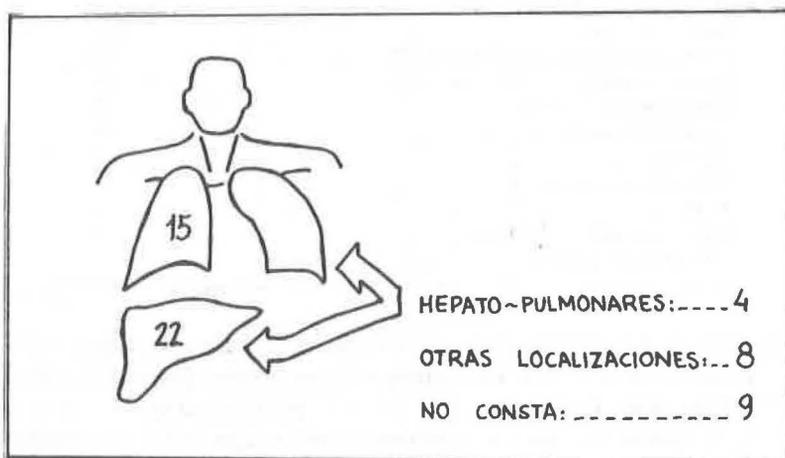


FIGURA 4

TIEMPO QUE MEDIA ENTRE LA APARICION DE LOS PRIMEROS SINTOMAS Y EL DIAGNOSTICO

	Total	Pulmonar	Hepática	Mixta	Otras	No consta
Más de 1 año	6	1	2	1	1	1
De 6 meses a 1 año ...	1	-	1	-	-	-
De 3 a 6 meses	1	-	1	-	-	-
De 1 a 3 meses	11	4	3	4	-	-
De 16 a 30 días	6	3	3	-	-	-
De 7 a 15 días	4	1	2	1	-	-
Menos de 7 días	5	1	3	1	-	-
No consta	24	-	-	-	-	-

Manifestaciones clínicas

Dependen, por regla general, de complicaciones de la equinocosis, bien sean fenómenos de compresión, infección del quiste, ruptura o apertura del mismo a órganos huecos o al exterior, etc.

Las manifestaciones encontradas, por orden de frecuencia, son:

	Porcentaje
Fiebre	34
Tos y/o expectoración	26
Dolor en hipocondrio derecho o epigastrio	24
Dolor torácico	17
Síndrome paraneoplásico (AAA)	17
Ictericia, acolia, coluria, prurito	14
Dolor abdominal difuso	12
Manifestaciones en piel	12
Disnea	9
Náuseas y/o vómitos	9
Vómita	2
Masa sin otros síntomas	2
Mal estado general	2

Aunque se han agrupado los síntomas de la enfermedad hidatídica sin distinción de la localización anatómica, hay que reseñar que en los pulmonares los síntomas más frecuentes son: tos y/o expectoración, fiebre y dolor torácico; mientras que en los hepáticos predominan: dolor en hipocondrio derecho, fiebre, síndrome de ictericia obstructiva y dolor abdominal difuso o mal precisado.

DATOS OBJETIVOS A LA EXPLORACION FISICA

Hepatomegalia	33 por 100 (73 por 100 de los hepáticos)
Síndrome de condensación pulmonar.	21 por 100 (63 por 100 de los pulmonares)
Otra masa abdominal	5 por 100
Manifestaciones cutáneas	3 por 100
Masa en otras localizaciones	2 por 100

EXAMENES COMPLEMENTARIOS

Eosinofilia

Eosinofilia	Global		Hepática exclusi- vamente		Pulmonar exclusi- vamente		Mixtas		Otros	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
0	6	10,3	3	13,6	2	13,3	0	0,0	0	0
1 300	20	34,4	9	40,9	6	39,9	3	50,0	1	33
301 450	6	10,3	2	9,0	2	13,3	1	16,6	1	33
Más de 450	14	29,1	5	22,7	4	26,6	2	33,3	1	33
No consta	12	20,6	3	13,6	1	6,6	0	0,0	0	0

- Reacción de Tomaso Cassoni:
 - Positiva: 6 (10 por 100, 31 por 100 de las realizadas).
 - Negativa: 13 (22 por 100, 69 por 100 de las realizadas).
 - No se ha realizado: 22 (38 por 100).
 - No consta: 17 (29 por 100).
- Ecografía:
 - Sugerente o diagnóstica: 23 (40 por 100, 64 por 100 de las realizadas).
 - No concluyente: 13 (22 por 100, 36 por 100 de las realizadas).
 - No realizada: 4 (7 por 100).
 - No consta: 18 (31 por 100).
- Radiografía simple:
 - Sugerente o diagnóstica: 24 (41 por 100, 68 por 100 de las realizadas).
 - No concluyente: 10 (17 por 100, 28 por 100 de las realizadas).
 - No realizadas: 1 (2 por 100).
 - No consta: 23 (40 por 100).

En 11 de los casos, el diagnóstico lo dio la intervención quirúrgica sobre abdómenes que requirieron una laparotomía diagnóstica.

Se practicaron en total 47 intervenciones; en cinco de los pacientes no se intervino quirúrgicamente, y en 12 de los casos no consta el dato de si fueron o no intervenidos.

El número total de quistes extirpados fue de 63.

La evolución posoperatoria se consideró buena en 23 casos, habiendo complicaciones en siete. Se dio un exitus en un caso, sin relación clara con la enfermedad que nos ocupa. En el resto de los casos no hemos obtenido datos acerca de la evolución.

El tiempo de hospitalización fue:

- De uno a quince días: 11 (19 por 100).
- De diecisiete a treinta días: 22 (38 por 100).
- Más de treinta días: 14 (24 por 100).
- Sin datos y no hospitalizados: 11 (19 por 100).

El tiempo medio global de hospitalización fue de 26,6 días, distribuido por localizaciones:

- Hepática exclusivamente: 23,5 días.
- Pulmonar: 30,45 días.
- Otras localizaciones: 20,5 días.
- Hepatopulmonares: 47,5 días.
- Otras combinaciones: 45 días.

DISCUSION-RESUMEN

Llama la atención la alta incidencia hallada en la provincia de Avila en comparación con la incidencia global obtenida en la totalidad del territorio nacional, que según datos obtenidos del *Boletín Epidemiológico Semanal* que edita el Ministerio de Sanidad y Consumo, número 1.621, es de 1,68 casos por 100.000 habitantes, mientras que en nuestro estudio obtenemos una cifra de 29,7 por 100.000.

Los datos referentes a la distribución por sexo, edad y ocupación indican, como en otros estudios revisados, una preferencia por varones adultos dedicados a ocupaciones agropecuarias. Por lo que respecta a la localización geográfica vemos que la mayor concentración corresponde a una franja de terreno, bien delimitada geográficamente, que sigue el curso del río Alberche, aunque hay casos por prácticamente toda la provincia.

Los datos obtenidos en relación al contacto con perros y otros animales no son significativos por deficiencias en la recogida de este dato. En cuanto a la distribución por subcomarcas del censo canino y cabaña ganadera no hemos obtenido una relación significativa con las tasas de incidencia de la enfermedad en las mismas. Destaca que una de las zonas con mayor tasa de hidatidosis, como es la subcomarca de Burghondo, tiene una de las más bajas tasas de perros por 100 habitantes, lo cual tal vez haga pensar en una mayor existencia de perros no sometidos a control sanitario.

Con respecto a la localización anatómica, al igual que en otras series revisadas, las más frecuentes son la hepática y pulmonar. Las manifestaciones clínicas son variadas y generalmente son consecuencia de complicaciones de los quistes o fenómenos de compresión.

En cuanto a medios complementarios de diagnóstico vemos que no hay ninguno que por sí mismo sea concluyente. La ecografía y la radiología se muestran como los más útiles, no observándose diferencias entre ambas. La reacción de Cassoni presenta un alto número de falsos negativos, por lo que tiene una escasa utilidad. El tratamiento fue casi siempre quirúrgico y sirvió para confirmar el diagnóstico. La evolución, en general, fue buena, y el tiempo medio de hospitalización osciló alrededor de treinta días, con la gran carga económica y social que esto supone.

En conclusión vemos que la hidatidosis en la provincia de Avila sigue siendo un grave problema sanitario, aún no resuelto. La lucha contra ella no debe plantearse mediante acciones aisladas sino que requiere una acción conjunta y coordinada con todos los medios al alcance de la administración sanitaria actual.

RESUMEN

Se ha estudiado la incidencia, tasa y algunos caracteres clínico-epidemiológicos de la enfermedad hidatídica humana en la provincia de Avila durante el año 1983.

Se ha tenido conocimiento de un total de 58 casos en el período referido, de los que 41 son varones y 17 hembras. Se observa una mayor incidencia a partir de los cincuenta años, mantenida constante hasta los ochenta. Sólo un 22 por 100 se ha encontrado en poblaciones de más de 4.000 habitantes.

La tasa de incidencia ha sido de 29,7 por 100.000 habitantes y se encuentra un mayor agrupamiento en una franja de territorio correspondiente al valle del río Alberche.

El contacto con perros fue positivo en el 31 por 100 de los casos, no constando tal dato en el 64 por 100 de las historias clínicas revisadas.

El 84 por 100 de los casos tuvieron una localización hepática y/o pulmonar. Las manifestaciones clínicas dependieron casi siempre de la localización anatómica y de complicaciones de la enfermedad, no habiendo ningún síntoma que se pueda considerar característico.

Los medios complementarios de diagnóstico más útiles fueron la ecografía y la radiología. La reacción de Cassoni demostró tener una utilidad escasa.

El tratamiento fue casi siempre quirúrgico y en general la evolución fue buena. El tiempo medio de hospitalización fue alrededor de treinta días.

R É S U M É

On a étudié l'incidence, taux et quelques caractères cliniques et épidémiologiques de la maladie hydatidique humaine dans la province d'Avila pendant l'année 1983. On a eu connaissance d'un total de 58 cas dans la période signalé, 41 étaient des hommes et 17 des femmes. On a observé une plus grande incidence à partir des 50 ans, maintenue constamment jusqu'au les 80 ans. Seulement un 22 % a été trouvé dans les populations de plus de 4.000 habitants. Le taux d'incidence a été de 29,7/100.000 h. et on a trouvé une plus grande groupement dans une bande de territoire correspondante à la Vallée du fleuve Alberche. Le contact avec de chiens fut positive chex le 31 % des cas mais ce donnée n'a été pas constatée dans le 64 % des histoires cliniques revisée. Le 84 % des cas avaient une localisation hepaticque y/o pulmonaire. Les manifestations cliniques étaient dépendants presque toujours de la localisation anatomique et des complications de la maladie, et il n'y avait pas aucun symptôme que peuve être considéré comme caractéristique. Les moyens diagnostiques complementaires plus utiles furent l'écographie et la radiologie. La réaction de Cassoni eàu une utilité limité. Le traitement a était presque toujours la chirurgie et en général l'évolution était bonne. Le temps moyen d'hospitalisation fut autour de 30 jours.

S U M M A R Y

The incidence, rates and some clinical and epidemiological characteristics of human hydatidosis have been studied in the province of Avila during 1983. 58 cases have been observed during that period (41 males and 17 females). A higher incidence has been found from 50 years of age, kept steady till 80 years. Only a 22 % of cases were found in populations of less than 4.000 h. The incidence rate has been 29,7/100.000 h. and a higher grouping was found in the Valey of the river Alberche. The contact with dogs was positive in 31 % of the cases, but this datum was not specified in the 64 % of the reviewed medical records. 84 % of the cases were found in liver and/ or lung. The clinical symptoms depended nearly ever on the anatomic localization and on the disease

evolution, having no symptom than could be considered characteristic. The most useful diagnostic means were ecography and radiology. Cassoni's test showed of little use. Treatment was nearly always surgical and generally evolution was good. The mean stay in hospital was around 30 days.

BIBLIOGRAFIA

1. *Boletín Epidemiológico Semanal*. 27 de marzo de 1981. Ministerio de Sanidad y Seguridad Social. «Lucha contra la equinococosis».
2. *Boletín Epidemiológico Semanal*. 11 a 17 de febrero de 1979, núm. 1.368. Ministerio de Sanidad y Seguridad Social. «La hidatidosis en España».
3. *Boletín Epidemiológico Semanal*. Semana 27/1983, núm. 1.596. Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo. «Vigilancia de la hidatidosis. España, 1982».
4. *Boletín Epidemiológico Semanal*. 1 a 7 de enero de 1984, núm. 1.621. Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de Salud Pública.
5. «Consideraciones sobre hidato-equinococosis». Enero 1979. Ministerio de Sanidad y Consumo. Subsecretaría de la Salud. Dirección General de la Salud Pública y Sanidad Veterinaria. Subdirección General de Sanidad Veterinaria. Servicio de Zoonotoponosis.
6. CRAIG Y FAUST: «Parasitología Clínica». 1.^a edición española. Reimpresión 1981. Ed. Salvat. Barcelona, 1981.
7. CHEG, T. C., 1978: «Parasitología General». Ed. AC. Madrid.
8. GALLEGO BERENQUER, J.: «Atlas de Parasitología». 16.^a Edición. Ed. Jover. Barcelona, 1982.
9. GARROTE LARA et al.: «Nuestra experiencia en el diagnóstico de la hidatidosis pulmonar. A propósito de 72 observaciones». Archivos de Bronconeumología, vol. 18, núm. 5, 32-40, 1982.
10. GONZÁLEZ ARAGONESES, F.: «Generalidades, fisiopatología y clínica. Hidatidosis pulmonar». *Patología del Aparato Respiratorio*, 41-48. Madrid, 1984.
11. ORUSCO PALOMINO, E.: «Diagnóstico. Hidatidosis pulmonar». *Patología del Aparato Respiratorio*. Madrid, 1984.
12. PÉREZ GALLARDO, M.: «Epidemiología de la hidatidosis». *Patología del Aparato Respiratorio*, 13-23. Madrid, 1984.
13. PUMAROLA BUSQUETS et al.: «Medicina Preventiva y Social. Higiene y Sanidad Ambiental». 6.^a Edición. Madrid, 1980.
14. SÁNCHEZ, P. F.: «Evaluación de la importancia nacional y regional de la hidatidosis». Seminario interregional FAO/OMS sobre la lucha contra la equinococosis hidatídica. Ramos Moya (Buenos Aires). 14^a-119. Septiembre 1970.
15. TORRES RODRÍGUEZ, J. M.; GUI SANTES, J. A., Y YARZÁBAL: «Hidatidosis: nuevos conceptos sobre una antigua enfermedad» (1.^a parte). *Med. Clin.*, 69-76. Barcelona, 1980.
16. TORRES RODRÍGUEZ, J. M.; GUI SANTES, J. A., Y YARZÁBAL: «Hidatidosis: nuevos conceptos sobre una antigua enfermedad» (2.^a parte). *Med. Clin.*, 287-295. Barcelona, 1980.

Vigilancia epidemiológica de los accidentes laborales en el hospital de Sagunto (1982-1983)

B. URIEL LATORRE, R. PIQUERAS ALTABELLA, M. J. MARTINEZ RUIZ, M. PINAZO MURRIA y M. PEREZ MARTIN

1. INTRODUCCION

El Servicio de Medicina Preventiva del hospital se plantea desde la apertura del mismo realizar un estudio de los accidentes laborales producidos entre el personal, con triple objetivo:

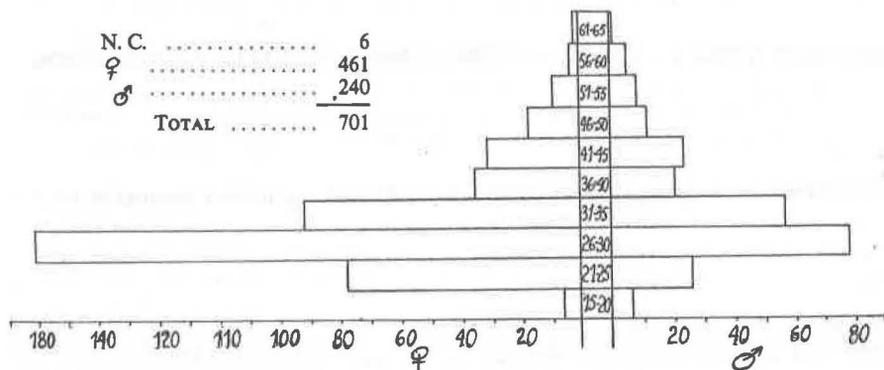
- a) Enriquecer el mapa de riesgos teóricos elaborado previamente en base a la bibliografía existente y entrevistas con los trabajadores.
- b) Obtener información actualizada para adoptar medidas precoces de prevención así como su evaluación posterior.
- c) Establecer un canal de comunicación con los trabajadores para detectar la impresión subjetiva del riesgo y posibles soluciones.

2. MATERIAL Y METODOS

La población laboral incluye un total de 701 trabajadores jóvenes en su mayoría, entre veintiuno y treinta y cinco años está incluido el 73 por 100 de la población. Un 65 por 100 son mujeres (gráfico 1).

GRAFICO 1

POBLACION LABORAL DEL HOSPITAL DE SAGUNTO



Los servicios existentes son los siguientes: Cirugía-Urología, Medicina Interna, Pediatría, Traumatología, Obstetricia y Ginecología, UCI, Rehabilitación, Oftalmología, ORL, Laboratorios (Bioquímica, Hematología y Bacteriología), Radiodiagnóstico, Anatomía Patológica, Farmacia, Urgencias, Medicina Preventiva, Cocina, Mantenimiento, Lavandería-Lencería, Esterilización.

Se estudiaron los accidentes producidos entre el 1 de enero de 1982 y el 31 de diciembre de 1983.

Se establecieron dos fuentes de información para detectar los accidentes:

- a) Los partes oficiales de ITL por accidente laboral.
- b) Declaración activa al servicio por parte de los interesados con la cumplimentación de una encuesta (anexo I).

ANEXO I

RESIDENCIA SANITARIA DE SAGUNTO

DECLARACION DE ACCIDENTE EN EL TRABAJO N.º

SERVICIO PROFESION
 APELLIDOS Y NOMBRE EDAD

CARACTERISTICAS DEL ACCIDENTE

DIA HORA
 LUGAR
 DESCRIPCION

IMPRESION SOBRE LA CAUSA O ACONTECIMIENTOS QUE LO FAVORECIERON

DESCRIPCION DE LAS LESIONES (Naturaleza, localización, gravedad, extensión, etc.)

¿NECESITO ASISTENCIA?

¿MOTIVO AUSENCIA DEL TRABAJO?

Se estudiaron separadamente los accidentes detectados por las dos fuentes de información y posteriormente el total de accidentes producidos independientemente del sistema de detección.

Se analizaron los accidentes según edad, sexo, servicio, estamento y sistema de detección. La distribución en el tiempo, tipo de accidente y lesiones producidas, asimismo se obtuvieron índices de gravedad y frecuencia según las fórmulas:

$$IF = \frac{\text{Núm. accidentes} \times 1.000.000}{\text{Núm. horas trabajadas}}$$

$$IG = \frac{\text{Núm. de jornadas perdidas} \times 1.000}{\text{Núm. horas trabajadas}}$$

A los resultados obtenidos se aplica la prueba de significación estadística del ² de Pearson y la estandarización indirecta de tasas por edad y sexo en los casos que se considera indicado. Se obtuvieron riesgos relativos de accidentabilidad respecto al riesgo correspondiente al conjunto de la población laboral del hospital.

Salvo que se especifique lo contrario, las tasas de accidentabilidad se refieren al período de dos años estudiado.

Los servicios o grupos profesionales que no figuran en las tablas de datos no han presentado accidentes en el período estudiado.

3. RESULTADOS

3.1 Análisis de partes de ILT

Año	Número	Tasa × 100
1982	19	2,7
1983	14	1,9
TOTAL ..	33	4,7

Días perdidos	735
Días duración media de incapacidad	22,2
Indice de frecuencia	11,3
Indice de gravedad	0,25

	Número	Porcentaje
In itinere	8	24
En lugar de trabajo	25	86

De los ocho accidentes producidos «in itinere», seis de ellos (75 por 100) ocurrieron al acudir al trabajo.

	Número	Porcentaje
<i>Tipo de accidente:</i>		
Caídas	14	42
Accidente tráfico	5	15,1
Sobreesfuerzo	3	9
Corte	3	9
Golpe	3	9
Por objetos	2	6
Quemaduras	1	3
Por tóxicos	1	3
No consta	1	3
TOTAL	33	100
<i>Lesiones:</i>		
Esguinces	10	30
Heridas	6	18,1
Fracturas	6	18,1
Contusión	5	15,1
Lumbalgia	2	6
Ulcera corneal	2	6
Quemadura	1	3
No consta	1	3
TOTAL	33	100
<i>Sexo:</i>		
Mujeres	24	5,2
Hombres	9	3,7
Diferencia no significativa.		
<i>Grupo profesional:</i>		
Pinches	8	19
P. Mantenimiento	6	13,6
ATS	9	4,5
Auxiliares	8	4,3
Celadores	2	3,7
Auxiliares administrativos	0	0
Médicos	1	1,3
Lavanderas	0	0
Planchadoras	0	0
Costureras	0	0
Telefonistas	0	0
<i>Servicio:</i>		
Cocina	8	16,6
Mantenimiento	6	16,2
Rehabilitación	2	15,3
Quirófano	4	12,1
Esterilización	1	11,1

	Número	Porcentaje
Hematología	1	4,5
Radiodiagnóstico	1	3,5
Laboratorio	1	3,3
Traumatología	1	3,1
Cirugía-Urología	1	3,1
UCI	1	2,5
Maternidad	1	2,1
Pediatría	1	1,9
Urgencias	1	1,3

3.2 Declaraciones de accidentes

Año	Número	Porcentaje
1982	66	9,4
1983	72	10,2
TOTAL	183	19,6

Días perdidos	136
Días duración media de incapacidad	0,9
Indice de gravedad	0,04
Indice de frecuencia	47,3

	Número	Porcentaje
<i>Tipo de accidente:</i>		
Cortes y pinchazos	95	68,8
Caídas	15	10,8
Contacto producto tóxico	11	7,9
Golpes	5	3,6
Contacto producto infectante	5	3,6
Por objetos	2	1,4
Quemaduras	2	1,4
No consta	3	2,1
TOTAL	138	100
<i>Sexo:</i>		
Mujeres	106	22,9
Hombres	21	8,7
No consta	11	
Diferencia significativa para $p < 0,001$		
<i>Grupo profesional:</i>		
Pinches cocina	42	100
Limpiadoras	33	55
ATS	33	17
Auxiliares	17	9,2
Médicos	6	8,2
P. Mantenimiento	3	6,8
Celadores	2	3,7

	Número	Porcentaje
<i>Servicio:</i>		
Cocina	41	97,6
Limpieza	33	55
Laboratorios	14	46,6
Quirófanos	14	42,4
Anatomía patológica	2	28,5
Esterilización	2	22,2
Medicina interna	8	19,5
Cirugía	2	12,5
Traumatología	3	9,3
Urgencias	6	8,3
Mantenimiento	3	8,1
Radiodiagnóstico	1	3,5
Consultas externas	1	3,5
Pediatría	1	1,9

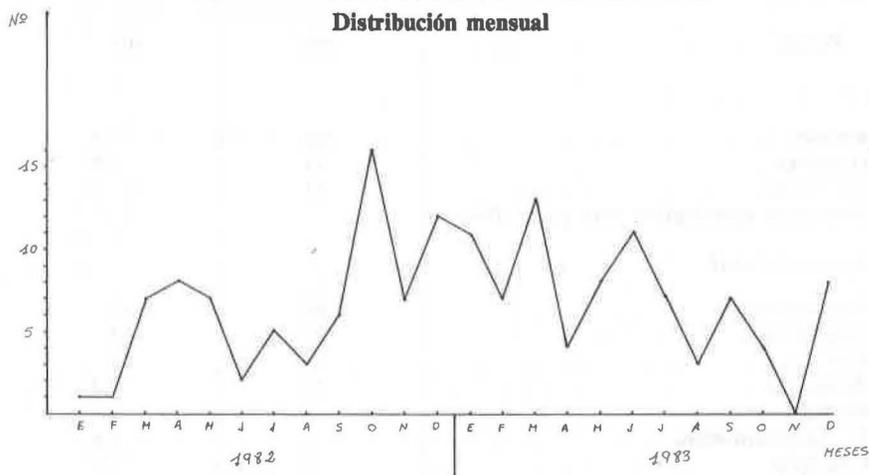
3.3 Total accidentes (partes + declaraciones)

Año	Número	Tasa por 100	IF	IG
1982	75	10,6	51,4	
1983	83	11,8	56,9	
TOTAL ...	158	22,5	54,4	0,05

Declaraciones 87 por 100
 ILT 13 por 100

GRAFICO 2

TOTAL DE ACCIDENTES DURANTE 1982-1983 Distribución mensual

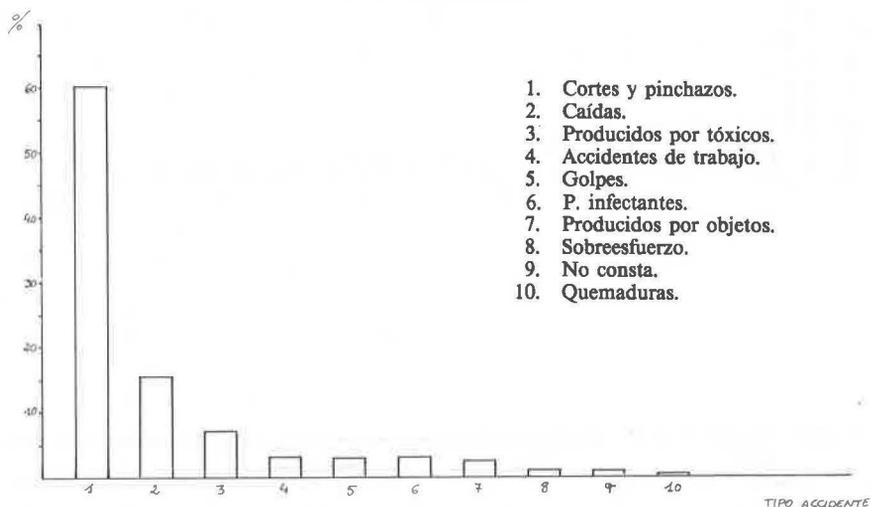


Tipos de accidentes	Número	Porcentaje
Cortes y pinchazos	95	60
Caidas	25	15,8
Por productos tóxicos	11	6,9
Accidente tráfico	5	3,1
Golpes	5	3
Productos infectantes	5	3
Por objetos	4	2,5
Sobreesfuerzo	3	1,8
Quemaduras	2	1,2
No consta	3	1,8

GRAFICO 3

TOTAL DE ACCIDENTES DURANTE 1982-1983

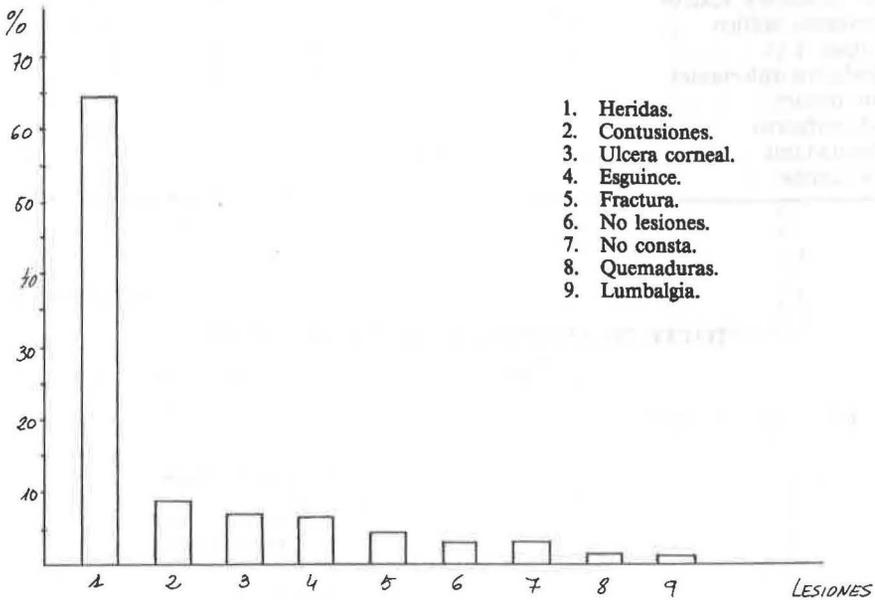
Tipo de accidente



Lesiones	Número	Porcentaje
Heridas	102	64,5
Contusiones	14	8,8
Ulceras corneal	11	6,9
Esguince	10	6,3
Fractura	7	4,4
Ninguna	5	3
Quemadura	2	1,2
Lumbalgia	2	1,2
No consta	5	3

TOTAL DE ACCIDENTES DURANTE 1982-1983

Lesiones



Edad	Número	Porcentaje	IF
15-20	4	33	80
21-25	30	28,8	69,3
26-30	46	17,7	42,7
31-35	26	17,3	41,9
36-40	7	12,5	30
41-45	10	18,1	43,7
46-50	12	41,3	99,5
51-55	6	33,3	80
56-60	4	44,4	106,8
No consta	13		

Diferencias significativas para $p < 0,01$

GRAFICO 5

TOTAL DE ACCIDENTES DURANTE 1982-1983

Edad del accidentado

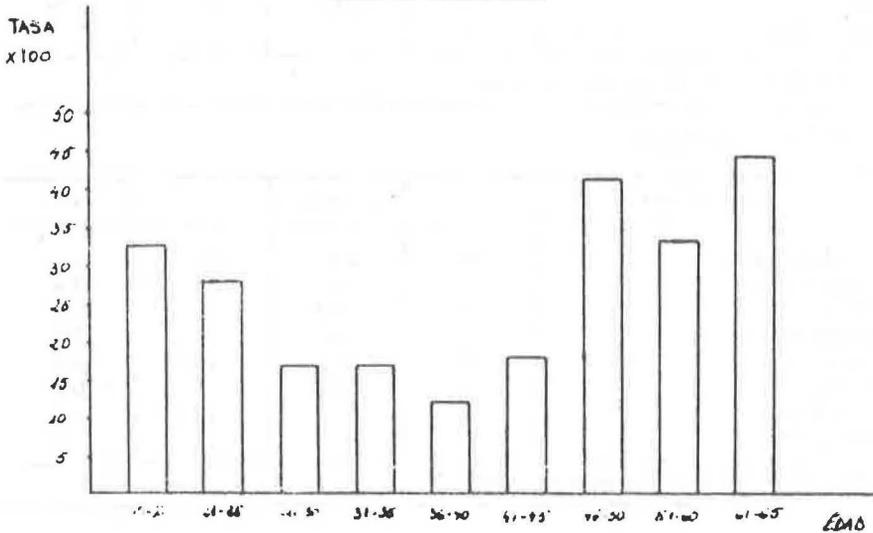
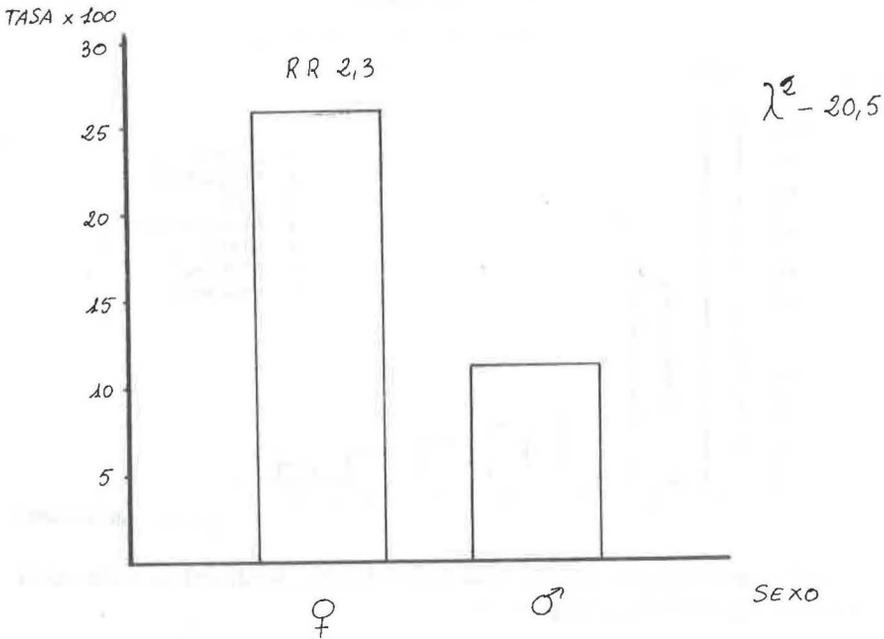


GRAFICO 6

TOTAL DE ACCIDENTES DURANTE 1982-1983

Sexo del accidentado



Sexo	Número	Porcentaje	IF	RR
Mujeres	120	26	62,6	2,32
Hombres	27	11,2	27	0,49
No consta	11			

Diferencia significativa para $p < 0,001$

RR = Riesgo relativo

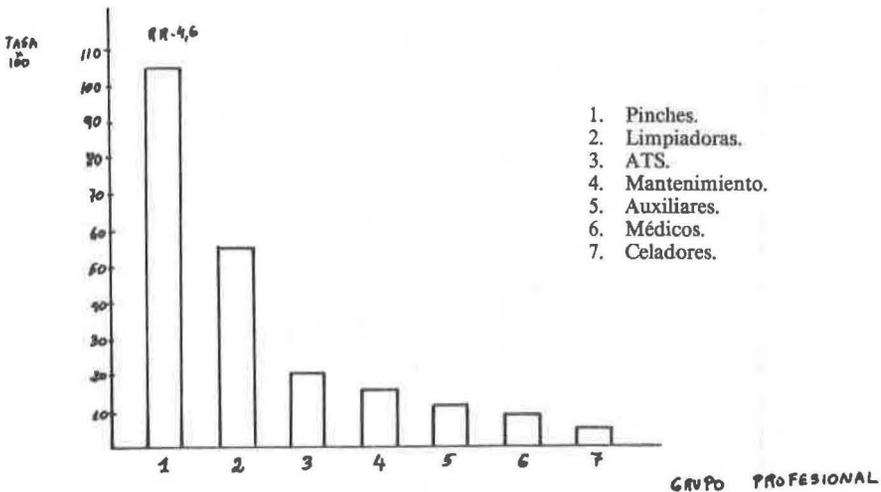
Grupo profesional	Número	Porcentaje	IF	RR
Pinches cocina	44	104,7	251	4,6
Limpiadoras	33	55	132	2,4
ATS	41	20,6	49,5	0,9
Mantenimiento	7	15,9	38,2	0,7
Auxiliares	22	11,9	28,7	0,5
Médicos	7	9,5	23	0,4
Celadores	3	5,5	13,3	0,2
No consta	1			

Diferencias significativas para $p < 0,001$

GRAFICO 7

TOTAL DE ACCIDENTES DURANTE 1982-1983

Grupo profesional



Dentro del Personal Sanitario (ATS, Auxiliares y Médicos) también existe diferencia significativa para $p < 0,05$

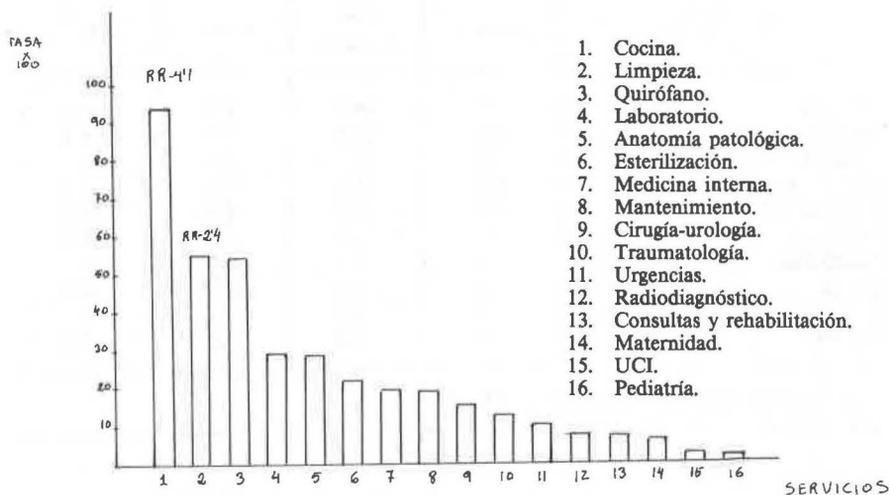
Servicio	Número	Porcentaje	Indice frecuencia	Indice gravedad	RR
Cocina.....	44	93,6	215,4	0,95	4,10
Limpieza.....	33	55,0	132,2	-	2,40
Quirófano.....	18	54,5	131,1	0,77	2,40
Laboratorios.....	14	28,8	69,3	0,09	2,00
Anatomía patológica.....	2	28,5	68,7	-	1,20
Esterilización.....	2	22,2	53,4	0,18	0,90
Medicina interna..	8	19,5	46,9	0,05	0,80
Mantenimiento...	7	18,9	45,5	0,83	0,80
Cirugía-Urología..	5	15,6	37,5	0,20	0,60
Traumatología...	4	12,5	25,3	0,58	0,50
Urgencias.....	7	9,7	23,3	0,01	0,40
Radiodiagnóstico..	2	7,1	17,1	0,26	0,30
Consultas y rehabilitación.....	3	6,9	16,7	0,01	0,30
Maternidad.....	3	6,3	15,3	0,06	0,20
UCI.....	1	2,5	6,1	0,08	0,10
Pediatría.....	1	1,9	4,7	0,09	0,08
No consta.....	3	-	-	-	-

Diferencia significativa para $P < 0,001$.

GRAFICO 8

TOTAL DE ACCIDENTES DURANTE 1982-1983

Distribución por servicios



El servicio de cocina, que destaca con un riesgo relativo muy superior, presenta una composición fundamentalmente femenina y la media de edad es discretamente superior; por ello se ha realizado estandarización indirecta para obtener una razón estandarizada de accidentabilidad que evite el sesgo por esos dos factores.

$$\text{RAE (cocina)} = 2,3$$

El servicio de limpieza no pertenece a la Seguridad Social, por la que no recogemos la totalidad de los accidentes, sino exclusivamente los que se producen con posible riesgo de hepatitis.

El tipo de accidentes que se producen en el servicio de cocina son fundamentalmente caídas, cortes, quemaduras y contacto con productos tóxicos.

En quirófano, caídas, cortes y pinchazos. En mantenimiento, sobreesfuerzo, golpes y caídas.

4. ACCIDENTES CON RIESGO DE HEPATITIS

A ñ o	Número	Tasa	IF
1982	40	5,7	27,4
1983	41	5,8	28,0
TOTAL	81	11,5	27,7

Servicio	Número	Tasa - Porcentaje	RR	IF
Limpieza	33	55,0	4,7	132,2
Quirófanos	13	28,8	2,5	69,4
Anatomía patológica	2	28,5	2,4	68,7
Laboratorios	13	25,0	2,1	60,1
Medicina interna	7	17,0	1,4	41,0
Urgencias	6	8,3	0,7	20,0
Maternidad	2	7,6	0,6	18,2
Cirugía	2	6,2	0,5	15,0
Radiodiagnóstico	1	3,5	0,3	8,5
Consultas	1	3,3	0,2	8,0

Diferencia significativa para $P < 0,01$.

5. ACTUACIONES DERIVADAS

El estudio ha ido acompañado de medidas de protección inmediatas a los problemas detectados así:

a) *Cambio del calzado en cocina.* Los zuecos de madera con el suelo húmedo aumentaban los riesgos de caídas, así como sus consecuencias. Se adquiere calzado antideslizante.

b) *Supresión de desengrasante tóxico en cocina.*

c) *Adquisición de gafas protectoras* para el personal de cocina y el personal que maneja citostáticos.

d) *Protección de los bordes cortantes de los carros de la ropa.* Estos fueron la causa directa de varios accidentes.

e) *Se insiste en las normas de prevención de hepatitis B.*

6. DISCUSION Y CONCLUSIONES

6.1 *El sistema de registro* de partes de ILT por accidente laboral permite detectar los accidentes con mayor índice de gravedad, que en un 60 por 100 no son recogidos con el sistema de declaración. Asimismo, su análisis puede ayudar a desvelar posibles sesgos que se producen con el sistema de declaración activa de accidentes.

6.2 *El sistema de declaración* nos permite un contacto directo con el trabajador acerca de los mecanismos de producción de los accidentes y posibles medidas preventivas (los trabajadores tienden a declarar aquellos accidentes que consideran evitables). Permite además conocer los accidentes mínimos que no producen incapacidad inmediata, pero que algunos de ellos pueden acarrear secuelas importantes (hepatitis, úlceras corneales, etc.).

Concluimos que *la vigilancia con los dos sistemas, simultáneamente, permite una aproximación a la realidad considerablemente mejor que cualquiera de los dos como sistema único.*

6.3 *Influencia de edad y sexo*

Los más jóvenes y los de mayor edad presentan una mayor accidentabilidad.

La mayor incidencia de accidentes detectada en las mujeres no puede descartarse que se trate de un sesgo de la declaración (mejor disposición del sexo femenino). El acúmulo de más datos de partes de ILT permitirá o no confirmarlo de forma significativa.

6.4 *Accidentabilidad y servicios*

La cocina aparece, indiscutiblemente, como el punto del hospital de mayor accidentabilidad y de superior índice de gravedad. Quirófano, laboratorio y anatomía patológica le siguen en importancia.

Mantenimiento no aparece como destacado en el análisis del total de accidentes; ello puede ser debido a la importancia de las declaraciones y la posible influencia negativa que la composición exclusivamente masculina del servicio en éstas hacen sospechar el lugar que ocupa en el análisis de los partes de ILT y grupo profesional, así como el índice de gravedad relativamente elevado y el tipo de trabajo que desarrollan.

RESUMEN

En los hospitales, un porcentaje importante de los accidentes laborales que se producen son evitables. Mantener una vigilancia epidemiológica de los mismos permite detectar los problemas, las posibles medidas preventivas y su posterior evaluación. Se propone un doble sistema de detección de los accidentes basado en el análisis simultáneo de partes de ILT por accidente y declaraciones activas por parte de los trabajadores; ambos presentan ventajas complementarias que se analizan a la luz de los resultados obtenidos durante dos años.

RÉSUMÉ

Dans les hôpitaux un pourcentage important des accidents du travail que se produisent sont évitables. Maintenir une surveillance épidémiologique de ces accidents permet de détecter les problèmes, les possibles mesures préventives et son ultérieur évaluation. On propose un double system de détection des accidents basé sur l'analyse simultané des bulletins de déclarations des accidents et des déclarations actives de la part des travailleurs, les deux présentant des avantages complémentaires que sont analysées à la lumière des résultats obtenus pendant deux années.

SUMMARY

A high percentage of work accidents that take place in hospitals are preventable. To keep an epidemiological vigilance of them allows us to detect the problems, to offer potential preventive measures and their later evaluation. A double system for detection of accidents based in the simultaneous analysis of both the accident declaration forms and the active interpretation of the workers, both show complementary advantages that are analysed with the help of the result of two years.

Bases de referencia para un Plan de Salud Escolar en la Comunidad Autónoma de La Rioja

CARLOS AIBAR REMON* y JAVIER GOST GARDE**

Dentro de las actividades de salud pública dirigidas a grupos de población con problemas de morbimortalidad específicos ocupan siempre un lugar prioritario aquellas dirigidas a niños y adolescentes, debido a las peculiares características que existen en estas etapas de la vida.

A la hora de establecer las bases de referencia para un Plan de Salud Escolar nos encontramos con el grave inconveniente que supone la inexistencia, como tal, de un adecuado sistema de información sanitaria de la zona o ámbito territorial de referencia. Problema que debe ser solventado acudiendo a la búsqueda de datos que, o bien no están referidos al ámbito que nos ocupa, o no se encuentran suficientemente contrastados, o nos obligan a la extrapolación de los mismos, con lo que disminuye, en mayor o menor grado, el conocimiento de la situación.

En la formulación del Plan de Salud Escolar en la Comunidad Autónoma de La Rioja deberán considerarse las siguientes bases de referencia:

1. Factores demográficos.
2. Datos sobre morbimortalidad e incapacidades.
3. Objetivos del plan.
4. Metodología para el cumplimiento de los objetivos previstos.
5. Niveles de jerarquización y organización.

1. FACTORES DEMOGRAFICOS

La Comunidad Autónoma de La Rioja posee una extensión de 5.034 kilómetros cuadrados; presentando, según el censo del año 1981 [1], una población de 253.295 habitantes, de los cuales 110.980 (43,81 por 100) pertenecen a Logroño, estando el resto bastante uniformemente distribuido por toda la Comunidad Autónoma, exceptuando algunas comarcas y subco-

* Cátedra de Medicina Preventiva y Social. Universidad de Zaragoza.

** Consejería de Sanidad. Comunidad Autónoma de La Rioja.

marcas (Cameros Nuevos, Cameros Viejos, Arnedillo y Cervera del Río Alhama), donde la población es envejecida y se encuentra muy dispersa. La densidad de población, según el censo citado, fue de 50,32 habitantes por kilómetro cuadrado; cifra que es inferior a la media del país.

La tasa de natalidad en el año citado fue de 12,51 por 100 para el conjunto de la Comunidad Autónoma, siendo de 14,38 por 100 para Logroño y de 11,05 por 100 para el resto; con lo cual, y dadas las cifras de mortalidad general producidas, hubo un crecimiento vegetativo positivo de 3,74 por 100 [2], con una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$) entre Logroño (7,17 por 100) y el resto de la Comunidad Autónoma (1,06 por 100).

Por otra parte, el informe técnico elaborado por el CEOTMA en el año 1978 para la Diputación Provincial de La Rioja señalaba a la misma como incluida en el grupo de provincias españolas envejecidas, indicando incluso una tendencia a la agudización del proceso; ya que, mientras a nivel nacional, en el período 1960-1970, la población de sesenta y cinco y más años había crecido en un 18,3 por 100, en La Rioja lo había hecho en un 32,1 por 100, y en un 11,1 por 100 en el quinquenio 1971-1975, siendo más evidente en el sexo femenino [3].

Confirmando lo enumerado en el párrafo anterior y refiriéndonos al año 1981, podemos observar un índice de SUNDBARG claramente indicativo de una población regresiva (tabla 1), por ser la población de cero a catorce años sensiblemente inferior a la de cincuenta y uno y más años; siendo la tasa de dependencia juvenil del 35,74 por 100.

TABLA 1
INDICE DE SUNDBARG (LA RIOJA, 1981)

Población	Número	Porcentaje	Índice de SUNDBARG
Cero a 14 años.....	57.932	22,87	$x_1 = 48,23$
15 a 49 años.....	120.119	47,42	-
50 y más años.....	75.244	29,71	$x_2 = 62,64$

TABLA 2
POBLACION DE INDIVIDUOS COMPREN-
DIDOS ENTRE LOS CINCO Y LOS
CATORCE AÑOS (LA RIOJA, 1981)

Sexo	Número	Porcentaje
Varones.....	18.754	7,40
Mujeres.....	19.481	7,69
Total.....	38.235	15,09

La población a la que iría dirigido el Plan de Salud Escolar sería la de menores de catorce años y de modo particular la comprendida entre los cinco y los catorce años (tabla 2); si bien, en etapas posteriores podría ampliarse a todo el colectivo escolar de la Comunidad Autónoma (tabla 3), cifra que superaría los 50.000 individuos.

TABLA 3

**POBLACION ESCOLAR DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE LA RIOJA
(CURSO 1983-1984)**

Población escolar	Logroño	Provincia	Total
Preescolar	4.543	3.918	8.461
Educación General Básica	16.305	16.616	32.921
Educación Especial	547	297	844
Bachillerato Unificado Polivalente..	4.257	2.558	6.815
Formación Profesional	3.784	2.718	6.502
Total	29.436	26.107	55.543

Debe señalarse que, si bien la proporción de individuos de menos de catorce años (23,72 por 100) es inferior a la correspondiente en el conjunto del país, supone, como puede apreciarse en las tablas anteriores, un importante colectivo, 57.932 menores de catorce años y 38.235 entre cinco y catorce años; sobre los cuales deben realizarse actividades de promoción y protección de la salud.

2. DATOS SOBRE MORBIMORTALIDAD E INCAPACIDADES

No existe un registro apropiado de datos relativos a morbilidad e incapacidades referido a La Rioja que permita sacar conclusiones sobre la patología existente. No queda, pues, otro remedio que realizar una aproximación a la realidad aprovechando los escasos datos existentes y utilizar otros referidos a otros territorios; suponiendo, es cierto que sin demasiados argumentos, que no difieren significativamente de los que acontecen en esta Comunidad Autónoma.

2.1 Mortalidad

De acuerdo a pautas establecidas internacionalmente, se divide a la población, para el estudio de fenómenos demográficos, en grupos de cinco en cinco años, salvo en el grupo de uno a cuatro años, al formar los menores de un año un grupo específico (mortalidad infantil).

Es por ello que va a ser la mortalidad del grupo de uno a cuatro años, *Childhood mortality*, de los autores anglosajones [4], la primera en considerar. Al respecto debe señalarse que, si bien hasta ahora se ha considerado a la mortalidad infantil (menores de un año) como un indicador altamente sensible del nivel de salud de una colectividad, cada vez se da mayor importancia a la mortalidad ocurrida entre el primero y cuarto año [5], y de modo particular en los países de mayor grado de desarrollo económico y social, en los cuales la mortalidad infantil ha dejado de ser problema de salud prioritario.

En España, según los datos del INE [6] referidos al año 1975, fallecieron durante el año citado un total de 2.055 niños de uno a cuatro años de edad, lo que supone una tasa específica de 78,6 por 100.000 habitantes, siendo La Rioja, con 18 fallecidos y una tasa de 118,4, la tercera provincia *ex aequo* con Zamora y tras la Coruña y Orense, con mayor mortalidad en esta etapa, en tanto que provincias limítrofes presentaban tasas sensiblemente inferiores (Soria, 95,9; Burgos, 76,9; Navarra, 72,9, y Zaragoza, 65,5).

En el conjunto del país, las causas más frecuentes de mortalidad en estas edades correspondieron (tabla 4) a los grupos de: Accidentes, envenenamientos y violencias, con una tasa de 18,8 por 100.000; enfermedades infecciosas y parasitarias, con una tasa de 11,2 por 100.000; anomalías congénitas, con una tasa de 10 por 100.000, y enfermedades del aparato respiratorio, con una tasa de 8,9 por 100.000. Dentro del primer grupo debe resaltarse el importante porcentaje debido a accidentes de vehículos a motor, los cuales producen el 7,44 por 100 de todos los fallecimientos en estas edades; asimismo debe destacarse, dentro del grupo de enfermedades infecciosas y parasitarias, el porcentaje debido a procesos diarreicos, las cuales causan todavía un 2,38 por 100 de los fallecimientos en estas edades.

TABLA 4

CAUSAS DE MUERTE EN ESPAÑA, GRUPO ETARIO DE UNO A CUATRO AÑOS (TASAS POR 100.000 HABITANTES Y MORTALIDAD PROPORCIONAL) [5]

Año 1975

Causas	Tasa por 100.000	Mortalidad proporcional
1. Accidentes, envenenamientos y violencias	18,80	23,99
2. Enfermedades infecciosas y parasitarias	11,20	14,20
3. Anomalías congénitas	10,00	12,70
4. Enfermedades del aparato respiratorio	8,90	11,38
5. Tumores	8,40	10,75
6. Enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos	7,40	9,44
7. Enfermedades del aparato circulatorio	5,10	6,52
8. Resto de causas	8,60	11,20
Todas las causas	78,6	100,00

Es curioso y triste a la vez comparar la mortalidad en estas edades con la de otros países más desarrollados que el nuestro, como Suecia [5] (tabla 5), donde las enfermedades infecciosas y parasitarias presentan una tasa de 2,7 por 100.000, lo que representa un riesgo para las mismas cuatro veces inferior al de España, y la mortalidad por todas las causas en el grupo es de 43,9 por 100.000.

TABLA 5

CAUSAS DE MUERTE EN SUECIA, GRUPO ETARIO DE UNO A CUATRO AÑOS (TASAS DE 100.000 HABITANTES Y MORTALIDAD PROPORCIONAL) [5]

Año 1975

Causas	Tasa por 100.000	Mortalidad proporcional
1. Accidentes, envenenamientos y violencias	13,00	29,74
2. Anomalías congénitas	9,00	20,51
3. Tumores	7,60	17,43
4. Enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos	5,60	12,80
5. Enfermedades infecciosas y parasitarias	2,70	6,15
6. Enfermedades del aparato respiratorio	2,20	5,12
7. Enfermedades del aparato circulatorio	0,90	2,05
8. Resto de causas	2,90	6,20
Todas las causas	43,90	100,00

Por lo que se refiere a la mortalidad ocurrida durante el período de cinco a nueve años, debe señalarse que las tasas son sensiblemente inferiores con respecto al grupo anterior, siendo en ese mismo año de 38,8 por 100.000 habitantes; siendo más elevada, como en todos los grupos etarios, entre los varones que entre las mujeres.

En La Rioja, con un total de siete fallecidos, y a la inversa de lo que sucedía en el grupo anterior, la tasa es ligeramente inferior a la media nacional, situándose en un 37,5 por 100.000 habitantes; cifra muy similar a provincias como Gerona y Barcelona (37,3 y 37,8 por 100.000, respectivamente).

En cuanto a las causas –y refiriéndonos, como anteriormente, al conjunto de España–, las principales fueron: accidentes, envenenamientos y violencias, con una tasa de 12,7 por 100.000, destacando las debidas a vehículos a motor (6 por 100.000) y sumersiones accidentales (2 por 100.000); tumores, con una tasa de 8,9 por 100.000; enfermedades del aparato circulatorio, con una tasa de 3,6 por 100.000; enfermedades del aparato respiratorio, con una tasa de 3,1 por 100.000; permaneciendo las diferencias con países más desarrollados, si bien son más reducidas.

El grupo etario de diez a catorce años es el que presenta tasas de mortalidad más reducidas de todos los grupos en los que se divide la existencia humana a fines estadístico-demográficos. En el mismo se produjeron en España, en 1975 [6], 1.104 defunciones, representando una tasa específica de 34,5 por 100.000, siendo del 40 por 100 en niños y del 28,7 por 100 en niñas, volviendo a encontrar para La Rioja una tasa -superior a la media nacional- del 56,3 por 100.000, siendo del 60,4 en varones y de 52,1 en mujeres, constituyendo, tras Pontevedra, la provincia con mayor mortalidad en esta etapa.

Las causas más frecuentes, para el conjunto del país en el grupo en cuestión, fueron: accidentes, envenenamientos y violencias, con una tasa de 11,4 por 100.000, lo que representa el 33,06 por 100 de las muertes; tumores con una tasa de 6 por 100.000, lo que supone el 17,39 por 100 de los fallecimientos; enfermedades del aparato circulatorio, con una tasa de 4,5 por 100.000 y del 13,22 por 100 de los fallecimientos; enfermedades del aparato respiratorio, con una tasa de 3 por 100.000, significando un 8,6 por 100 de la muertes; no existiendo diferencias significativas en este grupo con respecto a las cifras encontradas en otros países desarrollados, y más concretamente en Suecia, país con el que se han establecido las comparaciones anteriores (tablas 6 y 7).

Igualmente debemos señalar que, revisados los datos de mortalidad específica por causa y edad referidos al conjunto del país en el año 1979 [20], no se han encontrado diferencias significativas.

No hemos encontrado, o son de muy dudosa valoración, datos concretos que relacionen en nuestro país la mortalidad en edad escolar con la clase social de los fallecidos, por lo que, necesariamente, han debido establecerse hipótesis con respecto a estudios realizados en el Reino Unido, y referidos a Inglaterra y Gales, en los cuales se ha apreciado una mayor mortalidad para todas las causas en las clases sociales más bajas, además de una correlación en los porcentajes de mortalidad debidos a cada causa, siendo la primera causa de muerte, para el grupo de uno a catorce años, los «accidentes, envenenamientos y violencias», seguida de las motivadas por anomalías congénitas y tumores [7].

2.2 Morbilidad

Si escasos son los datos disponibles relativos a la mortalidad en la edad escolar, más lo son todavía los referidos a morbilidad, debido, por una parte, a las dificultades presentadas para la obtención de los mismos y la ausencia de criterios diagnósticos uniformes [8], y, por otra, a las especiales características de la población que sirve como fuente de los datos.

Las principales fuentes de datos que tenemos disponibles para realizar una estimación de la morbilidad en la edad escolar son las siguientes:

- Las encuestas de morbilidad.
- La morbilidad hospitalaria.

TABLA 6

**CAUSAS DE MUERTE EN ESPAÑA (1975) Y SUECIA (1972)
EN EL GRUPO ETARIO DE CINCO A NUEVE AÑOS [5]**

Causas de muerte	Número de orden	ESPAÑA		SUECIA		Número de orden
		Tasa por 100.000	Mortalidad proporcional	Tasa por 100.000	Mortalidad proporcional	
1. Accidentes, envenenamientos y violencias ...	1	12,7	32,76	16,2	46,41	1
2. Tumores	2	8,9	22,94	8,9	25,35	2
3. Enfermedades del aparato circulatorio	3	3,6	9,33	0,5	1,43	4
4. Enfermedades del aparato respiratorio	4	3,1	8,13	-	-	-
5. Enfermedades infecciosas y parasitarias	5	2,6	6,68	-	-	-
6. Enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos	6	2,5	6,60	-	-	-
7. Anomalías congénitas ..	7	1,8	4,75	3,8	11,00	3
8. Resto de las enfermedades	8	3,5	8,81	5,5	15,78	-
TODAS LAS CAUSAS.	-	38,8	100,00	34,9	100,00	-

TABLA 7

**CAUSAS DE MUERTE EN ESPAÑA (1975) Y SUECIA (1972)
EN EL GRUPO ETARIO DE DIEZ A CATORCE AÑOS [5]**

Causas de muerte	Número de orden	ESPAÑA		SUECIA		Número de orden
		Tasa por 100.000	Mortalidad proporcional	Tasa por 100.000	Mortalidad proporcional	
1. Accidentes, envenenamientos y violencias ...	1	11,40	33,06	12,5	44,9	1
2. Tumores	2	6,00	17,39	5,3	19,0	2
3. Enfermedades del aparato circulatorio	3	4,50	13,22	1,3	4,8	4
4. Enfermedades del aparato respiratorio	4	3,00	8,60	-	-	-
5. Anomalías congénitas ..	-	-	-	3,4	12,2	3
6. Resto de las enfermedades	-	9,60	27,73	5,2	19,1	-
TODAS LAS CAUSAS.	-	34,56	100,00	27,7	100,0	-

- Las enfermedades de declaración obligatoria.
- La morbilidad detectada en programas de salud.
- Los archivos de profesionales sanitarios en centros escolares.

Dentro de las encuestas de morbilidad destaca por su fiabilidad, si bien su realización se lleva a cabo en un contexto totalmente diferente al nuestro, la *National Health Survey* (Encuesta de Morbilidad General en los Estados Unidos), según la cual, durante la edad escolar, se producen en el niño un promedio de 2,5 afecciones/año, accidentándose en el mismo período uno de cada tres niños. Destacan como hallazgos de la citada encuesta la alta prevalencia de procesos alérgicos crónicos (10 por 100) y de otros trastornos crónicos (10 por 100) [5].

Existen, además, otras encuestas de menor alcance a la citada, realizadas en poblaciones diferentes, en numerosos factores, a la nuestra, pero que, sin embargo, tienen un gran interés epidemiológico. Entre ellas merecen citarse la llevada a cabo en la isla de Wight por RUTTER y COLS en niños en edades comprendidas entre diez y doce años, así como la realizada en el Reino Unido en niños de siete años [7]. En ellas destacan como principales problemas de salud la existencia de trastornos alérgicos (asma y eczema) y alteraciones moderadas en la visión y audición, así como del lenguaje.

Dirigidas a la averiguación de la morbilidad por accidentes en los niños existen en España un número más que discreto de estudios y encuestas para la valoración clínica y epidemiológica de los mismos (PICAÑOL, BUENO, ARBELO, etc). Entre ellos merece destacarse, tanto por la cantidad y calidad del muestreo efectuado, el llevado a cabo por encargo del Comité Nacional para la Prevención de Accidentes en los Niños, de la Asociación Española de Pediatría [9], y en el que se obtuvieron datos muy significativos, tales como la existencia de casi 200.000 accidentes anuales en menores de dieciséis años, con una tasa de accidentabilidad en individuos de esa misma edad de 8,17 por 100, mayor en niños que en niñas (razón de 2,5 a 1), y con una frecuencia superior en familias de estatus socioeconómico alto (10,81 por 100) que en las de bajo (6,99 por 100), con una necesidad de hospitalización del 28,9 por 100 de los accidentes ocurridos.

La morbilidad hospitalaria es la que ofrece mayor cantidad de datos en nuestro país. Según el INE, y referido igualmente a 1975, se produjeron en España casi 100.000 ingresos de niñas comprendidas entre uno y cuatro años, así como unos 150.000 de niños entre cinco y catorce años, con unas tasas por 100.000 habitantes de 3.553,4 y 2.337,9, respectivamente [6], siendo las causas de ingreso más frecuentes las enfermedades del aparato respiratorio, el grupo de accidentes, envenenamientos y violencias y las enfermedades del aparato digestivo [10].

Con respecto a las enfermedades de declaración obligatoria, no puede disponerse de datos referidos a las mismas relacionados con la edad, al ser la mayor parte de ellas de declaración meramente numérica y existir, en las de declaración individualizada y con gran frecuencia, la ausencia del factor edad.

No obstante, gran parte de las mismas son enfermedades típicamente infantiles que raramente afectan a los adultos, como son la varicela, sarampión, parotiditis, rubéola y tos ferina, que ocupan, respectivamente, los puestos cuarto, quinto, sexto, séptimo y octavo del conjunto de las EDO en el año 1982, en orden de mayor a menor incidencia [11].

Algunas de las citadas, y otras EDO de importancia en la edad infantil, presentan un índice endemoepidémico elevado, como sucede en la tuberculosis, escarlatina y fiebre reumática, no disponiéndose de este dato en otros procesos cuya inclusión dentro de la lista de las EDO ha sido reciente, como las infecciones respiratorias agudas o la hepatitis.

Dentro de los resultados obtenidos en programas de salud llevados a cabo en la edad escolar, podemos citar, entre otros, a los realizados por la Unidad Operativa de Salud Pública del Ayuntamiento de Barcelona [12], por el Centro Nacional de Demostración Sanitaria de Talavera de la Reina [13], por el Departamento de Sanidad y Seguridad Social del Gobierno Vasco [14], así como por la propia Consejería de Sanidad de la Comunidad Autónoma de La Rioja [15], a partir de los cuales se identifican como problemas de salud en los escolares los defectos sensoriales (fundamentalmente visuales), alteraciones bucodentales, trastornos nutricionales y del aparato locomotor, así como problemas psicológicos.

Es de suponer que un tratamiento adecuado de los cada vez más numerosos datos disponibles de los diferentes Programas de Salud Escolar que se están realizando permitirá, no sólo el conocimiento más preciso de los diversos problemas de salud que afectan a las distintas colectividades escolares, sino la elaboración de las estrategias conducentes a la resolución o minimización de los mismos.

3. OBJETIVOS Y METODOLOGIA PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

Los objetivos del Plan de Salud Escolar en la Comunidad Autónoma de La Rioja podemos clasificarlos en dos grupos fundamentales:

- Dirigidos a la mejora de la información.
- Dirigidos a la promoción y protección de la salud.

3.1 Dirigidos a la mejora de la información

Como ya ha sido reseñado anteriormente, los datos aportados son meramente indicativos de una posible realidad existente. Para asegurar que estos datos reflejan claramente esa realidad, y sean de una validez comprobada, será objetivo prioritario conseguir una mejora de la información existente, lo que será factible estableciendo las bases de un sistema de información sanitaria regional continuada.

Esta mejora es imprescindible e ineludible para conseguir que los responsables de la política sanitaria puedan tomar las decisiones planificadoras apropiadas en cada momento [16]. Esta mejora deberá abarcar, cuando menos, las siguientes vertientes:

3.1.1 *Referida a estadísticas vitales*

Mediante la oportuna coordinación y colaboración con los municipios se procederá a la recogida anual de datos demográficos referidos a la natalidad, mortalidad por causa específica, migraciones y pirámides de población.

3.1.2 *Referida a la morbilidad e incapacidades*

A fin de conocer las mismas con la mayor fiabilidad posible se establecerá un sistema de recogida de datos en base a encuestas realizadas en la asistencia primaria, siendo de vital importancia la colaboración del personal facultativo dependiente del INSALUD, por asumir ellos la mayor parte de las tareas asistenciales.

En lo que respecta a la morbilidad hospitalaria, y una vez recogida la acontecida en años anteriores, se procederá anualmente al muestreo de la misma, incluyendo no sólo los ingresos, sino también los atendidos en consultas externas y urgencias.

Registro, tabulación y valoración de los datos existentes y aquellos que se vayan obteniendo en los sucesivos exámenes de salud y pruebas de despistaje de enfermedades.

Deberá procederse a la realización del estudio necesario para cuantificar los recursos humanos y financieros precisos para establecer la adecuada recogida de la información, siendo igualmente fundamental establecer una amplia colaboración con aquellas otras instituciones públicas o privadas que, en algún modo, se ocupan de la atención pediátrica, como Mutualidades de Seguros, pediatras con ejercicio privado de la profesión, etc.

Finalmente, deberán actualizarse los datos relativos a la situación presente y evolución de los recursos empleados en la atención sanitaria a los escolares, así como su grado de utilización, basados en la premisa de que la promoción y protección de la salud del escolar es competencia de los Equipos de Atención Primaria (número de pediatras en ejercicio, tanto en el sector público como en el privado, número y tiempo empleado en consultas pediátricas en atención primaria, número de urgencias pediátricas atendidas tanto a nivel de atención primaria como hospitalaria, número de ingresos pediátricos hospitalarios, ocupación de los Servicios de Pediatría, número de traslados de escolares a centros fuera de la Rioja, etc.).

3.2 Dirigidos a la promoción y protección de la salud

Considerando como aspectos básicos de la salud escolar [17]: La participación de los maestros en los programas de promoción de la salud en general, y en particular de aquellos de educación para la salud e higiene del medio, así como la protección de la salud del escolar a través de acciones preventivas, se han revisado las principales causas de morbilidad y mortalidad en la edad escolar, a fin de proceder a la toma de las medidas apropiadas, dirigidas a reducir la frecuencia de las mismas.

Pueden considerarse como causas de morbimortalidad susceptibles de actuaciones con posibilidades de eficacia y eficiencia:

- Los accidentes y envenenamientos.
- Las enfermedades infecciosas y parasitarias.
- Las anomalías congénitas.
- Las alteraciones bucodentales.
- Los trastornos sensoriales, principalmente de la visión.
- Los trastornos del lenguaje y del comportamiento, incluyendo en este apartado las drogodependencias y el fracaso escolar
- Otras alteraciones: Aparato locomotor, genital, etc.

La metodología de actuación en los frentes citados tendrá como instrumentos fundamentales:

- La educación para la salud dirigida a escolares, familiares y maestros.
- La relación con los centros escolares, apoyándoles técnicamente, y fundamentalmente en lo que respecta a la formación de maestros.
- El trabajo en equipo, multidisciplinario e interprofesional, en la atención primaria de salud, y su formación permanente.
- La elaboración de normas sobre higiene y seguridad escolar, así como el establecimiento del seguimiento adecuado, mediante la colaboración de los organismos correspondientes.
- La correcta protección vacunal de la población escolar, que deberá comprender, cuando menos, al 80 por 100 de dicho colectivo.
- Los exámenes de salud y pruebas de despistaje precoz de enfermedades.
- La creación de servicios de apoyo a los centros escolares, atendidos por personal especializado, para actuar en aquellos problemas complejos que precisen del asesoramiento de otros profesionales (drogodependencias, fracaso escolar, trastornos del comportamiento, problemas de la unidad familiar ...).

Para conseguir todo ello será preciso:

- El establecimiento del adecuado marco legal que permita el establecimiento y realización del correspondiente programa de salud escolar.
- La habilitación de los recursos oportunos.

- La elaboración de subprogramas específicos de educación para la salud, referidos, entre otros, a la prevención de accidentes en el hogar y de tráfico, higiene personal y del medio, alimentación y nutrición.
- El establecimiento de una adecuada estrategia de exámenes de salud, habida cuenta que los exámenes rutinarios, tal y como se han venido realizando, están claramente superados [18] y [19].

4. NIVELES DE ORGANIZACION Y JERARQUIZACION

El Plan de Salud Escolar dependerá directamente de la Consejería de Sanidad, siendo, dada la importancia del tema, su puesta en marcha y posterior desarrollo, una de sus actividades prioritarias. Por parte de la Consejería se elaborará, para su posterior presentación ante el Parlamento riojano, un anteproyecto de Ley de Salud Escolar.

La puesta en marcha del Plan precisará de la colaboración y coordinación de los distintos Organismos e Instituciones, tanto públicas como privadas, implicados en el tema.

La realización del Plan dependerá primordialmente del trabajo conjunto, tanto de los profesionales que forman parte de los equipos de atención primaria como de los maestros, auténticos agentes de salud en la escuela, como de los padres y responsables de los escolares.

La complejidad y el esfuerzo coordinador precisaría de la creación de un equipo de trabajo con dedicación específica al desarrollo del Plan, y que dependería de la Dirección Regional de Ordenación Sanitaria. Siendo, asimismo, el encargado de efectuar la valoración de los datos obtenidos, así como de realizar el seguimiento del programa.

Salvo este equipo de trabajo, con funciones de coordinación, valoración y seguimiento, y aquel o aquellos que pudieran constituirse en un momento dado para la solución de problemas concretos, no se considera necesario la creación de equipos específicos encargados de la salud escolar, por considerar, como ya se ha dicho repetidamente, que los Programas de Salud Escolar son tarea de los Equipos de Atención Primaria en colaboración y trabajo conjunto con el resto de otros profesionales y organizaciones implicadas.

RESUMEN

Considerando que la formulación de un plan de salud escolar para la Comunidad Autónoma de La Rioja precisa el fijar previamente diversos términos de referencia, se revisan en este artículo: los factores demográficos en relación a la etapa escolar; los datos existentes respecto a morbimortalidad e incapacidades; los objetivos generales del plan, agrupados en dos grandes grupos, el primero referido a la mejora de información y el segundo a las actividades a desarrollar; la metodología e instrumentos a emplear, y los aspectos más relevantes sobre la organización del mismo.

RÉSUMÉ

Il faut considérer que la formulation d'un projet de santé scolaire pour la Communauté Autonome de La Rioja, précise la définition préalable de différents termes de référence; de ce fait, nous révisons dans cet article: les facteurs existents par rapport à la morbidité, la mortalité et les infirmités; les objectifs généraux du plan, réunis en deux grands groupes, le premier d'entre eux concerne l'amélioration de l'information et le deuxième, les activités à développer; la méthodologie et les instruments à employer, de même que les aspects plus relevants sur l'organisation du projet et les caractéristiques démographiques de l'étape scolaire.

SUMMARY

Given that the formulation of a School Health Plan for the Autonomous Region of La Rioja needs to know previously the relevant terms of reference, this article provides a description of the following terms of reference considered: the demographic factors related to the school age, the existing data regarding morbidity, mortality, and disability in this age group, and the general objectives of the plan. These terms of reference are considered with respect to the improvement of existing information, the activities to be developed, the methodology and instruments to be used as well as the most relevant aspects regarding its organization.

BIBLIOGRAFIA

- [1] INE: *Anuario estadístico de España 1983*, Madrid, 1984.
- [2] FERNÁNDEZ, F., y cols.: *Estudio sociosanitario de La Rioja*, documento mecanografiado, Consejería de Sanidad, 1983.
- [3] CEOTMA: *Informe de reconocimiento territorial de Logroño* (tomo I: *Introducción y análisis demográfico*), Obras Públicas y Urbanismo, 1978.
- [4] COLLINS, J. J.; KASAP, H. S., y HOLLAND, W. W.: «Environmental Factors in Child Mortality in England and Wales», en *Am. J. Epid.*, 93: 1, 1971.
- [5] SALLERAS, L.; GARCÍA, A., y JUVANET, J.: *Problemas de salud en la edad escolar*, Instituto Municipal de Higiene de Barcelona, 1981.
- [6] INE: *Movimiento natural de la población de España, año 1975*, tomo I, Madrid, 1978.
- [7] MCCARTHY, M.: *Epidemiology and Policies for Health Planning*, King Edward's Fund for London, Oxford University Press, 1982.
- [8] LILIENTHAL, A. M., y LILIENTHAL, D. E.: *Foundations of Epidemiology*, 2.^a ed., Oxford University Press, 1980.
- [9] PICAÑOL, J.: *La prevención de accidentes en la infancia. Programa del Instituto Municipal de la Salud*, Instituto Municipal de Higiene de Barcelona, 1982.
- [10] INE: *Anuario estadístico de España 1978*, Madrid, 1979.
- [11] DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA: «Comentario epidemiológico de las enfermedades de declaración obligatoria. Año 1982», en *BES*, 1570: 3, enero 1983.

- [12] GARCÍA, A., y SUPERVIA, M.: *Estudio estadístico de los reconocimientos escolares llevados a cabo durante el curso escolar 1979-80*, Ayuntamiento de Barcelona.
- [13] FRANCIA, J. M.: «El papel del médico comunitario en la medicina escolar», en *Bol. Soc. Ped.*, vols. 24-25, Madrid, 1980, pp. 76-80.
- [14] DEPARTAMENTO DE SANIDAD Y SEGURIDAD SOCIAL: *Programa de salud escolar*, Gobierno Vasco, 1982.
- [15] BOZALONGO, E., y cols.: *Examen de salud escolar, curso 1982-83*, documento mecanografiado, Consejería de Sanidad, 1983.
- [16] SEGURA, A., y cols.: «Informació sanitaria... Per a què? (A propòsit de la conveniencia d'un sistema d'informació sanitària)», en *Gaseta Sanitaria de Barcelona*, serie «Monografies», núm. 1, junio 1983.
- [17] TRUJILLO, R., y SIERRA, A.: «La enseñanza de la medicina escolar a los alumnos de las escuelas universitarias del profesorado de EGB. Análisis de su situación en España. Aspectos conceptuales y pedagógicos», en *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 57: 1983, 803-810.
- [18] *Evaluation of School Health Programmes. Report on a Working Group*, Bucharest, august 1977, WHO, Regional Office for Europe, Copenhagen, ICP/MCH 007.
- [19] *L'examen médical périodique*, Ministre de Santé et Bien-Être Social de Canada, 1980.
- [20] *World Health Statistics Annual 1983*, WHO, Ginebra, 1983.

Certificado médico de defunción: Su fiabilidad

JUAN MANUEL NAVA CABALLERO, MATEU HUGUET RECASENS y MIGUEL ANGEL CARRASCO

INTRODUCCION

Las causas de muerte señaladas en los certificados médicos de defunción (CMD) se utilizan para realizar estadísticas de mortalidad.

El grado de fiabilidad de los CMD ha sido cuestionado en múltiples ocasiones, habiéndose demostrado discrepancias entre las causas reales de defunción y la información del CMD [1], [2], [3], [4], [5].

Es necesario realizar estudios que clarifiquen las diferencias entre ambos datos con el fin de mejorar la información estadística disponible.

El objetivo de la presente comunicación es evaluar la calidad de la información suministrada por el CMD, determinando el grado de coincidencias con las causas de muerte, obtenidas a través de documentación clínica y anatomopatológica, y determinar los tipos más frecuentes de errores cometidos al rellenar el CMD.

MATERIAL Y METODOS

Se obtuvo información de todas las necropsias realizadas en el Hospital de la Mutua de Terrassa durante los años 1980-1981, así como el Registro Civil de Terrassa, con relación a las causas de defunción.

Se reunieron los datos completos de 49 casos, ya que en 14 neonatos fallecidos, el CMD no fue suministrado por el Registro Civil debido a que se requirió una autorización de los padres porque se consideraba «información confidencial»; en los cinco restantes o no constaba el caso en el Registro Civil o no estaba señalada la causa de muerte.

Se determinaron la causa básica de defunción (CBD) y la cadena de acontecimientos que condujo a la muerte, por medio de la información de la necropsia y en cada caso que fue necesario de la Historia Clínica (HC), mediante el análisis en conjunto del equipo de trabajo, que desconocía la causa informada en el CMD.

Se codificaron las causas de defunción según la IX revisión del CIE para la categoría de tres dígitos [6] y se analizan las coincidencias o no entre la causa básica y la causa inmediata de la muerte, que eran los disponibles en el Registro Civil.

RESULTADOS

De los 49 casos en los que se obtuvo información completa, 17 fueron mujeres y 32 varones, con edades comprendidas entre los dos meses y noventa años, con una media de $66,2 \pm 17$ años.

La causa inmediata de la muerte fue informada como paro cardíaco-respiratorio o asístola en 41 casos, 83,7 por 100 del total. Este diagnóstico que podría dar cuenta de la situación final de la vida en el 100 por 100 de los seres humanos no aporta ningún dato de valor estadístico ni médico.

Los ocho casos restantes fueron informados como se observa en el cuadro 1 encontrándose coincidencias reales con la causa inmediata de la muerte en cinco casos lo que representa el 10,2 por 100 del total.

CUADRO 1

CAUSA INMEDIATA DE MUERTE

Diagnósticos	Coinciden	No coinciden
Dos shocks sépticos	1	1
Una hemorragia digestiva	1	-
Una bronconeumonía	-	1
Un coma urémico	1	-
Una insuficiencia renal aguda	1	-
Un shock cardiogénico	-	1
Una peritonitis	1	-
	5	3

Si consideramos los 17 grandes ítems de la CIE, y tenemos en cuenta la permanencia al grupo antes y después de la necropsia, vemos que en 27 casos (55,1 por 100) se mantiene la misma clasificación.

Si se amplía la información a la lista de tres dígitos, las coincidencias disminuyen a 19 casos, 38 por 100 del total (cuadro 4).

En el cuadro 2 observamos los cambios producidos en la distribución porcentual de las enfermedades. Se destaca que el CMD produce en estos casos una subvaloración de las muertes debidas a tumores, enfermedades mentales, del SNC, y congénitas, sobrevalorando las secundarias a enfermedades del aparato cardiovascular.

CUADRO 2

**COMPARACION PROPORCIONAL DE LOS 49 CASOS SEGUN EL CMD Y LA
NECROPSIA PARA LOS XVII ITEMS DE LA CIE**

Número	CIE	CMD		NECROPSIAS	
		Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
I	Infeciosas	5	10,2	2	4,1
II	Tumores	7	14,3	13	26,5
III	Endocrinas	2	4,1	2	4,1
IV	Sangre				
V	Mentales			1	2,0
VI	SNC			2	4,1
VII	Circulatorio	15	30,6	9	18,4
VIII	Respiratorio	6	12,2	7	14,3
IX	Disgestivo	10	20,4	11	22,8
X	Genitourinario	1	2,0	1	2,0
XI	Embarazo				
XII	Piel				
XIII	Oseo				
XIV	Congénitas				
XV	Perinatales			1	2,0
XVI	Mal definidas	3	6,1		
XVII	Traumatismos				
TOTALES		49	100	49	100

El valor predictivo para cada categoría diagnóstica se puede ver en el cuadro 3, así como la especificidad y la sensibilidad del CMD para detectar la pertenencia o no a uno de los grupos diagnósticos.

CUADRO 3

**VALOR PREDICTIVO (VP) SENSIBILIDAD (S) Y ESPECIFICIDAD (E) DEL CMD
PARA ALGUNOS DE LOS XVII ITEMS DEL CIE**

Enfermedades	CMD	a	b	c	d	VP%	S%	E%
Infeciosas	5	1	4	1	43	20	50	91,5
Tumores	7	6	1	6	36	85,7	50	97,3
Endocrinas	2	1	1	1	39	50	50	97,5
Cardiovascular	15	6	9	4	30	40	60	77
Respiratorio	6	3	3	3	40	50	50	93
Digestivo	10	9	1	3	36	90	75	97,3
Genitourinario	1	1	0	0	48	100	100	100
Mal definidas	3	-	3	-	46			
TOTAL	49	27	22	18				

- a) Casos en los que el CMD y la necropsia coinciden.
- b) Falsos positivos, informan una patología que el paciente no tenía.
- c) Falsos negativos, niegan una enfermedad que está presente.
- d) Negativos ciertos, niegan una enfermedad que realmente no está presente.

Valor predictivo (positivo): En este caso se refiere a la fiabilidad que un diagnóstico o grupo de patologías estén presentes cuando es informada por el CMD. $VP + a/(a + b)$.

Sensibilidad: Se refiere a la capacidad del CMD para detectar los casos de una enfermedad. Es medido por $a/(a + c)$.

Especificidad: El CMD es más específico para una determinada patología cuando informa pocos falsos positivos $E = (d/b + d)$ [7].

En el cuadro 4 se numeran los diagnósticos según la clasificación de tres dígitos en los que coinciden el CMD y la necropsia, destacándose una alta proporción de muertes debidas a cirrosis hepática, cáncer de distintas localizaciones e infarto agudo de miocardio.

La cirrosis hepática fue informada como CBD en ocho casos, en dos esto no fue comprobado por el estudio a posteriori. Ninguna necropsia reveló cirrosis hepática cuando ésta no constaba en el CMD, por lo que el valor predictivo, la sensibilidad y la especificidad del CMD en relación a ella son muy altos en nuestros casos.

El infarto agudo de miocardio fue registrado en el CMD en cuatro casos, y el diagnóstico a posteriori lo confirmó en todos, agregándose un nuevo caso. El valor predictivo en este diagnóstico fue de 100 por 100 con una sensibilidad del 80 por 100.

CUADRO 4

LISTADO DE LOS DIAGNOSTICOS DE LOS 19 CASOS DE COINCIDENCIA ENTRE EL CMD Y LA NECROPSIA

Sepsis	1	
Bronconeumonía	1	
Infarto de miocardio	4	
Neoplasia de recto	1	
Neoplasia de colon	1	
Neoplasia de próstata	1	
Neoplasia de páncreas	1	
Neoplasia de pulmón	1	
Diabetes	1	
Cirrosis	6	
Neumonía	1	
Total coincidencias	19	38,8 %
TOTAL CASOS	49	

El cáncer que fue identificado con la CBD en siete casos según el CMD sólo coincidió siguiendo la clasificación de tres dígitos en cinco casos (VP 71,4 por 100), pero el estudio necrópsico reveló siete casos de muerte por cáncer no informada por el CMD por lo que la sensibilidad del CMD para este diagnóstico es del 38,5 por 100. Los cánceres no registrados en el CMD correspondieron: Tres a mieloma múltiple y uno a adenocarcinoma de pulmón, hepatocarcinoma diseminado y carcinoma de tercio inferior de esófago (que fue informado como de cardias).

DISCUSION

Durante 1980 se produjeron 4.216 defunciones de residentes en el Vallés, 843 ocurrieron en hospitales de la comarca, practicándose estudio necrópsico completo a sólo 25 casos, que representa el 3 por 100 de la muertes ocurridas en los hospitales [8].

La escasa cantidad de necropsias efectuadas en la comarca y el hecho de que se realicen en un solo centro hospitalario hace que esta muestra no sea representativa del total de muertes, ni de las ocurridas en los hospitales y ni siquiera de las de este centro. Algunos datos del estudio no pueden ser generalizados por otros, por ser tan evidentes, parecen demostrativos de la situación general.

Las diferencias metodológicas en la comparación entre el CMD y el diagnóstico real de la muerte puede producir importantes sesgos que analizaremos brevemente.

Los datos obtenidos a través de las necropsias son los más fidedignos y evitan los errores diagnósticos permitiendo elaborar claramente la cadena de acontecimientos que conducen a la muerte así como las fuentes concomitantes. Esta fuente, que parece la más adecuada, tiene una gran limitación, que es el escaso índice de necropsias que se realizan. Como vemos, en el Vallés es sólo del 3 por 100.

Si se parte de ciertas causas de muerte (ejemplo, cáncer), y se comprueba su fiabilidad, determinando las correlaciones diagnósticas positivas, se dejan de lado todos aquellos casos en los que esta causa no contaba en el CMD, pero que era realmente la que produjo la muerte (falsos negativos), induciéndonos a confiar en demasía del instrumento ya que no valoramos su sensibilidad.

Dado que ambos requisitos, representividad de la muestra e información completa y fidedigna sobre la causa de muerte, no podían cumplirse, se optó por valorar la calidad de los CMD a través de las necropsias, que permiten obtener mejor información, resignando la representatividad de la muestra porque se consideró que permitiría obtener una visión de conjunto de la situación y sacar algunas conclusiones puntuales de interés.

El paro cardíaco-respiratorio o la asistolia como causa inmediata de muerte representaba el 83,7 por 100 del total. Este hecho aislado nos indica el desconocimiento por parte de los médicos de los objetivos que se persiguen con el CMD, ya que esta información no aporta ningún dato de interés epidemiológico, sanitario ni de ningún tipo, y manifiesta solamente la descripción de un hecho que ocurre en el 100 por 100 de las muertes y no debería constar en ningún CMD.

Siguiendo criterios estrictos para evaluar la calidad de la información del CMD, que contemple los datos de filiación, la causa inmediata de la muerte y la causa básica, la información es fiable en menos del 10 por 100 de los casos ya que esto es el nivel de coincidencias teniendo en cuenta sólo la causa inmediata.

Estas cifras contrastan en gran medida con las observadas en los estudios de Londres [3], Albany [1] y el de Edimburgo [4], en donde las coincidencias teniendo en cuenta todas las causas, está alrededor del 50 por 100 y demuestran la necesidad de realizar una campaña de información y capacitación cuyo objeto sea mejorar los datos del CMD.

Las faltas de coincidencias entre el CMD y las necropsias pueden considerarse como debidas a tres tipos de errores:

- a) Errores diagnósticos por insuficiente estudio clínico.
- b) Comunicación de causas intermedias o inmediatas como causas básicas.
- c) Falta de precisión en la notificación.

Al tipo *a)* corresponden algunos casos, como por ejemplo, un enfermo que falleció por un cáncer de pulmón con invasión del pericardio visceral y parietal, que fue informado en el CMD como «miocardiopatía»; un paciente con insuficiencia mitral y cuadro febril, que fue informada como «endocarditis lenta», y presentaba una neumonía, etc.

El tipo *b)* es la categoría más frecuente y en la que se pierde mayor información disponible en la HC. Por ejemplo, un CMD informado como «peritonitis», correspondía a una paciente fallecida por una úlcera gástrica perforada que fue diagnosticada y operada; otro informado como «neumonía» pertenecía a un paciente portador de un mieloma múltiple, o una «bronconeumonía» informada como causa básica de defunción, era la causa inmediata de la muerte en una paciente con una atrofia cerebral difusa.

Las faltas de precisión se observaron en algunos casos. Ejemplos de esta última categoría son: Un cáncer de tercio inferior de esófago operado e informado por el patólogo, que fue comunicado como «neoplasia de cardias». Un síndrome de Edwards (trisoma del cromosoma XVII), diagnosticado por estudio cromosómico en vida, que fue informado como «cardiopatía».

Los ejemplos del grupo *b)* y *c)* son elocuentes y muy demostrativos de la falta de conocimiento por parte del médico de los objetivos de la notificación,

ya que pierden información disponible en la documentación clínica, sin motivo aparente.

Los cambios producidos en la clasificación de la causa básica de la defunción según los 17 grandes ítems de la CID, a pesar de la escasa representatividad en nuestra muestra, nos permiten afirmar algunos hechos que necesitan confirmación posterior.

En primer lugar debemos destacar el exceso de causas señaladas como secundarias a enfermedades cardiovasculares que representan el 30,6 por 100 según el CMD y desciende a 18,4 por 100 luego del estudio necrópsico. En el estudio de Alderson [9], las discrepancias diagnósticas para enfermedades cardiovasculares oscilaban desde el 18 por 100 para la enfermedad vascular cerebral, hasta el 75 por 100 para otras enfermedades.

En nuestra muestra el VP para enfermedades cardiovasculares fue de sólo el 40 por 100 y la sensibilidad del 60 por 100.

Los tumores están infrarrepresentados, aunque el VP del CMD para el cáncer es de 85,7 por 100, semejante al observado en Barcelona [5], la sensibilidad es de sólo el 38,5 por 100. La metodología utilizada por el estudio de Barcelona no permite obtener datos sobre sensibilidad ya que no detectan los falsos negativos, situación que sólo puede ser corregida a partir de estudios en base a necropsias. Las causas de muerte producidas por enfermedades infecciosas están sobrevaloradas, ya que se tiende a informar las causas intermedias o inmediatas como causa básica, aumentándose la importancia de estas enfermedades que se desarrollan en la fase final de múltiples procesos.

Las enfermedades mentales del SNC y congénitas no fueron informadas como causa de muerte, cuando en realidad eran la causa básica.

Estudios realizados en Inglaterra [3] y en Estados Unidos [10] y [11], prestan atención a algunos aspectos de la fiabilidad de los CMD, considerando ciertos factores como grupos de edad, duración de la enfermedad, categoría del médico que rellene el CMD, determinados diagnósticos y las variaciones regionales que se interpretan como modalidades de la denominación de algunos diagnósticos.

El escaso número de casos no nos permite hacer análisis tan pormenorizados pero sí podemos señalar la alta predictibilidad y sensibilidad del CMD en nuestro grupo para detectar infarto agudo de miocardio y cirrosis hepática, así como el alto valor predictivo de las neoplasias y las enfermedades del aparato gastrointestinal en general.

CONCLUSIONES

Aunque la muestra no es representativa de las muertes ocurridas en la comarca, debido a los múltiples sesgos que tiene, el alto índice de casos en los que se informa como causa inmediata la muerte, el paro cardíaco o la

asistolia, así como los casos en los que se considera una causa intermedia o inmediata, como causa básica y la pérdida en múltiples ocasiones de información disponible en la HC nos permite concluir que el médico desconoce los objetivos así como la metódica a seguir y los criterios con los que se debe llenar el CMD.

La información disponible a partir del CMD, siguiendo criterios estrictos, tiene una fiabilidad menor al 10 por 100; si tomamos en consideración las coincidencias diagnósticas para la causa básica de la defunción, este porcentaje sube al 38,8 por 100. Según nuestro estudio podrían estar sobrerrepresentadas las causas cardiovasculares y las enfermedades infecciosas e infravalorados, los tumores, las enfermedades del SNC, mentales y congénitas.

Es necesario instruir a los médicos sobre los objetivos que persigue y la metodología que debe seguirse al llenar un CMD, para mejorar la calidad de las estadísticas de mortalidad. Son necesarios estudios de control de calidad del CMD sobre la base poblacional que nos permitan sacar conclusiones generales. Es deseable aumentar el número de necropsias que nos permitan mejorar el nivel asistencial, disminuyendo los errores diagnósticos y realizar estudios de control de calidad del CMD, que detecten los falsos negativos y la sensibilidad que evitará caer en falacias sobre la fiabilidad de este instrumento.

RESUMEN

El objetivo de la presente comunicación es evaluar la calidad de la información suministrada por el CMD determinando el grado de coincidencia con las causas reales de muerte, obtenidas a través de documentación clínica y anatomopatológica, y determinar los tipos más frecuentes de errores cometidos al rellenar el CMD.

Se obtuvo la información clínica y anatomopatológica de todas las necropsias realizadas en la comarca del Vallés, durante los años 1980-1981 determinándose el grado de coincidencias entre la información del CMD y el estudio post mórtem.

Se estudió la correlación entre la causa inmediata y la causa básica de la muerte así como la sensibilidad y especificidad del CMD en relación a la causa real de la muerte.

Se observa una coincidencia del 38,8 por 100 entre ambas informaciones en relación a la causa básica de la defunción, y del 10,3 por 100 para la causa inmediata.

Se determinan los cambios producidos en la distribución porcentual de causas de muerte según los XVII ítems de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) observándose importantes variaciones en grupos como tumores y enfermedades del aparato cardiovascular.

El escaso conocimiento de los médicos sobre la utilidad del CMD queda reflejado en el alto porcentaje (83,7 por 100) de casos en los que la causa inmediata de la muerte (CIM) fue informada como «paro cardíaco» o «asistolia». Se demuestra la poca fiabilidad del CMD ya que las CIM sólo coinciden en el 10,3 por 100 y la (CBD) causa básica de la defunción en el 38,5 por 100.

Se analizan algunos errores más frecuentes al rellenar los CMD y se demuestra la absoluta necesidad de instruir a los médicos sobre los objetivos perseguidos y la metodología a seguir para cumplir el CMD.

R É S U M É

Le but de ce travail est l'évaluation de la qualité de l'information fournie par le Certificat Medical de Décès, en déterminant le degré de coïncidence avec les causes réelles de décès, obtenues à travers la documentation clinique et anatomopathologique et la détermination des types les plus fréquents des erreurs commises dans la complémentation del CMD. On a obtenue l'information clinique et anatomopathologique de toutes les autopsies faites dans la région du Vallés, pendant les années 1980-1981 en déterminant le degré de coïncidence entre l'information du CMD et l'étude postmortem. On a étudié la corrélation entre la cause immédiate et la cause basique du décès ainsi que la sensibilité et l'especificité du CMD en relation avec la cause réelle du décès. On a observé une coïncidence du 38,8 % entre les deux informations en relation à la cause basique du décès et du 10,3 % pour la cause immédiate. On a déterminé les changements produits dans la distribution percentuelle des causes de décès selon les XVII items de la Classification Internationale des Décès (CID) en observant des importantes variations en groupes comme tumeurs et maladies de l'appareil cardiovasculaire. La limitée connaissance des médecins sur l'utilité du CMD se montre dans le pourcentage élevé (83,7 %) des cas où la cause immédiate du décès (CID) fut rapporté comme «arrêt cardiaque» ou «asystolie». On montre la limitée fiabilité du CMD puisque les CID ne coïncident que dans le 10,3 %. On analyse quelques erreurs les plus fréquents dans la complémentation des CMD et on démontre l'absolu besoin d'informer aux médecins sur les buts et la méthodologie à suivre pour complimenter le CMD.

S U M M A R Y

The objective of this paper is to evaluate the quality of the information provided by the death certificate (DC) determining the degree of coincidence with the real causes of death, got through the clinical and pathological documentation, and to determine the most frequent types of errors committed in the filling of DC. The clinical and pathological information of all the necropsies carried out in the region of Vallés during the years 1980-1981 was collected determining the degree of coincidence between the DC information and the postmortem study. The correlation between immediate and basic cause of death and the sensitivity and specificity of the DC in relation with the real cause of death were studied. A coincidence of 38,8 % between both informations was observed in relation with the basic cause of death and of 10,3 % for the immediate cause. The changes in the percentual distribution of causes of death were determined according to the XVII items of the International Classification of Diseases (ICD) showing important variations in groups of tumors and cardiovascular diseases. The limited knowledge of the doctors on the use of DC is reflected by the high percentage (83,7%) of cases in whose the immediate cause of death (ICD) was reported as «cardiac lockout» or «asystolia». The scarce fiability of DC is shown because the ICD only coincide in the 10,3 % and the BCD (basic cause of death) of the death in the 38,5 %. Some errors, the most frequent, in the filling of DC are analysed and the absolute need of instructing the doctors on the persecuted objectives and the methodology to use for filling the DC.

BIBLIOGRAFIA

- [1] JAMES, G.; PATTON, R. E., and DESLIN, A. D.: *Public Health Reports*, 1955, 70,32.
- [2] WALDRON H. A. and VICKERTAFF: *Intimations of Quality*. London. Nuffield Provincial Hospitals, 1977 (citado por 3).
- [3] Medical Services Study Group of the Royal College of Physicians of London. *British Me. J.* 1978, 2, 1063-1065.
- [4] CAMERON, H. M.; MCGOOGAN; WATSON, H.: «Necropsy: Ayardstick for clinical diagnosis». *Br. Med. Journal*. Vol. 281 octubre 1980 (995-998).
- [5] BOSCH I JOSÉ, F. X.; GARCÍA Y GONZÁLEZ, A.; ORTO Y BEIF, J.: Mortalitat per tumors malignes a la ciutat de Barcelona. Evolució secuela, estudi de la butlleta de defunció. Ajuntament de Barcelona, 1970.
- [6] Clasificación Internacional de Enfermedades. Revisión 1975. Publicación Científica núm. 353. OPS/OMS 1978.
- [7] BARKER, D. J. P., *Practical Epidemiology*. 3.^a edición. Churchill Livingstone. 1982.
- [8] HUGUET, M.; BADÍA, R.; MARTÍNEZ, V.; NAVA, J. M.: Estudi Sanitari de la comarca del Vallés. Filials de Vallés Occidental i Oriental de la Academia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears. Març 1983.
- [9] ALDERSON, M.; MEADE, I. W.: Accuracy of diagnosis on deat certificates compered with that in Hospital Records. *British J. Prev. Soc. Med.* 1967, 21, 22-29.
- [10] KAMINSKY, R.; BROCKEERY, J.; SESTIONS, J.; FRAZIER, T.: Occupational Information on death certificates. A survey of sates practiques. *A. J. P. H.* May 1981, vol. 71, núm. 5.
- [11] GITTELSON, A. M.: On the distribution of underlines causes of death *A. J. P. H.* 1982, vol 72. núm. 2.

Resultados de la campaña de control de conservadores y calidad higio-sanitaria en moluscos, crustáceos y pescados en la Comunidad Autónoma de Extremadura

A. GIMENO ORTIZ *, R. CALERO CARRETERO ** y JULIANA MERCHAN NAHARRO ***

INTRODUCCION

El consumo de los productos de la pesca tiene una enorme importancia sanitaria, puesto que pueden ser vehículo de enfermedad debido a la cada vez más complicadas cadenas de comercialización.

Estos alimentos pueden presentar problemas higio-sanitarios inherente al incremento de la contaminación de las aguas, que incide en origen en la obtención de productos no aptos para el consumo, si además a esto se une el peligro de contaminarse durante la manipulación, el almacenamiento, el transporte, la conservación y la exposición al público, hasta llegar al consumidor, a lo largo de la cadena de comercialización se puede constatar el peligro de originar brotes de toxi-infección alimentaria.

Por otra parte, en la cadena comercial de los productos de la pesca, es posible la puesta en práctica de manipulaciones no autorizadas, como lo puede ser la adición de conservadores para evitar la alteración de los mismos, que da lugar a otro riesgo más de peligro sanitario para el consumidor.

Creemos que, por lo anteriormente expuesto, es interesante realizar este trabajo, con el fin de conocer en nuestra zona el estado sanitario de los productos de la pesca que se consumen.

-
- * Médico de Sanidad Nacional.
 - ** Veterinario del Cuerpo Nacional.
 - *** Veterinario Facultativo de Sección.
Consejería de Sanidad y Consumo de la Junta de Extremadura.

MATERIAL Y METODOS

En el presente trabajo se han utilizado muestras de moluscos, crustáceos y pescados que se exponen en el cuadro 1.

Sobre pescado y marisco frescos se ha buscado la presencia de los conservantes, ácido bórico y formol, y para determinar su grado de frescura se investiga el nitrógeno amoniacal.

En pescados y mariscos congelados se ha trabajado para detectar los conservadores ácido bórico, formol y perboratos; en la determinación de la carga microbiana total (recuento total), la presencia de estafilococos DN Asa y coagulasa positivo y coliformes fecales.

En bivalvos se ha investigado la existencia de ácido bórico y la colimetría.

CUADRO 1

MUESTRAS SOMETIDAS A ANALISIS

Muestras	Frescos	Congelados	Total
MOLUSCOS:			
Almeja (<i>Tapes decussatus</i>)	49	-	49
Mejillón (<i>Mytilus edulis</i>)	40	-	40
Choco (<i>Sepia orbignyana</i>)	-	2	2
Calamar (<i>Loligo vulgaris</i>)	1	7	8
CRUSTACEOS:			
Gamba (<i>Parapanaceus longirostris</i>).....	55	48	103
PESCADOS:			
Pescadilla (<i>Merluccius merluccius</i>).....	16	75	91
Merluza (<i>Merluccius merluccius</i>)	-	14	14
Acedía (<i>Dicologlossa cuneata</i>)	-	8	8
Lenguado (<i>Solea solea</i>)	1	3	4
Sardina (<i>Sardina pilchardus</i>)	90	1	91
Jurel (<i>Trachurus trachurus</i>)	20	-	20
Bacaladilla (<i>Gadus pontassou</i>)	36	-	36
Besugo (<i>Pogellus orphus</i>)	4	-	4
Faneca (<i>Gadus luscus</i>)	5	-	5
Trucha (<i>Salmo trutta</i>)	4	-	4
Boquerón (<i>Engraulis encrassicholus</i>)	27	-	27
Boga (<i>Chondrostoma polylepis</i>)	12	-	12
Caballa (<i>Scomber scombrus</i>)	1	-	1
Rodaballo (<i>Scophthalmus maximus</i>)	1	-	1
Raya (<i>Raja sp.</i>)	1	-	1
Rubio (<i>Trigla lastoviza</i>)	2	-	2
Gallo (<i>Lepidorhombus boscii</i>)	1	-	1
Sable (<i>Trichurus lepturus</i>)	1	-	1

Los métodos analíticos utilizados han sido:

1.º Para la determinación del formol, el recomendado por el Centro de Investigación y Control de Calidad del Ministerio de Sanidad y Consumo (1984).

2.º Para la determinación del ácido bórico, se sigue el de Pérez Flores (1970).

3.º Para la determinación de perboratos, se utiliza la técnica de Lecoq (1965).

4.º Para la determinación de nitrógeno amoniacal, se utiliza la de Pérez Flores (1970).

5.º Para el control microbiológico, se usan las recomendadas por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (1976).

6.º Para la colimetría en moluscos, se sigue el método oficial (1973).

RESULTADOS

1. Moluscos bivalvos

1.1 INVESTIGACIÓN DE ÁCIDO BÓRICO

De un total de 49 muestras de almejas en ninguna de ellas se ha detectado la presencia del conservador, del mismo modo tampoco se ha encontrado este producto en las 40 muestras analizadas de mejillones.

1.2 COLIMETRÍA

En el cuadro 2 se recogen los resultados de las muestras sometidas a investigación.

Pudiéndose comprobar que el 69,4 por 100 de las almejas presentaban menos de 1.000 coliformes por litro y el 30,6 por 100 más de esa cantidad y ausencia de *E. coli* en el 79,6 por 100 y presencia en el 20,4 por 100.

En lo que respecta a los mejillones, las cifras son de 87,5 por 100, 12,5 por 100, 80 por 100 y 20 por 100, respectivamente.

CUADRO 2

RESULTADOS DE LA COLIMETRÍA EN MOLUSCOS Y BIVALVOS

Número de muestras	COLIFORMES		E. COLI	
	Menos de 1.000/l	Más de 1.000/l	Presencia	Ausencia
Almejas	34	15	10	39
Mejillones	35	5	8	32

2. Moluscos cefalópodos

2.1 FRESCOS

Únicamente se ha analizado una muestra (calamares), no encontrándose formol ni ácido bórico y dando unos valores permitidos de nitrógeno amoniacal.

2.2 CONGELADOS

2.2.1 Investigación de conservadores

En el cuadro 3 se recogen los resultados obtenidos, pudiendo observarse que en los chocos no se ha detectado ningún conservador, pero no así en los calamares, donde ha habido un 16,66 por 100 de positivos a ácido bórico.

CUADRO 3

RESULTADOS DE LA DETERMINACION DE CONSERVADORES EN CEFALOPODOS CONGELADOS

Especies	NUMERO DE MUESTRAS					
	Acido bórico		Formol		Perboratos	
	-	+	-	+	-	+
Chocos	2	0	2	0	2	0
Calamares	6	1	7	0	7	0

2.2.2 Investigación microbiológica

En el cuadro 4 quedan plasmados los datos encontrados, viéndose que el 100 por 100 de las muestras de chocos arrojan un recuento total entre 1.000 y 500.000 col/gr, mientras que en los calamares el 57,15 por 100 están en esa cifra y el 42,85 por 100 entre 500.000 y 1.000.000 cal/gr.

CUADRO 4

RESULTADOS DE LOS ANALISIS MICROBIOLÓGICOS EN CEFALOPODOS CONGELADOS

Número de muestras	RECuento TOTAL		Estafilococos	Coliformes fecales
	De 1.000 a 500.000 col/g	De 500.000 a 1.000.000 col/g		
Chocos	2	0	0	0
Calamares	4	3	0	0

3. Crustáceos

3.1 FRESCOS

En el cuadro 5 se exponen los resultados de los análisis, destacándose que se encontró formol en el 38,18 por 100 de las muestras, ácido bórico en el 3,63 por 100 y el nitrógeno amoniacal siempre estuvo dentro de los valores aceptables para el consumo.

CUADRO 5

RESULTADOS DE LOS ANALISIS DE CRUSTACEOS FRESCOS

Especies	NUMERO DE MUESTRAS					
	Formol		Acido bórico		Nitrog. amoniacal	
	-	+	-	+	-	+
Gambas	34	21	53	2	55	0

3.2 CONGELADOS

3.2.1 Investigación de conservadores

En el cuadro 6 se plasman los resultados, no detectándose ni ácido bórico ni perboratos, y solamente en el 4,17 por 100 de las muestras se identificó formol.

CUADRO 6

RESULTADOS DE LA DETERMINACION DE CONSERVADORES EN CRUSTACEOS CONGELADOS

Especies	NUMERO DE MUESTRAS					
	Acido bórico		Formol		Perboratos	
	-	+	-	+	-	+
Gambas	48	0	46	2	48	0

3.2.2 Investigación microbiológica

En el cuadro 7 se pueden observar que no se evidencian ni estafilococos ni coliformes fecales, mientras en el recuento total el 41,66 por 100 de las muestras arrojaron entre 1.000 y 500.000 col/gr, y el 58,34 por 100, de 500.000 a 1.000.000 col/gr.

CUADRO 7

**RESULTADOS DE LOS ANALISIS MICROBIOLÓGICOS EN CRUSTACEOS
CONGELADOS**

Número de muestras	RECUENTO TOTAL			
	De 1.000 a 500.000 col/gr	De 500.000 a 1.000.000 col/gr	Estafilococos	Coliformes fecales
Gambas	20	28	0	0

4. Pescado

4.1 FRESCO

En el cuadro 8 se exponen los datos de los análisis efectuados en los pescados frescos, destacándose la existencia de formol en el 8,10 por 100, de ácido bórico en 2,70 por 100 y nitrógeno amoniacal fuera de límites permitidos en el 1,35 por 100 de las muestras, respectivamente.

CUADRO 8

RESULTADOS DE LOS ANALISIS DE PESCADO FRESCO

Especies	NUMERO DE MUESTRAS					
	Formol		Acido bórico		Nitrog. amoniacal	
	-	+	-	+	-	+
Pescadilla	13	3	13	3	16	0
Lenguado	1	0	1	0	1	0
Sardina	88	2	89	1	90	0
Jurel	20	0	20	0	20	0
Bacaladilla	24	12	36	0	34	2
Besugo	4	0	2	2	4	0
Faneca	4	1	5	0	4	1
Trucha	4	0	4	0	4	0
Boquerón	27	0	27	0	27	0
Boga	12	0	12	0	12	0
Caballa	1	0	1	0	1	0
Rodaballo	1	0	1	0	1	0
Raya	1	0	1	0	1	0
Rubio	2	0	2	0	2	0
Gallo	1	0	1	0	1	0
Sable	1	0	1	0	1	0

CUADRO 9

**RESULTADOS DE LA DETERMINACION DE CONSERVADORES
EN PESCADO CONGELADO**

Especies	NUMERO DE MUESTRAS					
	Formol		Acido bórico		Perboratos	
	-	+	-	+	-	+
Pescadilla y merluza	89	0	77	12	87	2
Acedía	7	1	8	0	6	2
Lenguado	3	0	2	1	2	1
Sardina	1	0	1	0	1	0

4.2 CONGELADO

4.2.1 Investigación de conservadores

En el cuadro 9 se observa que el 0,99 por 100 de las muestras llevaban formol, el 12,87 por 100 ácido bórico y el 4,95 por 100 perboratos.

4.2.2 Investigación microbiológica

En el cuadro 10 quedan recogidos los resultados, comprobándose la ausencia de estafilococos y coliformes fecales en todas las muestras, mientras que en el recuento total el 91 por 100 de ellas estaban entre 1.000 y 500.000 col/gr, y el 9 por 100, entre 500.000 a 1.000.000 col/gr (únicamente merluza y pescadilla).

CUADRO 10

INVESTIGACION MICROBIOLÓGICA EN PESCADO CONGELADO

Número de muestras de las especies	RECuento TOTAL			
	De 1.000 a 500.000 col/gr	De 500.000 a 1.000.000 col/gr	Estafilococos	Coliformes fecales
Pescadilla y merluza	80	9	0	0
Acedía	7	0	0	0
Lenguado	3	0	0	0
Sardina	1	0	0	0

DISCUSION

1. Investigación de conservadores

La Reglamentación Técnico Sanitaria (1984) no admite la utilización de ácido bórico, formol y perboratos, como agentes conservantes en pescado; en nuestros resultados los hemos encontrado en cefalópodos congelados, crustáceos frescos y congelados y pescado fresco y congelado, aunque con una frecuencia no muy alta, pero que indica que su uso es relativamente común.

2. Investigación de nitrógeno amoniacal

Se considera que por encima de valores de 30,8 mg/100 g de nitrógeno amoniacal en pescado el producto no es apto para el consumo (Pérez Flores, 1970), nosotros lo hemos encontrado en el 1,35 por 100 de las muestras de pescado fresco, lo que indica un nivel aceptable de la aptitud para el consumo de los pescados que se consumen en nuestra área.

3. Investigación microbiológica

Los resultados encontrados en el control microbiológico de las muestras investigadas están todos dentro de los límites permitidos de Brazal y Ruiz-Atienza (1983).

Por tanto, y como comentario general, es preciso afirmar que la situación higio-sanitaria del pescado que abastece nuestra zona es buena, si bien existen problemas de presencia de conservadores, que pueden suponer un peligro sanitario para el consumidor.

RESUMEN

Se realiza una investigación de ácido bórico, formol y perboratos, nitrógeno amoniacal y control microbiológico en moluscos, crustáceos y pescados, tanto frescos como congelados.

Se detecta la presencia de conservadores en cefalópodos congelados y crustáceos y pescados frescos y congelados.

Los resultados microbiológicos están dentro de los límites permitidos.

Se detectan en pescado fresco (en el 1,35 por 100 de las muestras) niveles altos de nitrógeno amoniacal.

RÉSUMÉ

On a fait une recherche de l'acid borique, formol et perborates, nitrogène amoniacal et control microbiologique dans des mollusques, crustacées et poissons, frais et congelés. On detecte la presence de conservateurs chez le cephalopodes congelés et chez

les crustacés et poissons frais et congelés. Les résultats microbiologiques sont dans les limites permis. On détecte dans le poisson frais, dans le 1,35 % des échantillons, des niveaux élevés de nitrogène amoniacal.

SUMMARY

An investigation is made of boric acid, formaldehyde and perborates, amoniacal nitrogen and microbiological control of mollucs, crustaceus and fishes, both fresh and frozen. The presence of conservers in frozen cefalopodes and crustacean and fresh and frozen fishes is detected. The microbiological results are between the allowed limits. In the 1.35 % of the samples of fresh fish high levels of ammoniacal nitrogen are detected.

BIBLIOGRAFIA

1. BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO de 16 de abril de 1973: Orden de 11 de abril de 1973 por la que se aprueba el método oficial de análisis bacteriológico de aguas de mar y moluscos.
2. BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO de 22 de agosto de 1984: Real Decreto 1521/1984, de 1 de agosto, por el que se aprueba la reglamentación técnico-sanitaria de los establecimientos y productos de la pesca y acuicultura con destino al consumo humano.
3. BRAZAL GARCÍA, T., y RUIZ-ATIENZA RUIZ, L., 1984: Límites microbiológicos de alimentos de control veterinario. Edit. Colegio Oficial de Veterinarios de Alicante.
4. CENTRO NACIONAL DE ALIMENTACIÓN, 1976: Microbiología: Métodos de examen microbiológico para alimentos y bebidas. Normas recomendadas (manual práctico). Madrid.
5. CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DEL MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO, 1984: Técnica para la determinación de formol en productos de la pesca.
6. LECOQ, R., 1965: *Manuel d'analyses alimentaires et d'Expertises usuelles*. Edit. Doin Dereu. París.
7. PÉREZ FLORES, F., 1970: Normalización de técnicas relacionadas con la bromatología de aplicación a los pequeños laboratorios al servicio de la sanidad veterinaria. Edit. Antibiótico, S. A. Madrid.

Epidemiología de la toxocariosis

I. ESTUDIO DEL PARASITISMO POR ASCARIDOS EN LOS PERROS DE GRANADA

D. GRANADOS TEJERO, V. GOMEZ GARCIA y M. RODRIGUEZ OSORIO

INTRODUCCION

Se conoce como *Larva migrans* visceral el síndrome causado por la presencia en vísceras, órganos y tejidos, de larvas de nematodos que infectan accidentalmente al hombre. Estas larvas no alcanzan el estado adulto, permaneciendo como larvas del segundo estadio y dando lugar a la formación de granulomas. Cualquier nematode en potencia puede producir esta afección. Hasta ahora se han señalado como agentes etiológicos a *Toxocara canis*, *Toxocara cati*, *Trichiuris vulpis* y *Angiostrongylus costaricensis*; pero, es, sin duda, el primero el principal responsable.

Desde que Beaver y cols., 1952 [1], detectaran la presencia de larvas de *Toxocara canis* en un niño, se le viene prestando una gran atención a la infestación humana, y, aunque no son muy frecuentes los casos sintomáticos de *Larva migrans* visceral, a través de encuestas serológicas fidedignas, se ha comprobado cómo la infestación asintomática es bastante frecuente. Woodruff, en 1973 [12], ha señalado esta zoonosis como un problema de salud pública para el hombre.

El presente trabajo ha tenido como finalidad determinar la incidencia del parasitismo por ascáridos en la población canina de la ciudad de Granada.

MATERIAL Y METODOS

Hemos examinado un total de 331 perros. Las muestras de heces fueron recogidas en la Sociedad Protectora de Animales, Parque Municipal del Ayuntamiento y Criadero de la Universidad. En un primer examen analizamos las muestras por el método directo, pasando a realizar el método de concentración de Teleman y Liman, modificado por López-Neyra, 1947 [8], en aquellas muestras que habían resultado negativas. En una sola muestra

encontramos huevos de *Toxocara* y *Toxascaris*, por lo que al distribuir los resultados no la hemos tenido en cuenta.

A los resultados obtenidos hemos aplicado el «test» de diferencias de porcentajes, con riesgo de error de tipo I, $\alpha \leq 0,05$.

RESULTADOS

En los cuadros 1 y 2 están anotados los resultados obtenidos para *Toxocara* y *Toxascaris*, respectivamente, agrupados según sexo, edad y edad y sexo-edad.

Los cuadros 3, 4, 5 y 6 reflejan el estudio comparativo de los resultados para ambas especies de ascáridos.

CUADRO 1

RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACION DE «TOXOCARA SPP.» EN HECEAS DE 330 PERROS, AGRUPADOS SEGUN SEXO, EDAD, Y SEXO Y EDAD

Animales	Número	POSITIVOS		CALCULO ESTAD.	
		Número	Porcentaje	T. exp.	Difer. - Porcentaje
Machos	192	20	10,41	0,93	No sig.
Hembras	138	19	13,76		
Hasta un año	149	33	22,14	5,27	Sig. $\alpha = 0,01$
Mayores de un año	181	6	3,31		
Machos:					
Hasta un año	80	16	20	3,66	Sig. $\alpha = 0,01$
Mayores de un año	112	4	3,57		
Hembras:					
Hasta un año	69	17	24,63	3,69	Sig. $\alpha = 0,01$
Mayores de un año	69	2	2,89		
Machos:					
Hasta un año	80	16	20	0,68	No sig.
Hembras:					
Hasta un año	69	17	24,63		
Machos:					
Mayores de un año	112	4	3,57	0,24	No sig.
Hembras:					
Mayores de un año	69	2	2,89		

Total animales = 330; positivos = 39 (11,81 por 100).

CUADRO 2

RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACION DE «TOXASCARIS LEONINA» EN HECES DE 330 PERROS, AGRUPADOS SEGUN SEXO, EDAD, Y SEXO Y EDAD

Animales	Número	POSITIVOS		CALCULO ESTAD.	
		Número	Porcentaje	T. exp.	Difer. - Porcentaje
Machos	192	29	15,10	1,32	No sig.
Hembras	138	14	10,14		
Hasta un año	149	19	12,75	0,14	No sig.
Mayores de un año	181	24	13,26		
Machos:					
Hasta un año	80	14	17,5	0,78	No sig.
Mayores de un año	112	15	13,39		
Hembras:					
Hasta un año	69	5	7,24	1,12	No sig.
Mayores de un año	69	9	13,04		
Machos:					
Hasta un año	80	14	17,5	1,86	Sig. $\alpha = 0,05$
Hembras:					
Hasta un año	69	5	7,24		
Machos:					
Mayores de un año	112	15	13,39	0,07	No sig.
Hembras:					
Mayores de un año	69	9	13,04		

Total animales = 330; positivos = 43 (13,03 por 100).

CUADRO 3

RESULTADOS COMPARATIVOS DEL PARASITISMO POR «TOXOCARA SPP.» Y «TOXASCARIS LEONINA», SEGUN SEXO. CALCULO ESTADISTICO

PARASITOS	MACHOS				HEMBRAS				
	SEXO	Positivo	Porcentaje	T. Exp.	Difer. - Porcentaje	Positivo	Porcentaje	T. exp.	Difer. - Porcentaje
<i>Toxocara</i>		20	10,41	- 1,37	No sig.	19	13,76	0,93	No sig.
<i>Toxascaris</i>		29	15,10			14	10,14		

Total machos: 192.
Total hembras: 138.

CUADRO 4

**RESULTADOS COMPARATIVOS DEL PARASITISMO POR
«TOXOCARA SPP.» Y «TOXASCARIS LEONINA», SEGUN EDAD.
CALCULO ESTADISTICO**

PARASITOS	ANIMALES HASTA UN AÑO				ANIMALES MAYORES DE UN AÑO			
	SEXO	Positivo	Porcentaje	T. Exp.	Difer. - Porcentaje	Positivo	Porcentaje	T. exp.
<i>Toxocara</i>	33	22,14	2,13	Sig. $\alpha=0,05$	6	3,31	3,43	Sig. $\alpha=0,01$
<i>Toxascaris</i>	19	12,75			24	13,26		

Total animales hasta un año: 149.

Total animales mayores de un año: 181.

CUADRO 5

**RESULTADOS COMPARATIVOS DEL PARASITISMO POR
«TOXOCARA SPP.» Y «TOXASCARIS LEONINA» EN MACHOS,
SEGUN EDAD. CALCULO ESTADISTICO**

PARASITOS	MACHOS HASTA UN AÑO				MACHOS MAYORES DE UN AÑO			
	SEXO-EDAD	Positivo	Porcentaje	T. Exp.	Difer. - Porcentaje	Positivo	Porcentaje	T. exp.
<i>Toxocara</i>	16	20,0	0,40	No sig.	4	3,57	2,63	Sig. $\alpha=0,01$
<i>Toxascaris</i>	14	17,5			15	13,39		

Total machos hasta un año: 80.

Total machos mayores de un año: 112.

CUADRO 6

**RESULTADOS COMPARATIVOS DEL PARASITISMO POR
«TOXOCARA SPP.» Y «TOXASCARIS LEONINA» EN HEMBRAS,
SEGUN EDAD. CALCULO ESTADISTICO**

PARASITOS	HEMBRAS HASTA UN AÑO				HEMBRAS MAYORES DE UN AÑO			
	SEXO-EDAD	Positivo	Porcentaje	T. Exp.	Difer. - Porcentaje	Positivo	Porcentaje	T. exp.
<i>Toxocara</i>	17	24,63	2,78	Sig. $\alpha=0,01$	2	2,89	2,19	Sig. $\alpha=0,05$
<i>Toxascaris</i>	5	7,24			9	13,04		

Total hembras hasta un año: 69.

Total hembras mayores de un año: 69.

DISCUSION

De los 330 animales, 39 resultaron parasitados por *Toxocara* spp., y 43 por *Toxascaris leonina*, cifras que suponen un 11,81 y 13,03 por 100 de parasitación. Estos índices de parasitación no son distintos, las diferencias entre los porcentajes no son estadísticamente significativas.

Los métodos coprológicos no dan un índice exacto de parasitación, Ito y colaboradores., 1951 [6], en un estudio comparativo de exámenes de heces y posterior autopsia de animales han comprobado cómo los primeros revelan solamente el 46,6 por 100 de las infestaciones. Woodruff, 1970 [11], considera que es preciso multiplicar los resultados hallados con estos métodos por un factor de 1,8 para obtener el índice de parasitación real. Ateniéndonos a este factor, el parasitismo obtenido por nosotros sería del 25,25 y 23,45 por 100, respectivamente.

Para Europa, Ehrhard y Kernbaun, 1979 [2], señalan índices de parasitación que oscilan entre el 5,5 y 51 por 100. Por lo que respecta a España, Gállego y Pumarola, 1952 [3], encuentran un 36,58 por 100 en Barcelona; Jiménez Millán, 1959 [7], en Madrid 21,2 por 100, y González Castro y cols., 1962 [4], en Navarra, un 32 por 100, cifras más altas que las halladas por nosotros.

Para *Toxocara*, y por lo que respecta al sexo (cuadro 1), hemos encontrado un 10,41 por 100 de parasitación para animales macho y un 13,76 por 100 para hembras; la diferencia entre ambos porcentajes no es estadísticamente significativa. Estos resultados están de acuerdo con los obtenidos por Vaughn y Jordan, 1960 [9], y Williams y Menning, 1961 [10]. Por el contrario, en cuanto a la edad, la diferencia entre los porcentajes de parasitación, para animales de hasta un año y mayores de esta edad, sí es estadísticamente significativa: hemos hallado un 22,14 por 100 frente a un 3,31 por 100. Los animales de hasta un año están más parasitados que los de edad superior. De la misma manera, tanto los machos como las hembras de hasta un año están más parasitados que los mayores de esta edad. Estos resultados son explicables por la existencia de la infestación prenatal y también por el hecho de que en los perros adultos las larvas, una vez liberadas de los huevos, migran desde el intestino a los tejidos, de donde, en el caso de hembras, se activan y pasan al feto a través de la placenta.

La diferencia de porcentajes entre machos y hembras de hasta un año, lo mismo que entre los de edad superior, no es estadísticamente significativa.

Para *Toxascaris leonina*, como puede observarse en el cuadro 2, los porcentajes de parasitación para machos y hembras, y según la edad, no son distintos; las diferencias halladas no son estadísticamente significativas. Según sexo y edad, solamente hemos encontrado porcentajes distintos de parasitación para machos y hembras de hasta un año, estando los machos más parasitados que las hembras.

Comparando los resultados para ambas especies de ascáridos, y por lo que respecta al sexo (cuadro 3), no existen diferencias estadísticamente significati-

vas entre los porcentajes obtenidos para machos y hembras. Si existen en cuanto a la edad (cuadro 4), los animales hasta un año se parasitan más por *Toxocara* que por *Toxascaris*, y los mayores de un año, más por *Toxascaris* que por *Toxocara*. Estas diferencias se deben, por un lado, a la infestación prenatal por *Toxocara*, y por otro, a que en los perros adultos *Toxascaris* sí desarrolla la fase intestinal.

Teniendo en cuenta sexo y edad (cuadros 5 y 6), los animales mayores de un año, tanto machos como hembras, están más parasitados por *Toxascaris* que por *Toxocara*, y las hembras de hasta un año están más parasitadas por *Toxocara* que por *Toxascaris*.

A pesar de no ser excesivamente alto el índice de parasitación obtenido para *Toxocara*, principal responsable de la *larva migrans* visceral en el hombre, si tenemos en cuenta que una hembra puede liberar 200.000 huevos al día, un perro puede albergar decenas de hembras, los huevos resisten condiciones de humedad y temperatura y el aumento del censo canino en nuestra ciudad, podemos decir, en nuestro medio, el riesgo potencial de infestación puede considerarse apreciable.

Por otra parte, en un estudio realizado por nosotros al objeto de determinar el grado de contaminación de nuestros jardines en todos ellos, excepto en uno, hemos encontrado que el 100 por 100 de las muestras examinadas contienen tanto huevos de *Toxocara* como de *Toxascaris*, Gómez García y cols., 1985 [5].

Según Ehrhard y Kernbaun, 1979 [2], aunque el parasitismo por adultos de *Toxascaris* ha sido señalado en el hombre en cinco ocasiones, la posibilidad de que las larvas puedan, al igual que en *T. canis*, emigrar hacia los tejidos y ocasionar un síndrome de «larva migrans», hoy no es excluida; de aquí que el parasitismo por este ascárido deba ser tenido en cuenta, máxime cuando su incidencia es apreciable.

El parasitismo doble por *Toxocara* y *Toxascaris* solamente lo hemos hallado en 0,3 por 100 de la población estudiada.

Otros nematodos que hemos encontrado han sido *Ancylostoma caninum* y *Trichuris vulpis*; este último implicado también en el síndrome de la *larva migrans* visceral.

RESUMEN

Los resultados obtenidos del presente estudio muestran que el 11,81 y el 13,03 por 100 de los perros examinados coprológicamente están parasitados por *Toxocara* spp y *Toxascaris leonina*, respectivamente. Para *Toxocara* existen diferencias estadísticamente significativas cuando se tienen en cuenta la edad, los animales menores de un año están más parasitados que los de más edad. Para *Toxascaris*, los porcentajes de parasitación según edad-sexo son diferentes. Hemos comprobado que en los perros menores de un año los machos están más parasitados que las hembras.

R É S U M É

Les résultats obtenus du present étude montrent que 11,81 et 13,03 % des chiens examinés coprologiquement sont parasités par *Toxocara* spp. et *Toxascaris leonina*, respectivement.

Pour *Toxocara*, ils existent des différences statistiquement significatives quand on tien compte de l'âge; les animaux jusqu'à 1 an sont plus parasités que ceux plus âgés. Pour *Toxascaris*, les pourcentages de parasitation selon l'âge-sexe, sont différents, nous avons constaté que des chiens jusqu'à 1 an les males sont plus parasités que les femelles.

SUMMARY

The results obtained from the current investigation show that 11,81 and 13,03 per cent of the dogs examined coprologically are parasitized by *Toxocara* spp. and *Toxascaris* respectively.

For *Toxocara*, there are statistically significant differences if age is taken into account. Thus, animals of up to one year are more parasitized than older ones. For *Toxascaris*, the percentage of parasitation are different according to sex-age. We have proved that males of up to one year of age are more parasitized than females.

REFERENCIAS

- [1] BEAVER, P.; SNYDER, C.; CARRERA, G.; DENT, J., y LAFFERTY, J., 1952: «Chronic eosinophilia due to visceral larva migrans. Report of Three cases», *Pediatrics*, 9: 7-19.
- [2] EHRHARD, T., y KERBAUM, S., 1977: «*Toxocara canis* et toxocarose humaine», *Bulletin de l'Institut Pasteur*, 1979, 77 (3): 225-287.
- [3] GÁLLEGO BERENGUER, J., y PUMAROLA BUSQUETS, A., 1952: «Parasitismo por helmintos en los perros vagabundos de Barcelona», *Revista Ibérica de Parasitología*, 12: 205-213.
- [4] GONZÁLEZ CASTRO, J.; TORMO, J., y CHORDI, A.: 1962: «Aportación al estudio de las helmintiasis intestinales en los perros. I. Especies parásitas e índices de parasitación», *Revista Ibérica de Parasitología*, 22: 271-284.
- [5] GÓMEZ GARCÍA, V.; GRANADOS TEJERO, D.; RODRÍGUEZ OSORIO, M., y GÓMEZ MORALES, M. A., 1986: «Epidemiología de la Toxocariasis. II. Contaminación de los jardines de Granada por huevos de ascáridos», *Revista de Sanidad e Higiene Pública* 2X, 3-4.
- [6] ITO, J.; WATANABE, K.; NOGUSHI, H., y MAEKAWA, T., 1959: «Recherche d'helminthes parasités du chien dans la prefecture de Schizvoka. II. *Toxocara canis* et *Ancylostoma caninum*», *Japanese Journal of Parasitology*, 1959, 8: 13-18 (citado por EHRHARD y KERBAUM, 1979).
- [7] JIMÉNEZ MILLÁN, F., 1959: «Contribución al estudio de los helmintos parásitos de los animales domésticos», *Revista Ibérica de Parasitología*, 19: 25-68.

- [8] RODRÍGUEZ LÓPEZ-NEYRA, C., 1947: «Parasitología animal», Edit. Prieto, página 268.
- [9] VAUGHN, J., y JORDAN, R., 1960: «Intestinal Nematodes in well-cared-for dogs», *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 1960, 9: 29-31.
- [10] WILLIAMS, R. W., y MENNING, E. L., 1961: «Intestinal helminths in dogs and cats of Bermudes islands and their potential public health significance, with a report of a probable case of V. L. M.», *Journal of Parasitology*, 47: 947-951.
- [11] WOODFRUFF, A. W., 1970: «Toxocariasis», *British Medical Journal*, 1970, 3: 663-669.
- [12] WOODFRUFF, A. W., 1973: «The clinical unit in Tropical Medicine and Epidemiology», *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 1973, 67: 755-769.

Contribución al estudio de la hipertensión arterial en el medio laboral hospitalario

V. SANCHIS-BAYARRI VAILLANT* y MARIA CARMEN CELMA MARIN**

INTRODUCCION

Según la OMS [1], el término de «hipertensión arterial» designa un aumento de la presión de la sangre de las arterias que corresponde a una enfermedad de etiología múltiple y patogenia plurifactorial que se caracteriza clínicamente por la elevación de la presión arterial mínima o diastólica por encima de los 90 milímetros de Hg. en personas de menos de cuarenta y cinco años, medida en condiciones basales, por la mañana, en decúbito, en ayunas y después de un reposo de diez minutos.

En la persona de edad las cifras ligeramente elevadas de tensión arterial, deben considerarse más como respuesta normal al endurecimiento de las grandes arterias que como expresión de enfermedad.

La hipertensión produce altas tasas de morbilidad, invalidez y mortalidad (2, 3, 4) puede ser identificada fácilmente y tratada con eficacia (5, 6). Siguiendo las recomendaciones de la OMS [1] se realizó el presente estudio dirigido a la detección y control de hipertensión arterial en el medio laboral hospitalario y cuyos objetivos pueden resumirse en:

1. Analizar la prevalencia de hipertensión arterial en el medio laboral hospitalario, así como el grado de conocimiento y control del proceso en los hipertensos detectados.

2. Estudiar clínicamente a los hipertensos detectados y llevar a cabo un análisis comparativo con un grupo control presuntamente sano y normotenso del mismo hospital.

3. Realizar un análisis comparativo de la prevalencia de la hipertensión arterial en un medio laboral industrial. Se trataba de una fábrica de plásticos, en la que los trabajadores no están sometidos a la exposición de ningún tóxico en el proceso de elaboración del producto.

* Profesor Jefe del Servicio de Análisis Clínicos del Hospital General de Valencia.

** Médico de Empresa del Hospital General de Valencia.

MATERIAL Y METODOS

Se analizaron las cifras de tensión arterial, así como la prevalencia de hipertensos (considerando como hipertensos, siguiendo los criterios de la OMS [1], a aquellos cuya tensión arterial era de 160 milímetros de Hg. de sistólica y/o 95 milímetros de Hg. de diastólica), en una muestra aleatoria [7] de 300 personas que acudían al Servicio de Medicina preventiva para una revisión periódica, entre los que había 115 hombres y 185 mujeres.

La determinación de la presión arterial la realizamos mediante el esfigmomanómetro de mercurio.

Estas determinaciones de la tensión se realizaron con el paciente sentado y sin hacer ningún esfuerzo, a temperatura agradable, sin fumar y sin haber estado expuestos al frío inmediatamente antes de la determinación; se realizaron a todos prácticamente a la misma hora, de nueve a once de la mañana. Entre estos 300 individuos, encontramos 41 hipertensos. A estos 41 pacientes que en una primera determinación se les apreció aumento de la tensión arterial, se les practicó tres mediciones más de la tensión arterial efectuadas en diferentes días.

En cada determinación se les tomaba la tensión primero con el paciente acostado, tras haber permanecido cinco minutos en posición de decúbito y una segunda vez después de tres minutos en posición ortostática.

El estudio clínico comprendía:

- Anamnesia.
- Antecedentes familiares de enfermedades renales o cardiovasculares.
- Duración de la hipertensión, mediciones anteriores de la presión, tratamiento anterior.
- Antecedentes de hiperlipidemia en el enfermo.
- Hábito de fumar.
- Exceso de peso.
- Existencia de diabetes mellitus.
- Medida en que el enfermo realiza ejercicio físico
- Ingestión de contraceptivos orales, glucocorticoides, etc.
- Circunstancias sociales.

Investigación de la posible etiología de la hipertensión antes de instaurar el tratamiento, practicando los análisis siguientes:

- Colesterol sérico.
- Glucosa en sangre en ayunas.
- Concentración ácido úrico.
- Hemoglobina.
- Hematocrito.
- Análisis de orina: Sedimento y anormales.
- ECG: Permite detectar signos de afección cardíaca.

Las mismas valoraciones que al grupo de hipertensos y el mismo estudio clínico se realizó en una muestra seleccionada aleatoriamente de 41 individuos normotensos del mismo hospital que constituyeron el grupo control.

Asimismo se hizo un estudio comparativo: 50 trabajadores de una fábrica de plásticos también seleccionados aleatoriamente [7].

En total el trabajo, está realizado abarcando el estudio de 391 historias de personas en edades comprendidas entre dieciocho y sesenta y cinco años; de estas historias: 300 son de trabajadores de hospital, 41 para el grupo control y 50 para el estudio comparativo.

RESULTADOS

En el estudio de la hipertensión por grupos de edad encontramos (véase cuadro 1): En menores de veinticuatro años un 8 por 100 de hipertensos en edades comprendidas entre veinticinco y treinta y cuatro años, tan sólo hay un 3,17 por 100 de hipertensos; de treinta y cinco a cuarenta y cuatro años un 16 por 100; de cuarenta y cinco a cincuenta y cuatro años un 23,8 por 100, y en mayores de cincuenta y cinco años un 40,6 por 100. Observamos que a partir de los treinta y cinco años hay un aumento progresivo de hipertensos en relación con la edad; en el grupo de edad comprendido entre veinticinco y treinta y cuatro años es donde menos hipertensos encontramos.

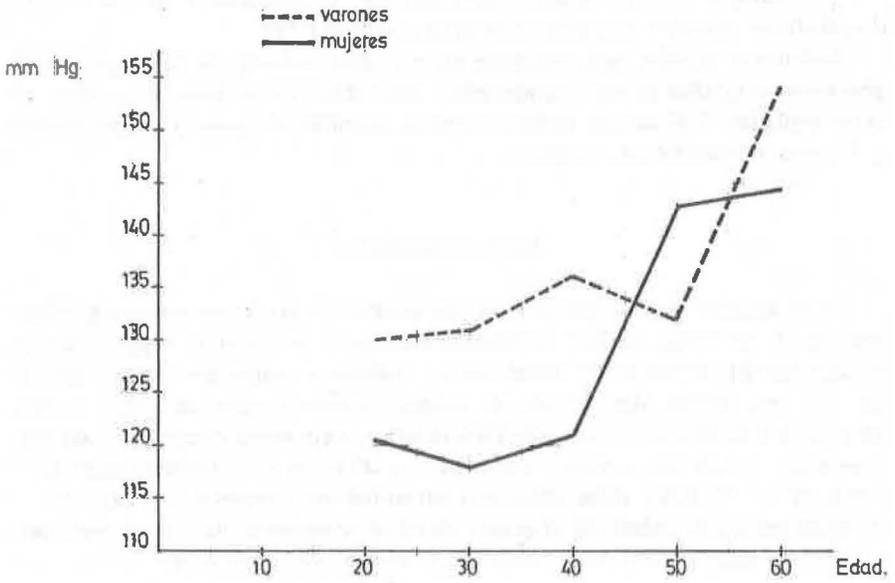
CUADRO 1

MEDIA Y DESVIACION TIPICA DE LA TENSION ARTERIAL SISTOLICA Y DIASTOLICA POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO

Edad	SEXO		N. HIPERT.		T. ARTERIAL SISTOLICA		T. ARTERIAL DIASTOLICA	
	V	M	V	M	V	M	V	M
24	13	12	1	1	130,0 ± 18,3	120,4 ± 12,3	74,2 ± 10,5	75,4 ± 17,4
25-34	31	95	1	3	130,8 ± 12,6	117,9 ± 11,7	78,2 ± 2,8	74,6 ± 3
35-44	40	35	8	4	136,1 ± 18,4	120,7 ± 15	83,2 ± 11,3	78,7 ± 10,6
45-54	20	22	2	8	132 ± 18,5	142,7 ± 18,7	84 ± 11,0	88,6 ± 12,4
55	17	15	8	5	153,8 ± 27,6	144 ± 21	91,2 ± 14,4	87 ± 10,1

La tensión arterial sistólica aumenta con la edad (véase figura 1) en ambos sexos; siendo de $130 \pm 18,3$ para los varones menores de treinta y cuatro años y de $120,4 \pm 12,3$ para las hembras de la misma edad. Para los varones de veinticinco a treinta y cuatro años la tensión arterial sistólica es de $130,8 \pm 12,6$; mientras que para las hembras es de $117,9 \pm 11,7$. En las edades de treinta y cinco a cuarenta y cuatro años encontramos una tensión arterial sistólica para varones de $136,1 \pm 18,4$; mientras que para las mujeres es de $120,7 \pm 15$. Entre los varones de cuarenta y cinco a cincuenta y cuatro

T. A. SISTOLICA



T. A. DIASTOLICA

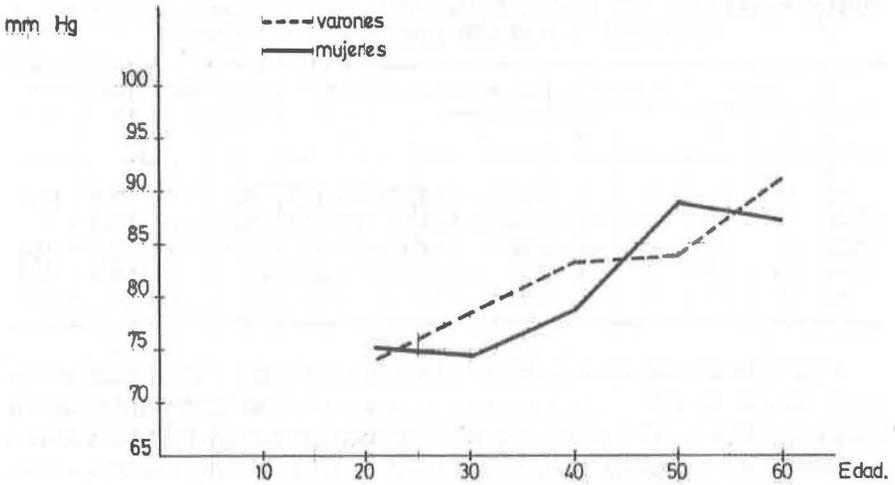


FIGURA 1

años, encontramos una T. A. sistólica de $132 \pm 18,5$ y entre las mujeres de $142,7 \pm 18,7$ y, por último, para las personas de más de cuarenta y cinco años, tenemos una tensión arterial sistólica de $153,8 \pm 27,6$ para los hombres y de 144 ± 21 para las mujeres.

La tensión arterial diastólica también aumenta con la edad en ambos sexos.

La tensión arterial diastólica para varones menores de veinticuatro años es de $74,2 \pm 10,5$; para las edades comprendidas entre veinticinco a treinta y cuatro años es de $78,2 \pm 2,8$; en el grupo de treinta y cinco a cuarenta y cuatro años la tensión arterial diastólica es de $83,2 \pm 11,3$; entre cuarenta y cinco a cincuenta y cuatro años es de 84 ± 11 , y en varones mayores de cincuenta y cinco años es de $91,2 \pm 14,4$.

Entre las mujeres la tensión arterial diastólica es de $75,4 \pm 17,4$ para las menores de veinticuatro años; de $74,6 \pm 3$ para las comprendidas entre veinticinco y treinta y cuatro años; de $78,7 \pm 10,6$ para las mujeres de cuarenta y cinco a cincuenta y cuatro años y de $87 \pm 10,1$ para las hembras de más de cuarenta y cinco años.

Observamos que la tensión arterial diastólica aumenta progresivamente con la edad, manteniéndose dentro de unos límites muy estrechos en el grupo de edad de veinticinco a treinta años, siendo de $78,2 \pm 2,8$ para los varones y de $76,5 \pm 3$ para las hembras.

Los valores medios de tensión arterial hallados tanto de sistólica como de diastólica fueron superiores en los varones con respecto a las hembras, en todos los grupos de edad excepto en el grupo de cuarenta y cinco a cincuenta y cuatro años.

En el estudio comparativo de la prevalencia de la hipertensión arterial por grupos de edad entre los trabajadores de medio laboral hospitalario y los del medio laboral industrial (véanse cuadros 2 y 3) encontramos que la proporción de hipertensos en medio laboral industrial es mayor que el

CUADRO 2

HOSPITAL

Prevalencia hipertensión arterial: Grupos de edad

Edad (años)	Número de casos (de edad)	PREVALENCIA HIPERTENSION		HIPERTENSION SISTOLICA		HIPERTENSION DIASTOLICA		HIPERTENSION AMBAS	
		Número de casos	Porcentaje	Número de casos	Porcentaje	Número de casos	Porcentaje	Número de casos	Porcentaje
24	25	2	2	1	50	1	50	-	-
25-34	126	4	3,2	-	-	3	75	1	25
35-44	75	12	16	-	-	5	41,7	7	58
45-54	42	10	23,8	-	-	4	40	6	60
55	32	13	40,6	1	7,7	3	23,1	9	69

CUADRO 3

FABRICA DE PLASTICOS

Edad (años)	Número de casos (de edad)	PREVALENCIA HIPERTENSION		HIPERTENSION SISTOLICA		HIPERTENSION DIASTOLICA		HIPERTENSION AMBAS	
		Número de casos	Porcentaje	Número de casos	Porcentaje	Número de casos	Porcentaje	Número de casos	Porcentaje
24	10	-	-	-	-	-	-	-	-
25-34	7	1	14,5	-	-	1	100	-	-
35-44	10	1	10	-	-	-	-	1	100
45-54	15	4	26,7	-	-	1	25	3	75
55	8	4	50	-	-	1	25	3	75

hospitalario; ya que en la fábrica de plásticos la hipertensión alcanza al 20 por 100 de la población trabajadora, mientras que el hospital sólo afecta al 13,7 por 100 de los trabajadores.

En ambos casos, el mayor porcentaje de hipertensos se da entre las personas mayores de cincuenta y cinco años. En el hospital el 40,6 por 100 de las personas mayores de cincuenta y cinco años padecen hipertensión, mientras que en la industria alcanza al 50 por 100 de los trabajadores mayores de cincuenta y cinco años.

En ambos grupos laborales el aumento de la tensión es a causa de la diastólica o de ambas, siendo muy escaso el número de hipertensos a causa sólo de la elevación de la tensión arterial sistólica.

El grado de conocimiento y control de los hipertensos hospitalarios detectados se refleja en el cuadro 4.

CUADRO 4

	Número de casos	Porcentaje
Población estudiada	300	
Total hipertensos detectados	41	13,7
Desconocían el proceso	25	60,9
Sabían que eran hipertensos pero no se controlaban adecuadamente	11	26,8
Efectuaban un control regular y correcto	5	12,1

De las 300 historias revisadas en el hospital, encontramos 41 casos de hipertensión, lo que supone un 13,7 por 100 de la población estudiada.

De los 41 hipertensos detectados, sólo el 12,1 por 100 llevaba un control regular y correcto de su hipertensión, mientras que el 60,9 por 100 desconocían su proceso hipertensivo y el 26,8 por 100 conocían que eran hipertensos pero no llevaban un control regular y correcto de su hipertensión,

bien por no controlarse regularmente las cifras de tensión arterial, bien por no tomar habitualmente la medicación antihipertensiva.

Observamos que es muy escaso el porcentaje de hipertensos que conocen su problema y aún es mucho más reducido el porcentaje de hipertensos que reciben medicación antihipertensiva y controlan la evolución del proceso de forma adecuada.

Los factores de riesgo pueden verse en el cuadro 5.

CUADRO 5

FACTORES DE RIESGO

	HIPERTENSOS n = 41	GRUPO CONTROL n = 41
Edad (años)	46,5 ± 11,1	39,6 ± 12,1
Peso (Kg.)	73,4 ± 11,8	63,8 ± 12
Tabaco	19 (46,3 %)	17 (41,4 %)
Deportes	2 (4,8 %)	6 (14,6 %)
Sal	9 (21,9 %)	6 (14,6 %)
Glucemia (mg/dl)	100,1 ± 17,4	95,1 ± 19,1
Colesterol sérico (mg/dl)	206,6 ± 54,8	187,9 ± 36,4
Acido úrico	5,9 ± 1,4	4,8 ± 1,3

El peso de los hipertensos es de $73,4 \pm 11,8$ mientras que el del grupo control varía entre los $63,8 \pm 12$, es decir, observamos una tendencia hacia la obesidad en el grupo de hipertensos.

En cuanto al consumo del tabaco no se observa mucha diferencia entre ambos grupos, ya que el 46,3 por 100 de los hipertensos son fumadores y para el grupo control el 41,4 por 100 son fumadores .

Los deportes no están muy generalizados en ninguno de los dos grupos, siendo muy escasa la proporción de los que practican algún deporte durante tres horas semanales como mínimo; en el grupo de hipertensos sólo el 4,8 por 100 practican asiduamente algún deporte, mientras que en el grupo control lo hacen un 14,6 por 100.

Sal: El 21,9 por 100 de los hipertensos son dados a tomar las comidas con bastante sal, mientras que para el grupo control sólo el 14,6 por 100 tiene costumbre de adicionar sal a las comidas.

Es decir, el grupo de hipertensos consume más comidas saladas que el grupo control.

En cuanto a las pruebas de laboratorio: No hallamos diferencia en los niveles de uricemia, siendo de $5,9 \pm 1,4$ mg por 100 para el grupo de hipertensos y una media de $4,8 \pm 1,3$ mg por 100 el grupo control.

La mayor diferencia la hallamos en el colesterol sérico, siendo de $206 \pm 54,8$ mg/dl para el grupo de hipertensos y de $187,9 \pm 36,4$ mg/dl para el grupo de normotensos control.

CUADRO 6

SINTOMATOLOGIA CLINICA

Síntomas	Número de casos	Porcentaje
Ninguno	17	41,5
Uno	10	24,4
Dos	5	12,2
Tres o más	9	21,9
TOTAL	41	100,0
Antecedentes de:		
- Cirrosis hepática	2	
- Litiasis urinaria	2	
- Diabetes	3	
- Insuficiencia coronaria	1	
- Ulcus duodenal	2	
- Fiebre tifoidea	4	

CUADRO 7

FRECUENCIA DE APARICION DE SINTOMAS CLINICOS

Síntoma	Porcentaje
Cefalea	31,7
Mareos	19,5
Palpitaciones	17
Disminución agudeza visual	17
Disnea	9,7
Dolor torácico	7,3
Vértigos	4,8
Escotomas	4,8
Pérdida conocimiento	4,8

Es decir, la cifra de colesterol es mayor en el hipertenso que en el normotenso, aunque en ambos casos las cifras de colesterol están dentro de los límites normales.

Los hipertensos presentan niveles superiores de glucemia que los normotensos, siendo de 100,1 mg/dl para los hipertensos y de 95,1 mg/dl para los normotensos.

La sintomatología clínica hallada en el grupo de hipertensos se refleja en los cuadros 6 y 7 y figura 2.

FRECUENCIA DE APARICION DE SINTOMAS

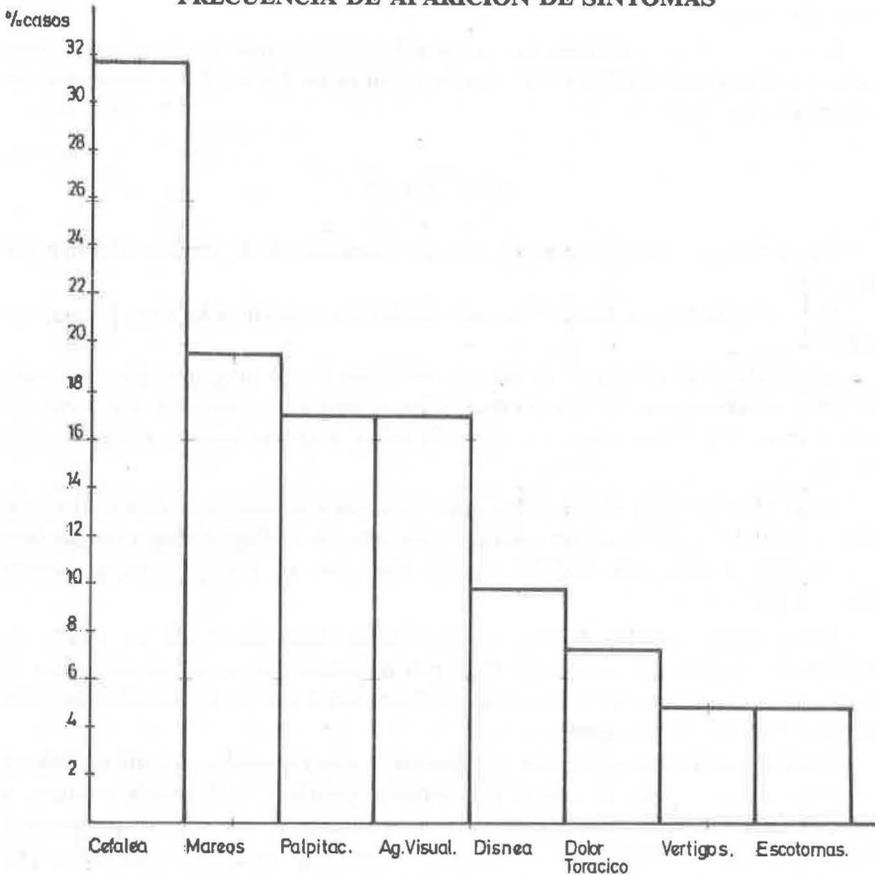


FIGURA 2

En el 41,5 por 100 de los casos no presentaban ninguna sintomatología; el 24,4 por 100 de los hipertensos presentaban un síntoma; el 12,2 por 100 presentaban dos síntomas y el 21,9 por 100, presentaban 3 o más.

De los 41 casos de hipertensos, en dos casos presentaban además una cirrosis hepática: En dos casos la hipertensión se acompañaba de litiasis urinaria, tres eran diabéticos, un caso presentaba una insuficiencia coronaria, dos casos padecían de ulcus duodenal y en cuatro casos tenían antecedentes de fiebre tifoidea.

Frecuencia de aparición de síntomas clínicos: El síntoma que aparece con mayor frecuencia es la cefalea; que se observa en un 31,7 por 100 de los casos.

Los mareos se presentan en 19,5 por 100, mientras que las palpitaciones y la disminución de la agudeza visual lo hacen en un 17 por 100, otros

síntomas son, disnea, dolor torácico, vértigo, escotomas y pérdida de conocimiento.

Los síntomas encontrados con mayor frecuencia entre los hipertensos han sido: Cefalea (en el 31,7 por 100), mareos (en el 19,5 por 100) y palpitaciones (en el 17 por 100).

DISCUSION

Según Sampler [7] y Miall [8], hay un aumento de la presión arterial por la edad.

Premisa que hemos observado que también se cumple a lo largo de nuestro trabajo.

También se observa que la tensión sistólica va en aumento durante toda la vida, mientras que la presión diastólica tiende a estacionarse alrededor de los cincuenta y cinco a sesenta años de edad, como señalan otros autores [8, 9].

En el 19,5 por 100 de los casos encontramos anomalías electrocardiográficas, y en el 17,1 por 100 encontramos alteraciones radiográficas, compatibles con repercusiones miocárdicas provocadas por el proceso, según señala Kannel [10 y 11].

En nuestro estudio hemos comprobado elevaciones en las cifras de glucemia y colesterol sérico, en el grupo de hipertensos, en relación con el grupo control, no obstante las cifras se mantenían dentro de los límites de la normalidad en ambos grupos.

Influyen adversamente en el pronóstico la alta concentración de colesterol total en el suero [12], el hábito de fumar cigarrillos, la diabetes melitus, y factores psicosociales. La exposición prolongada a un medio psicosocial adverso puede ser importante, y quizá provoque hipertensión permanente [9]. Son las hipertensiones producidas por algunas de las características de nuestra sociedad.

El *stress* vital provoca claramente un aumento de la patología hipertensiva [13].

RESUMEN

El trabajo está realizado abarcando el estudio de 391 historias de personas en edades comprendidas entre dieciocho y sesenta y cinco años; de estas historias: 300 son de trabajadores del hospital, 41 para el grupo control y 50 para el estudio comparativo.

De las 300 historias revisadas en el hospital, encontramos 41 casos de hipertensión, lo que supone un 13,7 por 100 de la población estudiada.

Los valores medios de tensión arterial hallados tanto de sistólica como de diastólica fueron superiores en los varones con respecto a las hembras, en todos los grupos de edad, excepto en el grupo de cuarenta y cinco a cincuenta y cuatro años.

R É S U M É

Ce travail a été fait comprenant d'étude de 391 histoires cliniques de personnes d'âge comprise entre 18 et 65 ans; de ces histoires, 300 étaient de travailleurs de l'hôpital, 41 pour le group control et 50 pour l'étude comparative. Des 300 histoires étudiés dans l'hôpital nous avons trouvé 41 cas d'hipertension ce qui represent un 13,7 pour cent de la population étudié. Les valeurs moyens de tension arterial (systolique et diastolique) trouvés étaient superieurs chez les hommes que chez les femmes, dans tous les groupes d'âge except chez le group de 45 à 54 ans.

S U M M A R Y

This paper has been elaborated through the study of 391 clinical records of persons 18 to 65 years old; from these records 300 are of hospital workers, 41 for the control group and 50 for the comparative study. From the 300 medical records studied in the hospital, we found 41 cases of hypertension, which represents a 13,7 % of the studied population. The mean values of blood tension (systolic and dyastolic) founded, were higher in males compared with females in every age group except in the group of 45 to 54 years old.

B I B L I O G R A F I A

- [1] «Hipertensión Arterial.» Serie de informes técnicos núm. 628. Ginebra, 1978.
- [2] Hypertension Detection and follow-up Program Cooperative Group Blood Pressure in 14 Communities. «A two-stage for Hypertension.» *JAMA*, 1977; 237 (22): 2.385.
- [3] BOYLE, E.: «Biological Patterns in Hypertension by race, sex, body weight and skin color.» *JAMA*, 1970; 313: 1.637.
- [4] Veterans Administration Cooperative Study Group on Antihypertensive Agents. «Effects of treatment on morbidity in hypertension.» Results in patients with diastolic blood pressure averaging 115 through 129 mm. Hg.» *JAMA*. a.976; 202: 1.028.
- [5] RUIZ DE LA FUENTE, S., y CORTINA GREUS, P.: «Programa sobre la detección y control de la hipertensión en el medio laboral.» *Medicina Clínica* (Barcelona), 1983, vol. 80, fg. 649-51.
- [6] RUIZ DE LA FUENTE, S., y CORTINA GREUS, P.: «Programa sobre la detección y control de la hipertensión arterial en el medio laboral.» *Medicina Clínica* (Barcelona), 1983, vol. 80, fg. 867-73.
- [7] HILL, A. B.: «A Short Textbook of Medical Statistics», 1977. E. Hodder and Stoughton. London 15 BN o 340 21958.
- [8] MIALL, W. E.; HOVELL, H. G.: «Relations between change of bloodpressure and age.» *Brit. Med. J.*, 1967; 2: 660.
- [9] SAMLER, J.; STAMLER, R.; PILLMAN, T. N. (Eds.): «The Epidemiology of Hypertension.» Nueva York, 1967.

- [10] KANNEL, W. B., y DAWNER, T. R.: «Hypertension as an ingredient of cardiovascular risk profile.» *Brit. J. Hos. Med.*, 1974, 508.
- [11] KANNEL, W. B.; DAWNER, T. R.: «Importance of hipertension as a risk factor of cardiovascular disease.» *Hypertension*, McGraw-Hill Book Company. New York, 1977.
- [12] KANNEL, W. B.; DAWNER, T. R.: «The Relation of adiposity to blood presure and development of hypertension.» *An. Int. Med.*, 1967; 67: 48.
- [13] WILLIAMS, R.: «Textbook of Endocrinology.» Ed. Saunders. Filadelfia-London-Toronto, 1981; 6 edicio.
- [14] PARDELL ALENTA, H., y colaboradores: «Prevalencia de la hipertensión en Hospitalet de Llobregat.» *Medicina Clínica* (Barcelona), vol. 82, 781-84.

COMUNICADOS DE PRENSA

La tasa de mortalidad infantil del Tercer Mundo está ligada directamente al grado de instrucción de la mujer. Según el «Anuario OMS de Estadísticas Mundiales», que acaba de aparecer (Información OMS núm. 98, diciembre 1985).

Aunque sean pobres, las madres que han recibido un mínimo de educación tienen más posibilidades de que sus hijos sobrevivan más allá de la infancia que aquellas que no la han recibido.

La OMS ha analizado los estudios que se han realizado sobre cerca de 160.000 mujeres de una treintena de países en desarrollo, de estos estudios se deduce que la mortalidad infantil es tanto menor cuanto mayor es el grado de educación de las mujeres.

Este análisis revela que cualquiera que sean las condiciones económicas, los niños de las mujeres educadas tienen más posibilidad de sobrevivir que los de madres analfabetas. Distintos estudios han sido emprendidos por los países en desarrollo, en el marco de un amplio estudio de la fecundidad mundial publicado en 1984 por el Instituto Internacional de Estadística en Holanda.

En los países en donde la tasa de alfabetización es débil —inferior al 35 por 100— los niños corren un riesgo de morir durante los primeros años de su vida dos o tres veces mayor que en los países en donde la tasa de alfabetización es superior a un 90 por 100.

Por otra parte, según la OMS, más del 30 por 100 de las mujeres en edad de procrear, que han realizado estudios superiores, tienen recurso a los métodos de anticoncepción modernos tales como la píldora o el dispositivo intrauterino. La proporción baja a un 10 por 100 en las mujeres sin instrucción.

«Las mujeres que han ido a la escuela tienen tendencia a casarse más tarde, a retrasar sus embarazos y a practicar la planificación familiar. Tienen, generalmente, menos hijos y espacian más sus nacimientos», observa la OMS. Sin embargo las mujeres que no han ido a la escuela tienen una media de dos veces más niños que aquellas cuya escolaridad ha durado siete años o más.

Este análisis está publicado en la edición de 1985 del *Anuario de Estadísticas Sanitarias Mundiales*, que acaba de aparecer. Con un volumen de 530

páginas, este documento reúne los datos remitidos por los países miembros de la OMS. Da las tasas de mortalidad por 150 causas de fallecimiento, entre las que se encuentran las enfermedades cardíacas y cerebrovasculares, el cáncer de pulmón, la cirrosis de hígado (alcoholismo) y los accidentes de coche, así como una valoración de las tasas de mortalidad infantil y de la esperanza de vida en los países desarrollados y en vías de desarrollo.

Según la OMS: «La difusión de estas informaciones deberá animar a los países a hacer uso de ellas y así identificar sus necesidades en materia de salud y mejorar la gestión de sus sistemas de salud.»

Las principales enseñanzas que la OMS aprovecha de estas estadísticas son las siguientes: «Una disminución de la mortalidad debida a las cardiopatías coronarias se ha iniciado en algunos países desarrollados y continúan progresos importantes contra estas enfermedades.» Por otra parte, «la mortalidad debida al cáncer de pulmón continúa aumentando en numerosos países y, hecho inquietante, aumenta ahora proporcionalmente con más rapidez en las mujeres que en los hombres en un cierto número de países».

MORTALIDAD INFANTIL

La tasa de mortalidad infantil (fallecimiento antes del año) varía entre seis y ocho fallecimientos por 1.000 nacidos vivos en Japón, Holanda, en los países nórdicos y en Suiza. Al otro extremo, es superior a 100 en la mayoría de los países africanos y en numerosos países de Asia.

En base a la estimación, los cinco países en desarrollo que tienen la tasa más bajas son en 1985:

- *En Africa*: Mauricio, con 27 fallecimientos por 1.000 nacidos vivos; Madagascar, 59; Zimbabwe, 61; Cabo Verde, 68, y Botswana, 71.

- *En América Latina y el Caribe*: Puerto Rico, 15; Costa Rica y Martinica, 18, cada uno; Cuba, 19; Barbados y Guadalupe, 20, cada uno.

- *En el Mediterráneo Oriental*: Chipre, 15; Kuwait, 25; Bahrein, 30; Qatar y Emiratos Arabes Unidos, 38, cada uno.

- *Sudeste Asiático*: República Popular Democrática de Corea, 28; Sri Lanka, 30; Tailandia, 42; Mongolia, 43, e Indonesia, 76.

- *En el Pacífico Occidental*: Singapur, 10; Hong-Kong, 11; Fidji, 24; República de Corea, 25, y Malasia, 26.

En los países desarrollados: Islandia y Suecia, con 6; Dinamarca, Finlandia, Japón, Holanda, Noruega y Suiza, 7, cada uno.

ESPERANZA DE VIDA

Es el Japón donde existe la esperanza de vida más elevada para los hombres, con 74,8 años; después, Suiza, con 73,8 años, e Islandia, con 73,5 años.

Entre los países en desarrollo que comunican sus cifras a la OMS, está Panamá, en donde la esperanza de vida es más elevada para los hombres, con 72,8 años, que es equivalente a la de Noruega. Cuba sigue con 72,2 años, lo que le iguala con Australia.

Entre las otras cifras relativas a la esperanza de vida de los hombres: Israel, 73,1 años; Holanda, 73; República Federal de Alemania, 71,3; Estados Unidos, 70,9; Hungría, 65,1, y Polonia, 66,3.

Suiza ocupa el primer lugar referente a la esperanza de vida de las mujeres con 80,8 años; Japón e Islandia siguen, respectivamente, con 80,7 y 80,6 años.

Otras cifras relativas a la esperanza de vida de las mujeres: Holanda y Noruega, 79,8; Australia, 79; Estados Unidos, 78,4; República Federal de Alemania, 78,1, y Hungría, 73,3.

CAUSAS DE FALLECIMIENTO DETERMINADAS

Cardiopatías isquémicas

La tasa de mortalidad, corregida según la edad, varía para los dos sexos de un mínimo de 47 por 100.000 personas en Japón a un máximo de 329 en Irlanda del Norte (Reino Unido).

En segunda posición, entre las tasas menos elevadas, se encuentra Hong-Kong, con 64 fallecimientos por 100.000 habitantes, seguido por la República Dominicana, 65; Francia, 76, y Portugal, 80.

En el otro extremo: Irlanda del Norte seguida por Escocia (Reino Unido), donde se cuentan 293 fallecimientos por 100.000 habitantes; después Checoslovaquia, con 291; Irlanda, 279; Suecia y Finlandia, 264, etc.

Entre las otras cifras: Hungría, 236 fallecimientos por 100.000 habitantes; Australia, 235; Estados Unidos, 233; República Federal de Alemania, 166; Suiza, 112, y Grecia, 82.

Australia, Israel y los Estados Unidos han experimentado «disminuciones sustanciales de la mortalidad masculina» del orden del 30 por 100 entre 1980 y 1983.

La disminución ha sido del 26 por 100, en Canadá; del 24 por 100, en Japón; del 22 por 100, en Bélgica; de 18 por 100, en Nueva Zelanda; de 17 por 100, en Holanda, y de 18 por 100, en Finlandia.

«La mortalidad por crisis cardíacas, por el contrario, ha aumentado “brutalmente” en cuatro países: En Rumania, un 68 por 100; en España, 56 por 100; en Polonia, el 48 por 100, y en Grecia, 29 por 100. El aumento ha sido “un poco menos rápido” en Suiza, con más de 10 por 100.»

«De forma general, la mortalidad femenina ha tenido las mismas tendencias que la mortalidad masculina», señala la OMS, incluso aunque «el ligero aumento de la mortalidad observado en Suiza, en los hombres, no aparece en las mujeres».

Enfermedades cerebrovasculares

Las tasas de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares (ictus) para los dos sexos, corregidas según la edad, están comprendidas entre un mínimo de 42 por 100.000 habitantes en Kuwait y un máximo de 240 por 100.000 en Bulgaria.

Entre las tasas más débiles se encuentra, en segunda posición, Puerto Rico, con 45 fallecimientos por 100.000 habitantes; después, la República Dominicana y los Estados Unidos, con 64; Suiza, con 68, y Canadá, con 69.

Al otro extremo se encuentra, en segundo lugar, Portugal, con 238 fallecimientos por 100.000; seguido por Checoslovaquia, 202, y Hungría, 198.

Otras cifras de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares: Japón, 133; Grecia, 145; Francia, 92. En Japón «es donde se han observado los mayores progresos», la mortalidad masculina ha disminuido en más del 50 por 100 entre 1970 y 1984.

La tasa de mortalidad ha disminuido, aproximadamente, un tercio en Australia, Bélgica, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Israel, Noruega, Nueva Zelanda, Holanda, República Federal de Alemania y en Reino Unido.

La mortalidad masculina sin embargo ha aumentado en Bulgaria (hasta 1980), en Hungría y en Polonia.

«Se observan las mismas tendencias en las mujeres», apunta la OMS.

Cáncer de pulmón

Las tasas de mortalidad por tumores malignos de la tráquea, de los bronquios y de los pulmones, para los dos sexos y corregidos según la edad, varían entre un mínimo de 7,5 por 100.000 habitantes en República Dominicana y un máximo de 70,4 en Escocia.

Entre los países en donde la mortalidad es más baja se encuentra, en segundo lugar, Panamá, con 13,5 fallecimientos por 100.000 habitantes; después, Mauricio, 13,8; Puerto Rico, 14,5, y Costa Rica, 15.

Entre las tasas elevadas se encuentra, en segundo lugar, Inglaterra y Gales, 57,1. Vienen a continuación: Hong-Kong, 56,6; Holanda, 55, y Singapur, 53,8.

Otras cifras: Hungría, 51,2; Estados Unidos, 51,1; Suiza, 34,6; Francia, 30,5, y Japón, 24,8.

La mortalidad femenina para este tipo de cáncer, ampliamente imputable al consumo de tabaco, ha aumentado entre 1970 a 1983 en la mayoría de los 36 países estudiados.

El aumento más elevado se observa en Canadá, con 139 por 100; se encuentra en seguida Holanda, 97 por 100; los Estados Unidos, 93 por 100; Noruega, 89 por 100, y Dinamarca, 86 por 100.

La mortalidad femenina por cáncer de pulmón ha aumentado un 74 por 100, en Irlanda del Norte; 71 por 100, en Escocia; 62 por 100, en Suecia; 57 por 100, Nueva Zelanda, y 51 por 100, Polonia, Irlanda y Suiza. El aumento ha llegado casi al 50 por 100 en Australia, Finlandia y Hungría.

A pesar de que la mortalidad masculina también ha crecido en la mayoría de los países, el aumento es generalmente inferior, con excepción de Polonia y Hungría, en donde han llegado a 55 y 60 por 100, respectivamente.

«En Inglaterra y el País de Gales, en menor medida que en Escocia», informa la OMS, «la mortalidad ha disminuido en los hombres mientras que aumenta en las mujeres».

Alcoholismo

Las tasas de mortalidad por cirrosis de hígado, corregidas según la edad, para los dos sexos, varían de un mínimo de 2,1 fallecimientos para 100.000 habitantes en Islandia a un máximo de 42,5 en Hungría.

Inglaterra y el País de Gales, así como Irlanda, vienen inmediatamente después de Islandia con una tasa débil de 4 por 100.000 habitantes, les siguen Nueva Zelanda, 4,6; Irlanda del Norte, 4,8, y Holanda, 5,5.

Entre las tasas más elevadas se encuentra, en segundo lugar, Rumania, con 36 fallecimientos por 100.000 habitantes; después Italia, con 32,9; Portugal, 32, y Austria, con 29,3.

Otras cifras: Francia, 28,2; Japón, 15,3; Estados Unidos, 13,6, y Suiza, 11,5.

Accidentes

Las tasas de fallecimiento por accidente, corregidas según la edad, para los dos sexos, están comprendidas entre un mínimo de 6 para 100.000 habitantes en Malta y un máximo de 48,5 en Venezuela.

Entre las tasas menos elevadas se encuentra, en segundo lugar, Hong-Kong, 6,5 fallecimientos por 100.000 habitantes; a continuación, Islandia, 8,7; Suecia, 8,8, y Noruega, 9,6

Entre las tasas más elevadas se encuentra, en segundo lugar, Kuwait, con 47,4 fallecimientos por 100.000 habitantes; después, Portugal, 32,5; Costa Rica, 25,5, y Austria, con 23,8.

Otras cifras: Francia, 19,7 fallecimientos por 100 habitantes; Estados Unidos, 18,2; Australia, 17,7; República Federal de Alemania, 14,2; Dinamarca, 12,1, y Japón, 10,4.

Mortalidad materna

Más de la mitad de los partos que tienen lugar en los países en desarrollo, es decir, cerca de 57.000.000, según los cálculos de la OMS, no tienen ninguna atención particular. Esto significa que las madres dan a luz sin ayuda de personas formadas para ayudarlas, ni incluso las matronas tradicionales. Es a esta ausencia de atenciones a la que habría que imputarle la mortalidad materna elevada que se observa en el tercer mundo. Las cifras relativas a las diferentes regiones son las siguientes:

- *En Africa* se estima que ha habido en 1980 cerca de 12.500.000 partos sin atenciones, lo que representa cerca del 63 por 100 de los nacimientos.

- *En América Latina* y en el Caribe, 5.000.000 de partos sin atenciones, o sea el 22 por 100 de nacimientos.
- *Asia del Sudeste*, 28.000.000 de partos sin atenciones, o sea 77 por 100, y
- *En el Pacífico Occidental*, 2.500.000 nacimientos sin atenciones, o sea 9 por 100 del conjunto de nacimientos.

Primera reunión interregional de la OMS sobre la prevención de la mortalidad materna (Información OMS núm. 99, diciembre 1985).

Cuando una mujer que vive en uno de los países más pobres del mundo queda embarazada el riesgo de que ella muera es 100 ó 200 veces mayor que el riesgo que corre una mujer embarazada de un país más rico.

Llamar la atención de la comunidad internacional sobre este indignante problema de salud pública era uno de los objetivos de la OMS cuando puso en marcha la primera reunión interregional sobre la prevención de la mortalidad materna, que se celebró en Ginebra del 11 al 15 de noviembre de 1985.

Los participantes de esta reunión han sugerido a los Estados Miembros de la OMS diversas estrategias y métodos susceptibles de permitir una reducción de la mortalidad y de la morbilidad materna, no bajo la forma de un nuevo programa especialmente concebido a este efecto, sino más bien en el marco de la estrategia de la Salud para Todos.

Esta reunión ha juntado a administradores, obstetras, matronas, pediatras, agentes de la salud pública y epidemiólogos de los Estados Miembros, así como de otros organismos de las Naciones Unidas. Con el fin de llamar la atención sobre las estadísticas mundiales relativas a la mortalidad materna en el mundo, los participantes han llegado a hacer una comparación sobrecogedora:

«Cada seis horas, tanto del día como de la noche, un avión grande de línea se estrella. Los 250 pasajeros son exclusivamente mujeres, todas embarazadas o que acaban de dar a luz. Algunas todavía adolescentes. Los niños que acaban de nacer generalmente nacen muertos o tienen pocas esperanzas de sobrevivir a corto plazo. Un número considerable de ellas sucumbirá por hemorragia o por una infección provocada por un aborto ocurrido en un estado precoz del embarazo. Por cada mujer que muere, otras varias sufren en su cuerpo y algunas sentirán dolores durante su vida entera y tendrán siempre mala salud.»

La mortalidad materna no es noticia en los periódicos, porque las víctimas no mueren todas en el mismo lugar. Ellas mueren «en solitario», con frecuencia en regiones apartadas. La mayoría son pobres, iletradas y no disponen de ningún apoyo en el sistema político.

Un porvenir de lento progreso

Algunos progresos se han conseguido en materia de reducción de la mortalidad infantil, pero la diferencia de la mortalidad materna entre países ricos y países pobres es una de las mayores que se observan en el dominio de la salud pública. Ochenta y cinco por ciento de los nacimientos mundiales se producen en los países en desarrollo, pero estos mismos países concentran el 95 por 100 de la mortalidad infantil y, cifra terrible, 99 por 100 de todos los casos de mortalidad materna. Hay más mujeres que mueren en un mes en la India que en un año en la totalidad de América del Norte, de Europa, de Japón y de Australia. Es, pues, urgente tomar medidas para reducir la mortalidad materna.

A la vista de los resultados de estudios efectuados en 21 países, los participantes de la reunión pusieron en evidencia algunas de las razones por las que las mujeres mueren durante su embarazo o de parto: Insuficiencia del sistema de atenciones de salud, falta de medios de transporte y de equipos indispensables para hacer frente en los casos de urgencia, falta de planificación familiar que permita espaciar los embarazos o evitarlos en edades todavía desfavorables, embarazos no deseados con el riesgo de aborto ilegal que ello implica, sin olvidar las consecuencias directas de la pobreza y de la malnutrición. Muchos de estos problemas podrían resolverse si se dispusiera de una asistencia médica y social apropiada. Toda mujer tiene derecho a atenciones apropiadas durante su embarazo y su parto. En el momento actual, menos de la mitad de los partos que tienen lugar en los países en desarrollo se hacen sin presencia de personal cualificado. La formación de matronas es un primer paso.

Todos los problemas obstétricos no podrían, sin embargo, ser resueltos a nivel de atención de salud primaria. Los participantes de la reunión llegaron a la conclusión de que era necesario no solamente enseñar métodos para partos seguros a los agentes de salud primaria, sino también que supieran a quién deberían dirigirse en caso de complicación.

En la medida en que la rapidez es esencial, debe ser posible practicar todas estas intervenciones —transfusiones sanguíneas, cesáreas, etc.— al nivel más periférico en que puedan ser efectuadas con seguridad y eficacia. En cuanto a las mujeres que corren un riesgo especial o que viven en regiones inaccesibles, sería necesario poderlas recibir antes del parto en «casas de espera», especialmente instaladas cerca de las maternidades. Todo lo que sea posible hacer debe hacerse, con el fin de evitar que las mujeres se vean obligadas a recurrir al aborto ilegal, con el peligro que esto comporta; los países donde este tipo de aborto constituye una causa importante de mortalidad materna deberían estudiar la causa de este fenómeno y tomar las medidas al respecto.

En materia de planificación familiar debe hacerse un esfuerzo especial en favor de los grupos de alto riesgo de mortalidad materna de las mujeres muy jóvenes y de aquellas que tienen ya numerosos hijos.

La Conferencia Mundial, que se reunió, en julio último, en Nairobi para hacer balance de la Década de la Mujer de las Naciones Unidas, juzgó que la mortalidad materna era «intolerablemente elevada» en numerosos países en desarrollo, y declaró que la reducción de la mortalidad materna a un mínimo de aquí al año 2000 debería ser uno de los objetivos prioritarios de los gobiernos y de las organizaciones no gubernamentales, así como de las organizaciones profesionales.

Directrices de la OMS para la prevención del SIDA y de la infección por el virus LAV/HTLVIII (De Punto en Punto núm. 30, 1986).

El SIDA, Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, ha llegado a ser un problema de salud internacional.

El SIDA está causado por un virus designado bajo el nombre LAV/HTLVIII.

Es posible prevenir el SIDA.

El virus del SIDA se transmite de persona a persona de tres formas diferentes:

- 1) Por contacto sexual con una persona infectada.
- 2) Por contacto directo (inoculación) con sangre o con productos sanguíneos infectados.
- 3) De una madre infectada a su hijo, antes, durante o poco después del nacimiento.

Para prevenir la transmisión por vía sexual es conveniente:

- Limitar el número de compañeros sexuales.
- Evitar relaciones sexuales con personas de alto riesgo y que tienen compañeros sexuales múltiples.
- Evitar el coito anal.
- Utilizar un preservativo que pueda ayudar a limitar el riesgo de transmisión durante las relaciones homosexuales o heterosexuales.

Para prevenir la transmisión por contacto de la sangre o los productos sanguíneos es conveniente:

- Analizar, cada vez que sea posible, la sangre destinada a las transfusiones, para detectar una posible contaminación con virus del SIDA y no utilizar sangre positiva para los enfermos.
- No administrar transfusiones sanguíneas más que en el caso de que sean médicamente necesarias.
- Tratar los productos sanguíneos especiales (tales como los factores de coagulación destinados a los hemofílicos), con el fin de destruir el virus del SIDA.

- Asegurarse de que las agujas, jeringuillas y otros instrumentos que atraviesan la piel (por ejemplo, para escarificaciones, tomas de sangre, circuncisiones, tatuajes, perforaciones del lóbulo de la oreja) estén limpias y estériles. Una atención especial se prestará a las agujas, jeringuillas y otros instrumentos que van a ser reutilizados, con el fin de asegurarse que están limpias y estériles después de cada utilización.

Para prevenir la transmisión de una madre infectada a su hijo, antes, durante o poco después del nacimiento, es conveniente:

- Advertir a las madres infectadas de los potenciales riesgos de un embarazo para ellas mismas y para sus hijos.

El SIDA no se transmite por los alimentos, el agua o el aire.

El SIDA no se transmite por simple contacto, tales como el que puede tenerse con compañeros de trabajo, por ejemplo.

El SIDA no se transmite entre miembros de una misma familia, a menos que tengan relaciones sexuales o nazcan de una madre infectada.

El SIDA no se transmite por los mosquitos.

En el momento actual no existe tratamiento eficaz contra el SIDA y no hay todavía una vacuna que permita prevenir el SIDA. Por consiguiente, la prevención del SIDA –por la difusión de una información correcta– es muy importante.

Investigaciones sobre el SIDA se están llevando a cabo en todo el mundo. La OMS continuará difundiendo informaciones referentes a la prevención a medida que haya informaciones disponibles.

Niños golpeados y maltratados: Conferencia internacional en Berna bajo el patrocinio conjunto del CIOMS y de la OMS. Comunicado OMS/30 (28 de noviembre de 1985).

Se reunirán eminentes especialistas, venidos de más de 30 países, en la Clínica Universitaria Infantil de Berna del 4 al 6 de diciembre de 1985, para abordar el problema de los niños golpeados y maltratados. Se preguntarán sobre la importancia creciente que adquiere este fenómeno en todo el mundo y recomendarán un cierto número de medidas a tomar para hacerle frente. Se esperan más de 150 participantes para esta conferencia, patrocinada por el Consejo de las Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas (CIOMS) y por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Los participantes examinarán la naturaleza y la importancia del problema que plantean los malos tratos que sufren los niños, tanto en los países industrializados como en los países en vías de desarrollo. El papel de la familia, el trabajo de los niños, la explotación sexual y la prostitución infantil, los niños errantes y los niños en la guerra figuran entre los puntos del orden del día de esta conferencia.

El CIOMS es formal: «El problema de los niños golpeados y maltratados está cada día más extendido en el mundo.» El número de casos de niños maltratados ha aumentado de forma espectacular estos últimos años. Este aumento es especialmente sensible en los países industrializados, en donde los servicios de salud infantil y los programas de ayuda social han llegado a un nivel de calidad y una extensión que permiten detectar los casos de niños maltratados y de reaccionar en consonancia.

«No se sabe todavía muy bien en qué medida este problema afecta igualmente a todos los países industrializados del mundo, pero no hay ninguna razón para pensar que se trata de un fenómeno limitado a Europa y América del Norte», según un documento del CIOMS.

La conferencia de Berna permitirá por primera vez analizar la cuestión de los niños maltratados a nivel mundial, y sus participantes harán resaltar las distintas formas en que este fenómeno se percibe y trata en las diferentes partes del mundo.

Entre los expertos que se esperan se destacan los nombres del doctor Beat Roos, director de la Oficina Federal Suiza de Salud Pública; del doctor Everest Koop, director general de Salud Pública de los Estados Unidos de América; del doctor Frederick Robbins, laureado con el premio «Nobel»; del doctor Ihsan Dogrammaci, director ejecutivo de la Asociación Internacional de Pediatría, con sede en París, así como del doctor Marcell Bettex, director de la Clínica Infantil Universitaria de Berna.

Los representantes de los medios de comunicación están invitados para que asistan a los trabajos de la conferencia. La primera sesión plenaria comenzará el miércoles 4 de diciembre, a las catorce horas, en el auditorio I de la Clínica Infantil Universitaria de Berna. Tendrá lugar en esta misma sala, el viernes día 6 de diciembre, a las trece treinta horas, una conferencia de prensa. Para ampliar estas informaciones, pueden dirigirse al CIOMS, Ginebra, teléfono (022) 91 34 06.

Los expertos de 10 países se reúnen en Tailandia para discutir sobre salud buco-dental en el tercer mundo. Comunicado OMS/31 (29 de noviembre de 1985).

Expertos llegados de 10 países están reunidos desde el 28 de noviembre en la ciudad tailandesa de Chiang-Mai para discutir durante una semana sobre salud bucodental, bajo los auspicios de la OMS.

Esta reunión fue organizada en el norte de Tailandia con el fin de que los expertos puedan visitar un proyecto, modelo de salud comunitaria, puesto en marcha en los distritos de Semerng y Pasang por el Centro Multinacional de Salud Bucodental.

«Lo que se hace en materia de formación de personal y de puesta a punto del material susceptible de ser producido localmente podría servir de ejemplo a los países en desarrollo del mundo entero», asegura el doctor Davis Barmes,

jefe de la Unidad de Salud Bucodental de la OMS. El ha sido invitado a tomar la palabra en el Congreso Dental del Pacífico asiático, que se celebrará las semanas del 5 al 19 de diciembre, en «Hyatt Central Plaza Hotel», de Bangkok.

El número de personas que padecen trastornos dentales aumenta en el tercer mundo, mientras que disminuye en los países industrializados. En 1983, según las informaciones del banco de datos sobre la salud bucodental de la OMS, las caries han sido más numerosas en el mundo en desarrollo que en el desarrollado, lo que no sucedía antes. Se trata de una inversión de la tendencia que prevalecía hace una veintena de años.

«Los países industrializados dedican entre el 5 y el 11 por 100 de su presupuesto total de salud a los programas de bucodental», precisa la OMS, y esto es lo que los países en desarrollo no pueden permitirse.

Uno de los principales puntos del orden del día de los expertos es el estudio del medio para la mejora de la salud bucodental en el tercer mundo, cuyo coste sea asequible para dichos países. Se trata, pues, de acentuar las medidas de prevención —evitar las caries, más que empastarlas—, así como de poner más personal de atención primaria de salud más que aumentar el número de dentistas, con el fin de poder recurrir al material fabricado *in situ* y no al material importado.

Los participantes de esta reunión escucharon los informes sobre la experiencia en Tailandia presentados por el doctor Thaworn Anunmanrajadhon y por otros colaboradores del Centro de Chiang-Mai. Será, sobre todo, cuestión del papel jugado por las distintas categorías del personal llamado «examinadores», «educadores» y «evaluadores» bucodentales. Entre otros informes que se expongan, es necesario indicar:

- Un informe sobre los sistemas alternativos de atención de salud bucodental en Malasia, por el doctor Abdullah bin Johari, director de los Servicios de Medicina Dental en Perak.
- Un informe sobre el equipamiento y el material necesario para los sistemas de atención bucodental, por el profesor Ewen Kirk, de la Universidad de Otago, en Dunedin (Nueva Zelanda).
- Un informe sobre salud bucodental en 10 países industrializados, por el doctor Per Baerum, subdirector general en la Dirección de Salud de Noruega.

Los especialistas que componen el Comité de Expertos de la OMS sobre los sistemas alternativos de atención de salud bucodental proceden de los siguientes países: Canadá, Estados Unidos, Japón, Malasia, Noruega, Nueva Zelanda, Reino Unido, Siria, Tailandia y Venezuela.

El uso racional de los medicamentos. En «el espíritu de Nairobi» ha prevalecido la cooperación en la Conferencia de la OMS. Comunicado OMS/32 (3 de diciembre de 1985).

Por vez primera, después de una década de polémicas, expertos de distintas disciplinas, y que representan, entre otras, a las políticas sanitarias,

y las autoridades nacionales de reglamentación farmacéutica, los servicios de atención de salud, industria farmacéutica y los movimientos de consumidores, se han puesto de acuerdo para unir sus esfuerzos y trabajar cada uno según sus propias competencias, con el fin de introducir mayor racionalidad en el uso de los medicamentos en todo el mundo.

Resumiendo los cinco días de debate de la Conferencia de expertos sobre el uso racional de los medicamentos, puesta en marcha por la OMS, y que terminó el viernes 29 de noviembre en Nairobi, el doctor Halfdan Mahler, director general, declaró a los participantes: «Esta Conferencia se ha celebrado con el fin de estimular el diálogo entre los expertos con opiniones divergentes y para hacernos tomar conciencia de la ventaja de la cooperación sobre la confrontación.»

El resumen, ofrecido por el doctor Mahler, de las 225 intervenciones hechas por los 92 participantes en la Conferencia, y que refleja con mucha precisión los puntos de vista de todos los expertos, incluso las divergencias de opinión o de enfoque, fue recibido con entusiasmo, como un primer paso hacia una era nueva en el uso racional de los medicamentos.

Políticas farmacéuticas nacionales

Los expertos convinieron en que la responsabilidad fundamental para un uso racional de los medicamentos incumbe a los Gobiernos, que deberán, sin embargo, poder contar con el apoyo de la OMS, que jugará un papel de guía, y de todas las demás disciplinas representadas en la Conferencia.

Todos admitieron que era necesario que los Gobiernos adoptasen políticas farmacéuticas nacionales fundadas en el concepto de medicamentos esenciales en el marco de su política nacional de salud, tratando de conseguir el objetivo de la salud para todos en el año 2000, «que, os recuerdo, fue inspirado por el principio de justicia social», dijo el doctor Mahler.

«El fin de tal política –prosiguió– es asegurarse de que los medicamentos eficaces de una cualidad y de una seguridad satisfactoria estén en todo momento a disposición de todos aquellos que los necesiten.»

Reglamentación farmacéutica

Los expertos señalaron unánimemente la necesidad de disponer, en cada país, de una autoridad nacional de reglamentación farmacéutica. A los países desarrollados se les rogó que apoyaran a los países en desarrollo en este tema, mientras que la OMS fue encargada de reunir a un grupo de expertos que preparará las directrices sobre las exigencias mínimas de una reglamentación farmacéutica nacional, con el fin de que todos los países estén en condiciones de establecer tal mecanismo, para empezar con el registro de medicamentos. Se observó que buenas prácticas de fabricación y un control de calidad forman parte integrante de la reglamentación farmacéutica. Por otra parte se recomendó que participen en la Conferencia Internacional de las Autoridades de Reglamentación Farmacéutica un mayor número de países en desarrollo.

Promoción de los medicamentos

Todos los expertos se pronunciaron en favor de la aplicación de criterios éticos en materia de promoción de medicamentos, a pesar de que varios de ellos tuvieron opiniones divergentes respecto a la naturaleza de estas normas y los medios de hacerlas respetar. Se juzgó, generalmente, que es a la industria farmacéutica, sobre todo, a la que incumbe el hacer respetar las normas establecidas y evitar que se apliquen normas diferentes en los distintos países.

Los participantes admitieron unánimemente que no es de la incumbencia de la OMS establecer una reglamentación farmacéutica supranacional; sin embargo, se rogó a la OMS que elaborase las directrices sobre los criterios aplicables a la publicidad para los medicamentos, procediendo a la puesta al día de aquellos criterios que fueron formulados por la Asamblea Mundial de la Salud en 1968; directrices que prodrán ser adaptadas a las distintas situaciones nacionales por los Gobiernos y aplicadas tanto por éstos como por la industria.

Información

Los expertos señalaron igualmente que las políticas farmacéuticas nacionales deberán incluir una información imparcial y objetiva sobre los medicamentos para uso de los prescriptores, los enfermos y los responsables de las políticas. La OMS acordó preparar, para uso de los Gobiernos, fichas de datos y modelos de formularios para los medicamentos que figuran en la lista modelo OMS de medicamentos esenciales. Los expertos atribuyeron una importancia muy especial al suministro de una información sanitaria objetiva al público, que incluya medidas para la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud, sin olvidar las informaciones sobre el uso de los medicamentos y sus límites.

El director general de la OMS convino en que las actividades de información de la OMS comprenderían una evaluación periódica de la situación farmacéutica mundial, estudios analíticos de algunos temas especiales, de los esfuerzos para garantizar una mayor difusión de la información y el recurso a folletos y a otros medios de información al público.

Legislación

Los expertos estuvieron de acuerdo en pensar que las medidas, arriba mencionadas, de racionalización del uso de los medicamentos, necesitarán la instauración de una legislación, cuando no exista. Se ha pedido a la OMS que facilite informaciones referentes a los puntos que los Gobiernos deberán tomar en consideración cuando formulen esta legislación.

Responsabilidades

La Conferencia puntualizó las principales responsabilidades de todos aquellos a los que concierne una racionalización del uso de los medicamentos:

A los Gobiernos: formular políticas farmacéuticas nacionales; promover programas de medicamentos esenciales; crear o reforzar la autoridad de reglamentación farmacéutica; asegurarse de que las informaciones concernientes a los medicamentos son completas y objetivas; informar al público; mejorar la información de los agentes de salud; asegurarse de que los medicamentos de buena calidad están disponibles a precios asequibles; crear criterios éticos concernientes a la publicidad en materia de medicamentos y asegurarse de que se siguen; mejorar los sistemas de distribución; decidir quién tendrá derecho a prescribir, distribuir o vender medicamentos y qué medicamentos podrán venderse sin receta. En fin, asegurarse, si fuera necesario, de que se aplique la legislación.

A la industria farmacéutica, facilitar una información completa y no tendenciosa, referente a los productos farmacéuticos, a todos los interesados, tanto a los Gobiernos, a los prescriptores o los consumidores; observar buenas prácticas de fabricación; plegarse a los criterios establecidos de promoción de los medicamentos y evitar la adopción de una política diferente según cada país; responder a las necesidades de los países en desarrollo de medicamentos baratos y de calidad aceptable. En fin, poner a punto nuevos medicamentos de los que en algunas zonas desatendidas tienen gran necesidad, especialmente para resolver los problemas de los países en desarrollo.

A los prescriptores: prescribir los medicamentos de forma racional y tener en cuenta tanto los criterios sanitarios como los socioeconómicos; facilitar las informaciones apropiadas, y, en fin, insistir para recibir una información totalmente digna de fe.

A las universidades, los centros de enseñanza y las organizaciones profesionales: mejorar la formación de las distintas categorías de agentes de salud; incluir el concepto de medicamentos esenciales en sus programas; dispensar una formación permanente; asegurar que los coloquios concernientes a los medicamentos obedezcan a criterios éticos. En fin, facilitar una información general concerniente a las atenciones de salud y las terapéuticas medicamentosas apropiadas.

Al público, los enfermos y las asociaciones de consumidores: esforzarse en difundir una información más pertinente y de mayor calidad; compartir con los Gobiernos y las organizaciones no gubernamentales la responsabilidad de la educación de los consumidores en materia de medicamentos; mantener una vigilancia y exigir que las normas que rigen la farmacéutica sean respetadas y llamar la atención de las autoridades sanitarias sobre cualquier posible infracción. En fin, apoyar los programas de medicamentos esenciales.

A los medios de comunicación: facilitar una información pertinente y bien equilibrada referente a las cuestiones de salud, incluso las terapéuticas medicamentosas; participar en la información del público sobre el buen uso de las terapéuticas medicamentosas; dar una imagen favorable de todos aquellos que observen los criterios éticos en materia de publicidad relativa a los medicamentos y desfavorable de aquellos que no los observen.

Nuevas estrategias de la OMS en materia de medicamentos

Los expertos enumeraron igualmente las responsabilidades de la OMS, que fueron señaladas a continuación por el doctor Mahler cuando presentó un proyecto de nueva estrategia respecto de los medicamentos, que será examinada en la XXIX Asamblea Mundial de la Salud, en mayo de 1986.

Esta estrategia comprenderá:

- La intensificación de la promoción de las políticas farmacéuticas nacionales y del programa de Acción para los Medicamentos Esenciales.
- El apoyo a los Gobiernos para la creación de sistemas de reglamentación farmacéutica.
- El desarrollo del alcance y la utilización del Sistema OMS de certificación de los productos farmacéuticos que circulan en el mercado internacional.
- La mejora de la recogida, del análisis y de la difusión de las informaciones.
- La formación en materia de uso racional de los medicamentos.
- La promoción de criterios éticos para la publicidad en materia de medicamentos; y
- La investigación.

Después de haber dado otros detalles sobre este proyecto de estrategia, el doctor Mahler declaró que ésta incluía los medios que permitan suscitar la participación de todos los interesados, expertos individuales, Gobiernos, industria farmacéutica, prescriptores, universidades, organizaciones profesionales no gubernamentales, asociaciones de consumidores y medios de comunicación.

Los recursos necesarios

El doctor Mahler concluyó diciendo que la nueva estrategia de la OMS requeriría recursos financieros y humanos suplementarios. El presupuesto ordinario de la OMS está totalmente comprometido hasta el final de 1987, pero la Asamblea Mundial de la Salud podría creer necesario hacer una llamada a los países desarrollados para que ellos apoyen la estrategia con contribuciones en metálico y en especie.

Antes de presentar su informe a la Asamblea Mundial de la Salud, el doctor Mahler consultará con el Comité ad hoc de políticas farmacéuticas del Consejo Ejecutivo de la OMS en enero de 1986.

«Es espíritu de Nairobi»

En conclusión, los expertos fueron unánimes en la expresión de su satisfacción en cuanto al desarrollo de la Conferencia y con la esperanza de que ella suscite una solución de los problemas farmacéuticos mundiales gracias a la colaboración con una nueva mentalidad:

«El espíritu de Nairobi».

El Consejo Ejecutivo de la OMS va a examinar la situación sanitaria mundial. Apertura de la sesión, el 8 de enero de 1986, en Ginebra. Comunicado OMS/1 (2 de enero de 1986).

Los 31 miembros del Consejo Ejecutivo de la OMS examinarán un importante informe sobre la situación sanitaria en el mundo, con motivo de la 77 sesión del Consejo, que comenzará el 8 de enero de 1986, en la sede de la OMS, y que durará dos semanas, aproximadamente.

Este informe, que es uno de los 32 puntos del orden del día, constituye la primera evaluación de conjunto de la Estrategia de la Salud para Todos en el año 2000. Ha surgido de la síntesis de datos transmitidos a la OMS por 140 países, que representan el 95 por 100 de la población mundial.

El informe expresa principalmente que: «Está claro que los Estados Miembros se han comprometido enérgicamente en el camino de la Salud para Todos, a pesar de una degradación general de la situación económica y social. Esta situación, que parece que va a continuar, va a poner a prueba a los responsables políticos que tratan de encontrar un conveniente equilibrio entre los objetivos económicos y los objetivos sociales.»

Considerando las perspectivas del porvenir, el informe añade: «El sector sanitario va a hacer frente a una demanda sin precedentes con motivo del rápido crecimiento económico, especialmente en los países de África, de América Latina y del Mediterráneo Oriental. El ritmo general de la mortalidad y de la morbilidad se transforma en los países en desarrollo, a medida que aparecen, al lado de enfermedades ligadas al subdesarrollo, enfermedades crónicas y problemas de higiene del medio ambiente, características del mundo desarrollado.»

Los comentarios que este informe suscitará al Consejo Ejecutivo serán transmitidos a la 39 Asamblea Mundial de la Salud, que se celebrará en Ginebra a partir del 5 de mayo de 1986.

El Consejo Ejecutivo de la OMS se compone de 31 expertos internacionales de salud pública, que se reúnen dos veces al año, y cuya función principal es poner en marcha la política y las decisiones adoptadas por la Asamblea Mundial de la Salud.

Entre los otros temas que serán abordados en esta sesión del Consejo, es necesario resaltar las actividades de la OMS en materia de prevención y de lucha contra el SIDA, los efectos del tabaco sobre la salud y el estado en que se encuentra el programa ampliado de vacunación en el plano mundial.

Los trabajos del Consejo comenzarán el 8 de enero de 1986, a las nueve y media, en la sala del Consejo Ejecutivo, en la sede de la OMS. Las sesiones serán públicas y los representantes de los medios de comunicación están invitados.

¡Un millón de muertos cada año! El Consejo Ejecutivo de la OMS pide que se pase a la acción para luchar contra la epidemia mundial de tabaquismo. Comunicado OMS/2 (16 de enero de 1986).

La epidemia mundial de tabaquismo ha producido, por lo menos, un millón de muertos por año, y las autoridades sanitarias están arriesgando la pérdida de la batalla que han emprendido contra el tabaco para proteger la salud de la humanidad. Es lo que resalta, sin ambigüedad, de un informe presentado en la 77 sesión del Consejo Ejecutivo de la OMS, reunido actualmente en Ginebra.

Los efectos nocivos del tabaco son ciertos y conocidos desde hace tiempo, pero este último informe es abrumador. Dice: «El cigarrillo es la principal causa evitable de enfermedad y de mortalidad prematura en los países en donde su consumo está muy extendido. Está considerado como el responsable del 90 por 100 de todos los cánceres de pulmón, del 75 por 100 de casos de bronquitis crónica y de enfisema, del 25 por 100 de cardiopatías isquémicas, así como de un cierto número de otros tipos de cánceres, de complicaciones en el embarazo y de infecciones respiratorias en los niños expuestos al tabaquismo pasivo.»

«Si el hábito de fumar decrece en la mayoría de los países industrializados y es menos aceptado socialmente, está en alza en los países en desarrollo, estimulado, sobre todo, por las campañas de promoción, intensivas e implacables, organizadas por las transnacionales del tabaco. La mayoría de los países en desarrollo están, por desgracia, desprovistos de medios legislativos, y otros que permiten a los países industrializados frenar el uso del tabaco.» El informe prevé que, por razones de «prácticas comerciales desprovistas de escrúpulos combinadas con la pasividad de los poderes públicos», las enfermedades debidas al tabaco «harán su aparición en los países en desarrollo antes de que ellos hayan podido eliminar las enfermedades transmisibles y la malnutrición, y el foso entre países ricos y países pobres se hará cada vez mayor».

¿Dos pesos, dos medidas?

Admirándose de la pasividad de la mayor parte de las autoridades responsables frente al perjuicio del tabaco, el informe observa que «numerosos gobiernos actúan sin retraso cuando se sospecha, simplemente, que un producto farmacéutico o un aditivo alimentario pudiera tener consecuencias nocivas para la salud, que pudiera tener un ínfimo riesgo de cáncer, y esta actitud contrasta con su reticencia para luchar contra el tabaco, cuyo papel como causa de mortalidad y morbilidad evitables ha sido probado y supera ampliamente a cualquier otro producto actualmente ofrecido al consumo humano». Ante este acúmulo de pruebas irrefutables de la existencia de una relación de causa-efecto entre el uso del tabaco y la enfermedad, de la que sólo

duda la industria del tabaco, el Consejo Ejecutivo de la OMS pide que se pase a la acción sin tardanza y, sobre todo, sin esperar al resultado de nuevas investigaciones destinadas a probar más aún la relación de causa-efecto entre el tabaco y la enfermedad. Dar prioridad a la investigación, fundamentalmente, sería «inútil y no tendría más efecto que hacer ganar tiempo a los intereses comerciales adversos».

Teniendo en cuenta la cantidad de sufrimientos humanos engendrados por las enfermedades ligadas al consumo del tabaco, la OMS estima que «la producción de tabaco no es más defendible que otros cultivos más remuneradores, por ejemplo, la coca, la adormidera o el cannabis».

En la resolución adoptada por unanimidad, los miembros del Consejo Ejecutivo de la OMS afirman con fuerza que «el uso del tabaco, bajo todas sus formas, es incompatible con la instauración de la salud para todos en el año 2000». Como «parece necesario proteger a los no-fumadores, cuyo derecho a la salud se encuentra comprometido por las prácticas de los "drogados" del tabaco», la resolución del Consejo Ejecutivo ruega «encarecidamente a los gobiernos que no lo hayan hecho todavía que apliquen estrategias de lucha antitabaco que contengan, sobre todo, medidas que traten de garantizar a los no-fumadores la protección eficaz a la que tienen derecho, contra la exposición involuntaria al humo del tabaco en los lugares públicos cerrados, los restaurantes, los medios de transporte, y los lugares de trabajo y de diversión».

Tomando una resolución firme contra «el tabaquismo pasivo, forzado o voluntario», la resolución estima que «viola el derecho a la salud de los no-fumadores, que trata de proteger contra esta forma nociva de polución del medio ambiente».

La salud para todos en el año 2000: 86 por 100 de los países han hecho ya una evaluación de su estrategia. El Consejo Ejecutivo de la OMS hace un primer balance mundial. Comunicado OMS/3 (20 de enero de 1986).

Bajo la presidencia del doctor Getachew Tadesse, viceministro de la salud de Etiopía, se ha reunido el Consejo Ejecutivo de la OMS y ha estudiado la primera evaluación de la estrategia de la salud para todos en el año 2000, establecida sobre la base de datos presentados por los Estados Miembros de la OMS. El Consejo Ejecutivo, al término de su 77 sesión, celebrada en Ginebra, hizo notar con satisfacción que el 86 por 100 de los Estados Miembros habían presentado los informes sobre la evaluación de su estrategia nacional y les invitó a que siguieran trabajando para «la reducción de la disparidad socioeconómica y las desigualdades sanitarias que existen en su población, realizando así una de las principales condiciones previas de la salud para todos».

En una reunión sobre la situación sanitaria en el mundo, el Consejo señaló que «la realización del objetivo de la salud para todos en el año 2000 supone

un compromiso político continuado y está íntimamente ligada al desarrollo socioeconómico y a la salvaguarda de la paz». Los Estados Miembros fueron invitados a «orientar más aún su política nacional de salud y su proceso de desarrollo sanitario, sobre el objetivo de la salud para todos, y a implicar a los que deciden, los responsables locales, los agentes de salud, las organizaciones no gubernamentales y a las personas de toda condición, en la realización de los objetivos sanitarios nacionales».

Reconociendo que dada la crisis económica permanente que debe afrontar una gran parte de la humanidad, numerosos países padecen mayores dificultades para conseguir el objetivo de la salud para todos en el año 2000. La resolución ruega al director general de la OMS «aumentar la ayuda acordada a los países menos avanzados, tratando de movilizar y utilizar, de una forma racional, nuevos recursos financieros de origen nacional, internacional, bilateral y no gubernamental para reforzar su infraestructura sanitaria». El Consejo Ejecutivo de la OMS procederá, en enero de 1989, a realizar la próxima evaluación de la estrategia mundial.

Informe de los directores regionales

Antes de adoptar esta resolución, los miembros del Consejo han podido completar su imagen de la situación sanitaria mundial escuchando los informes de los directores regionales de la OMS sobre los hechos más destacados que han sucedido en sus regiones respectivas desde la última sesión. Destaca, sobre todo, de una manera general, que los problemas de los países desarrollados están a punto de llegar a los países en desarrollo antes que los problemas ligados al subdesarrollo hayan sido resueltos.

Africa

El doctor Goltlieb Lobe Monekosso, director regional de Africa, ha declarado que la persistente crisis que sufre esta región compromete la progresión hacia la salud para todos. Los problemas más graves a los que Africa debe enfrentarse son el crecimiento demográfico, la deuda exterior, el analfabetismo, la sequía, el hambre y la enfermedad. La Oficina Regional de la OMS para Africa se ha reorganizado para afrontar esta crisis. Tres oficinas subregionales han sido creadas, de las que dos están ya funcionando en Harare, capital de Zimbabwe, y en Bamako, capital de Malí.

El director regional ha indicado que 1986 ha sido proclamado «Año africano de vacunaciones», con el fin de intensificar los programas de vacunación en todo el continente.

América

El informe del doctor Carlyle Guerra de Macedo, director regional para las Américas, revela que la gravedad de la situación económica en América Latina y en el Caribe sigue afectando al sector sanitario. La mayoría de los países han reducido los recursos destinados para la salud, lo que no ha dejad

de tener repercusiones visibles a nivel de alimentación y nutrición. En 1985, más de 120 millones de habitantes de América Latina no disponían de un acceso regular a los servicios básicos de salud. Las tendencias hacia una mayor urbanización, al crecimiento demográfico y al envejecimiento de la población han sido confirmadas. Por el lado positivo, la mortalidad infantil ha continuado decreciendo y los programas de vacunación han ampliado su cobertura.

Asia del Sudeste

El director regional para Asia del Sudeste, desde 1981, doctor Li Ko Ko, ha sido nombrado por el Consejo Ejecutivo para un nuevo mandato de cinco años. Incluye en su informe que el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades propias de los países industrializados amenazan con llegar a ser grandes problemas de salud pública en los países de su región, en donde la esperanza de vida aumenta. La malnutrición y los trastornos de carencia nutricional, así como las enfermedades transmitidas por el agua, los alimentos y los vectores, continúan siendo, sin embargo, una causa esencial de morbilidad y de mortalidad. Las tasas de mortalidad infantil, sin embargo, han disminuido considerablemente y la esperanza de vida al nacer ha aumentado en la mayor parte de los países de la región.

Europa

El doctor Jo Eirik Asval, director regional para Europa, ha percibido un cambio notable de actitud por parte de los países europeos respecto al movimiento de la salud para todos. Mientras que hace algunos años eran pocos los que habían percibido el interés de este concepto, que les parecía que servía, sobre todo, para los países en desarrollo, cerca de un tercio de los países de Europa han tomado o están a punto de tomar decisiones oficiales para instaurar una estrategia nacional de salud para todos. En 1985 se decidió lanzar una campaña de promoción para hacer conocer mejor la estrategia regional de la salud para todos y las estrategias nacionales en la región, con el fin de dar nacimiento a un verdadero movimiento paneuropeo en favor de la salud.

Mediterráneo Oriental

Según el informe del doctor Hussain Abdul-Razzaq Gezairy, director regional para el Mediterráneo Oriental, en esta región los esfuerzos han recaído, sobre todo, sobre la promoción de la autorresponsabilidad nacional en todos los aspectos de la planificación, de la ejecución, de la gestión y de la evaluación de la acción sanitaria y de las actividades en relación con la salud. En este sentido, el acento ha sido especialmente puesto en la ayuda al desarrollo del personal sanitario nacional, así como a las actividades de formación y de enseñanza.

Pacífico Occidental

Teniendo en cuenta la disminución del crecimiento que aparece en la mayoría de los países del Pacífico Occidental, el doctor Hiroshi Nakahima, director regional, ha subrayado que la política en materia de salud tendrá como objetivo prioritario una reducción de las injusticias sociales a través del desarrollo socioeconómico. La lucha contra las enfermedades, cuando es posible, se aborda en el contexto de atenciones de salud primaria, habiéndose concedido un amplio lugar a nivel nacional a la formación de los recursos humanos. Sin embargo, incluso en el caso de los elementos esenciales de la atención primaria de la salud, la cobertura es todavía insuficiente en un cierto número de países, el desarrollo de estas atenciones ha quedado en un estado embrionario en algunas zonas urbanas y el estado de salud en algunas capas de la población de las ciudades deja mucho que desear, así como el de la población de las regiones rurales.

Prioridad para la vacunación

En una resolución consagrada al programa ampliado de vacunación, el Consejo Ejecutivo de la OMS afirma, por otra parte, que el objetivo de «reducir la morbilidad y la mortalidad, mediante la vacunación de todos los niños del mundo para 1990, sigue siendo una prioridad mundial y constituye una etapa sobre la vía de la salud para todos en el año 2000», previendo que «este objetivo no podrá conseguirse sin una aceleración continua de los programas nacionales». La resolución «toma nota con satisfacción del apoyo internacional creciente, aportando a los programas de vacunación, sobre todo por el FISE y los organismos nacionales de desarrollo, de las organizaciones privadas y benéficas y de las personas privadas, cuyos esfuerzos combinados ayudan a aproximarse al objetivo fijado en materia de vacunación».

SIDA

En una resolución sobre el SIDA, el Consejo Ejecutivo pide con insistencia a los Estados Miembros que procedan al intercambio de informaciones sobre la incidencia de esta enfermedad. Ruega también la OMS que se aseguren los intercambios de informaciones sobre el SIDA, que se ponga a punto una prueba sencilla y poco costosa de diagnóstico precoz del virus, que se den consejos a los países en lo que se refiere a la obtención de sangre y de productos sanguíneos seguros, así como que se les ayude a elaborar programas nacionales destinados a contener el SIDA.

La OMS anunció al Consejo Ejecutivo el nombramiento del doctor Jonathan Mann como responsable del SIDA para la División de las Enfermedades Transmisibles de la OMS en Ginebra.

Otras resoluciones

La 77 sesión del Consejo Ejecutivo adoptó igualmente otras resoluciones, como la titulada *Tabaco o salud* (que fue el tema de Comunicado de Prensa

OMS/2, de 16 de enero de 1986); otra, consagrada a la *Investigación sobre las enfermedades tropicales*, congratulándose de los progresos realizados para el programa especial PNUD/Banco Mundial/OMS de investigación y formación referente a las enfermedades tropicales, y solicitando un apoyo financiero mayor con el fin de que los objetivos del programa se consigan con mayor rapidez, y una resolución suscitada por la difícil situación excepcional que vive actualmente Africa. El Consejo ha solicitado, finalmente, que un informe y una resolución consagrados a la *salud* y al *desarrollo en Africa* sean sometidos por la OMS en la sesión especial de la Asamblea General de las Naciones Unidas, que se reunirá en mayo de 1986 para examinar la situación crítica en que se encuentra este continente.

Agua potable y saneamiento: millones de personas esperan todavía. El abastecimiento de las zonas rurales ha mejorado sensiblemente. Comunicado OMS/4 (24 de enero de 1986).

Entre 1980 y 1983, el número de habitantes de las zonas rurales del mundo en desarrollo con abastecimiento de agua potable ha aumentado en 150 millones, según el nuevo *Anuario de Estadísticas Sanitarias Mundiales*, cuya edición de 1985 acaba de ser publicada por la OMS al precio de 85 francos suizos.

Esto representa, en cifras absolutas, un aumento de 43 a 58 millones de personas abastecidas y un porcentaje del 30 al 38 por 100 en tres años; es decir, desde el principio de la década internacional de agua potable y de abastecimiento.

Se trata, «probablemente, de la realización más destacada de la década hasta hoy», subraya la OMS en el balance que redacta sobre los progresos efectuados y de los problemas que subsisten en esta materia. Señala igualmente que «se ha prestado mayor atención creciente a la situación de las poblaciones que tienen más necesidades, es decir, las poblaciones rurales y las poblaciones urbanas marginales».

El objetivo es cubrir de aquí a 1990 las necesidades del 85 por 100 de las poblaciones previstas. El abastecimiento de los habitantes de las zonas rurales en agua potable no es más que uno de las cuatro objetivos de la década. Los otros son los siguientes:

- *Saneamiento rural*: Dotar de una red de alcantarillado al 35 por 100 de la población estimada para 1990. En 1980 no estaba cubierta nada más que un 13 por 100.

El aumento ha sido de 38 millones de personas con servicios de alcantarillado; se pasó a 200 ó 230 millones, lo que supone una cobertura del 16 por 100, como indican las cifras dadas por la OMS.

- *Agua potable en zona urbana*: El objetivo es abastecer al 95 por 100 de la población en 1990. En 1980, la población urbana estaba cubierta al 74 por 100.

En 1983, tres años después del comienzo de la década, las cifras de la OMS indican que este porcentaje ha variado un poco. De todos modos, cuatro familias de cada cinco con abastecimiento de agua potable la recibirá en su domicilio. En cifras absolutas, el número de personas abastecidas ha aumentado en 80 millones, pasando de 520 a 600 millones, es decir, de 73 a 75 por 100 de la población urbana en tres años.

- *Saneamiento urbano*: El objetivo es dotar de alcantarillado al 75 por 100 de la población estimada para 1990. En 1980, el 40 por 100 de la población urbana estaba cubierta. Desde entonces, otros 120 millones de personas disponen de alcantarillado, lo que representa un aumento del 1 por 100 en tres años. El número total de personas abastecidas pasó de 370 a 490 millones.

La OMS precisa, sin embargo, que sería necesario abastecer a 185 millones de personas más de agua potable y asegurar un saneamiento adecuado a otros 120 millones cada año durante siete años para conseguir los objetivos de la década.

Esto implicaría un aumento del 125 por 100 en el ritmo de construcción de conducciones de agua potable y de 400 en el ritmo de la construcción de alcantarillados. La primera progresión es posible, pero la segunda parece difícil de alcanzar, según la OMS, que añade:

«Los fines fijados por los gobiernos, en función de sus posibilidades y en el marco de su planificación del desarrollo social y económico, serán, ciertamente, más realistas que los fines establecidos o declarados a escala mundial.»

Hasta ahora, 76 países se han fijado objetivos que van desde la cobertura total de las zonas urbanas y rurales hasta un modesto 10 por 100 de abastecimiento rural solamente.

No son, sin embargo, los grifos y las bombas los elementos que hacen más falta, según la OMS, sino mejores técnicas de gestión y «ejecutivos capaces de asegurar el funcionamiento y la seguridad de estos sistemas».

SIDA: Un programa preventivo de alerta en Africa. Comunicado OMS/5 (24 de enero de 1985).

Hasta el 9 de enero de 1986, ningún caso de SIDA se había señalado en Etiopía. Esta información está contenida en el *Rélevé Epidémiologique Hebdomadaire (REH)* de la OMS número 4, fechado el 24 de enero de 1986. Sin embargo, se ha establecido un programa preventivo de alerta al SIDA y se ha constituido un grupo de trabajo.

Hay relativamente pocos casos en los países de Asia, Oceanía y Africa, incluso aunque informaciones recientes que llegan a la OMS indican que el

SIDA podría plantear serios problemas de salud pública en Africa tropical. Las tasas de incidencia estimadas en algunas ciudades africanas son comparables a las de Nueva York o San Francisco, y hay casos que han sido señalados entre los habitantes de más de una docena de países africanos o entre los emigrantes de estos países.

En Etiopía, el grupo de trabajo constituido se propone sensibilizar e informar al público en materia del SIDA a través de los medios de comunicación y de actuar de igual forma con el personal sanitario, difundiendo las informaciones, en el marco de talleres de trabajo y seminarios.

La investigación epidemiológica se efectuará conforme a las prioridades establecidas para las enfermedades tropicales y otras enfermedades transmisibles. El Ministerio de Sanidad asegurará la coordinación de esta acción, así como otras actividades de investigación sobre el SIDA. En colaboración con la OMS, se procederá al refuerzo con laboratorios internacionales de referencia.

Siempre en colaboración con la OMS y otros organismos internacionales, los datos disponibles actualmente y los resultados de la investigación serán comunicados a los miembros de las profesiones sanitarias y a los grupos interesados. Se establecerán estrechas relaciones con los programas del mismo género que se efectúen en otros países de Africa.

Una resolución del Consejo Ejecutivo

En el curso de su 77 sesión, que acaba de terminar sus trabajos en Ginebra, el Consejo Ejecutivo de la OMS ha pedido insistentemente a los Estados miembros que sigan vigilantes y que actúen según las necesidades de las estrategias de salud pública para prevenir y combatir al SIDA. El Consejo ha rogado igualmente a los países que procedan, con la Organización y entre ellos, a intercambiar abiertamente informaciones sobre la incidencia del SIDA, la seroprevalencia del LAV/HTLV-III, los métodos de laboratorio, la experiencia clínica y los enfoques de la prevención y los tratamientos de la infección por este virus. A los Estados miembros también se les rogó que invitaran a la Organización para que les preste ayuda para la lucha contra el SIDA y las otras infecciones debidas al LAV/HTLV-III.

La misma resolución ruega al director general de la OMS que desarrolle las actividades del programa de la OMS en este campo, asegurando principalmente intercambio de informaciones sobre el SIDA y su epidemiología. También se le pidió a la OMS que coopere con los países para la elaboración de programas nacionales destinados a frenar al SIDA.

NOTICIAS

Informe sobre Grupo de Trabajo de Mutagénesis

Doctor Eduardo de la Peña. Coordinador

Se refieren la actuación de la Mesa Redonda sobre Toxicología Genética en la CEE, celebrada durante la VIII Ponencia de Mutagenicidad y las actividades del Grupo de Trabajo formado por los grupos que realizan evaluación mutagénica. Se reseñan las conclusiones que se hicieron, en 1982, en el I Congreso de Investigación sobre el Cáncer, y, en 1984, en la reunión de los grupos que realizan evaluación mutagénica en España, así como se actualiza el ofrecimiento que, por parte del Grupo de Trabajo sobre Mutagénesis, se hace a la Administración de cara a su participación coordinada, en los aspectos que sobre genotoxicidad se presenten, con nuestra incorporación en la CEE, y mediante la forma que la Administración estime más oportuna.

Durante la celebración de las VI Jornadas Toxicológicas Españolas, celebradas en Córdoba en octubre de 1985, tuvo lugar la Mesa Redonda sobre el tema «Toxicología genética en la CEE», como octava ponencia de las Jornadas.

Se abordaron durante la Mesa los temas referidos a los aspectos siguientes:

- a) Evaluación mutagénica en la VI Enmienda de la CEE (doctor De la Peña/CSIC).
- b) Resumen del documento de trabajo de la reunión de la OCDE «Ad Hoc Meeting on Mutagenicity» (doctor Sanz/CeNAN).
- c) Mutágenos en aguas superficiales (doctora Solanas/UB).
- d) Plaguicidas (doctor Marcos/UAB).
- e) Radiaciones no ionizantes (doctores Monteagudo y Ramírez/CRyC).
- f) Alimentos (doctora Pueyo).
- g) Desarrollo de nuevos métodos de ensayos, sistema de reparación SOS/*E coli* (doctora Llagostera).

Con anterioridad se había realizado una reunión de los representantes de los Grupos de Mutagénesis que realizan evaluación mutagénica en España, reafirmando el interés en presentar a la Administración este resumen junto a la encuesta donde se relacionan los constituyentes y actividades de cada Grupo de Trabajo. Otro tema que se consideró fue la necesidad de desarrollar los aspectos siguientes:

1. Formación de personal.
2. Intercomunicación entre grupos.
3. Establecimiento de una buena práctica de laboratorio «G L P».

4. Desarrollo de nuevos ensayos y homologación.
5. Relaciones internacionales e incorporación en los Grupos de Trabajo en la CEE y la OCDE.
6. Interés en funcionar de forma coordinada como Grupo de Trabajo y no de forma individual.

Esta colaboración se planteó inicialmente durante el desarrollo, en 1982, del I Congreso de Investigación del Cáncer, en el marco de la ponencia «Carcinogenicidad/mutagenicidad», coordinada por el profesor Laborda, quién elaboró las conclusiones siguientes:

1. Se insiste en el hecho, que sería inconsciente desconocer hoy el problema de la mutagénesis, ya que el protegerse contra los mutágenos es eliminar de nuestro medio una gran parte de los productos cancerígenos, y, por consiguiente, se contribuye a la acción de lucha preventiva contra el cáncer.
2. Destacar que es necesario incluir en los protocolos toxicológicos los ensayos de mutagenicidad y teratogenicidad previos a la clasificación y registro de todos los productos químicos (CEE, 1967, 1979 y 1984).
3. Que se desarrolle la investigación y aplicación de baterías de ensayos para determinar la mutagenicidad de todo producto químico.
4. Que se active la coordinación de centros, cátedras y laboratorios que realizan pruebas de genotoxicidad.

Con posterioridad, y tras la realización de una encuesta por los doctores Laborda, Marcos y De la Peña, se consideró de nuevo el interés de la coordinación, transformándose dicho interés en una realidad con la celebración de la reunión de los grupos que realizan evaluación mutagénica en España, en diciembre de 1984 (De la Peña, 1984a y 1984b), donde se establecieron las conclusiones siguientes:

1. Interés de la evaluación mutagénica mediante sistemas de ensayo de corta duración, dado el elevado valor predictivo de estos ensayos sobre la posible acción cancerígena de un producto o agente.
2. Necesidad de que dichos grupos sean el conjunto científico de que la Administración puede valerse a la hora de evaluar los datos que sobre mutagenicidad se presentan en la documentación requerida para el registro de un determinado producto químico, farmacéutico, alimentario, agroquímico, etc.
3. Que dichos grupos son los más representativos que existen en España que realizan dichas evaluaciones y su actividad queda enmarcada dentro del Plan Prioritario de Investigación Científica y Técnica de la CAICYT.

Quiero terminar destacando, como coordinador, que los grupos que realizan evaluación mutagénica en España están dispuestos a colaborar con la Administración mediante la forma que se estime más oportuna, a fin de contribuir a un mejor conocimiento y valoración de los datos tanto retrospectivos como prospectivos de los productos químicos y agentes que pueden influir en la genotoxicidad.

VI Jornadas de Economía de la Salud (Sector público y sector privado en el sistema de salud)

(Valencia, 28, 29 y 30 de mayo de 1986)

Antecedentes

Desde hace cinco años, los profesionales de la salud de España y Portugal interesados en la economía de la salud se vienen reuniendo anualmente (Barcelona, 1980; Bilbao, 1981; Madrid, 1983; Sevilla, 1984, y Lisboa, 1985) para discutir problemas e intercambiar ideas relativas a esta disciplina. El colegio de Economistas de Valencia, por medio de su Comisión de Economistas de Salud y los Servicios Sociales, que ya en 1978 organizó un curso de economía sanitaria, constituyéndose en el pionero de esta disciplina, asume ahora la responsabilidad de la organización de esta sexta edición de las Jornadas de Economía de la Salud.

Ambito

Todos los sistemas de salud presentan una cierta combinación de los sectores públicos y privados que refleja la forma de organización y la realidad sociopolítica y cultural de cada país. La mayoría de las veces, el debate sector público-privado en el sistema de salud ha tenido un enfoque predominante ideológico, siendo mucho más limitadas las aportaciones realizadas a partir de una metodología sistemática de análisis social y económico. Las actuales transformaciones que vienen experimentando los sistemas sanitarios hacen especialmente pertinentes el análisis de los comportamientos de los sectores públicos y privados, sus condicionantes económicos y la repercusión de los mismos sobre el funcionamiento del sistema de salud.

CONTENIDO DEL PROGRAMA

Las ponencias y comunicaciones a desarrollar en estas VI Jornadas se centrarán en torno a las cinco áreas siguientes:

Primera ponencia: «Evolución de los sectores público y privado en la configuración de los sistemas sanitarios».

- Análisis histórico y comparativo de la evolución del derecho y la protección de la salud.
- Evolución del papel del sector privado en el sistema sanitario.
- Evolución del sistema de regulación del sector privado.

Segunda ponencia: «Delimitación y modelos de comportamiento de los sectores público y privado».

- Criterios de delimitación: Financiación y Provisión.
- Estudios descriptivos sobre la composición público-privada en general y en subsectores específicos (asistencia primaria, salud mental, odontología, obstetricia, pediatría, atención a la tercera edad, alta tecnología, etc.).

- Modelos económicos de comportamiento de agentes económicos públicos y privados, individuales y colectivos.

Tercera ponencia: «Efectos económicos y sanitarios de las diversas combinaciones de los sectores público y privado. Análisis empírico».

- Criterios y factores de evaluación.
- Efectos deseados y efectos perversos.
- Análisis de los incentivos y su regulación.

Cuarta ponencia: «Crisis económica y conformación del sector unitario».

- Debate sector público-sector privado a la luz de la crisis económica. Areas más afectadas.
- Niveles de desarrollo económico y combinación de sectores público y privado.
- Tendencias de publicación y privatización.
- Los déficit del sector público y la crisis de financiación de los sistemas centrifugación o centripetación de los déficit.

Quinta ponencia: «Temas sectoriales».

Las sesiones tendrán lugar en los locales de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Valencia, avenida Blasco Ibáñez, 76

Comunicaciones

Los interesados en presentar comunicaciones deberán enviar un resumen de las mismas, expresando el área a la que van dirigidas, antes del 15 de enero de 1986, a la Secretaría de las VI Jornadas rellenando el impreso correspondiente.

La Comisión organizadora comunicará a los solicitantes la aceptación del texto de las comunicaciones.

Organización

Ilustre Colegio de Economistas de Valencia. Comisiones Gestoras de las Asociaciones de Economía de la Salud de España y Portugal.

Secretariado de las Jornadas: José Luis Martínez Zahonero. Colegio de Economistas de Valencia. Colón. 48. Teléfono (96) 352 98 69.

Enfoques y métodos en salud comunitaria (VI Curso Internacional intensivo e integrado). Montreal, 2 al 20 de junio de 1986

El Departamento de Medicina Social y Preventiva de la Universidad de Montreal ofrece un curso intensivo e integrado sobre los enfoques y los métodos utilizados en salud comunitaria.

Este curso se dirige a los profesionales y a los administradores de la salud y a cualquier otra persona que tenga necesidad de una formación más completa en el campo de la salud comunitaria.

Universidad de Montreal. Facultad de Medicina. Departamento de Medicina Social y preventiva.

Enfoques y métodos en salud comunitaria. VI Curso Internacional intensivo e integrado. Del 12 al 20 de junio de 1986.

Objetivos

El curso debe ayudar al estudiante a:

1. Comprender y concebir la intervención en salud comunitaria en una perspectiva interdisciplinaria.
2. Apreiciar la aportación de la epidemiología, de la bioestadística y de las ciencias del comportamiento en la elaboración de las cuatro fases de la programación sanitaria: Identificación de los problemas de salud para un contexto sociosanitario dado, organización de los recursos, intervención y evaluación.
3. Aplicar este enfoque integrado a diferentes problemas prácticos.

Estructura general del curso

El curso tiene una duración de dos semanas para los participantes de Quebec y de tres semanas para los participantes extranjeros.

Los actos de la mañana de la sesión principal estarán consagrados a la presentación de tres módulos de base:

1. Identificación de problemas de salud.
2. Intervención.
3. Evaluación.

Los actos de la tarde estarán reservados a talleres y a sesiones de presentación, mediante carteles. Los talleres estarán consagrados a la aplicación de los enfoques multidisciplinares a problemas prácticos escogidos.

Los actos de presentación mediante carteles, se reservan a la expresión de las experiencias personales de los participantes con el fin de facilitar los intercambios. Los candidatos admitidos serán informados con antelación, para que puedan prepararse estos datos.

Reconocimiento del curso

Un certificado escrito de la participación en el curso será entregado a cada estudiante.

Idioma del curso

La enseñanza teórica y práctica se dará en francés. La comprensión del inglés escrito es deseable.

Lugar del curso

Universidad de Montreal. Pavillon Marguerite-d'Gouville, 2375 Chemin de la Côte-Sainte-Catherine, Montreal (Quebec) Canadá.

Petición de inscripción

El formulario de inscripción debe llegar a la dirección indicada, antes del 16 de marzo de 1986. Es necesario adjuntar:

1. Un cheque u otro documento bancario de 150 dólares canadienses dirigido a «Curso de salud comunitaria, Departamento de medicina social y preventiva». En caso de anulación después de haber sido aceptado al curso, el depósito de 150 dólares no será reembolsado.
2. Una carta de recomendación del jefe directo.

Dirección científica del programa

Georges Desrosiers, Milos Jenicek, Raynald Pineault.

Programa

Del 2 al 6 de junio de 1986.

Presesión para los participantes extranjeros del curso.

1. Introducción a la organización del sistema de salud de Quebec.
2. Visitas a instituciones y centros de la red de asuntos sociales.

Los participantes extranjeros deben familiarizarse durante la primera semana con la red de salud de Quebec con el fin de poder comprender mejor, cómo los enfoques y los métodos en salud comunitaria, presentados a lo largo del programa, se insertan en el contexto local.

Del 9 al 20 de junio de 1986.

Sesión principal.

Introducción del curso.

1. El contexto organizativo y social de la salud.
2. Sistema de salud.

Módulo I

Identificación de los problemas de salud:

1. Nociones del estado de salud de la población.
2. Indicadores de salud.
3. La población: Características epidemiológicas.
4. Recogida de datos.
5. Nociones de riesgo.

Módulo II

Intervención:

1. Programación.
2. Estrategias de intervención: aportación de las distintas disciplinas.

Módulo III

Evaluación:

1. El marco del análisis en la evaluación: Aportación de las distintas disciplinas.

Principales conferenciantes

- Andre-Pierre Contandriopoulos. Ph. D., profesor agregado. Economía de la Salud.
- Georges Desrosiers. Médico. Profesor titular. Sistemas de salud.
- Milos Jenicek. Médico Ph. D., profesor titular. Epidemiología.
- Jean Lambert. Ph. D., profesor adjunto. La Estadística en salud comunitaria.
- Brigitte Maheux. Médico investigador adjunto. Actitudes, comportamientos, educación sanitaria.
- Raynald Pineault. Médico. Profesor titular. Director del Departamento de Medicina Social y preventiva. Organización de los programas de salud.

Condiciones de inscripción

Formación universitaria del primer ciclo o equivalente y al menos un año de experiencia práctica en el sector sanitario.

Gastos de la inscripción

Para los participantes de Quebec (dos semanas).

- 750 dólares, incluyendo el alojamiento en el campus.
- ó 550 dólares, excluyendo el alojamiento.

Para los participantes extranjeros (dos o tres semanas).

- 1.000 dólares canadienses, incluyendo el alojamiento fuera del campus y el transporte después de la presesión así como el alojamiento en el campus después de la sesión principal (tres semanas).
- ó 750 dólares canadienses, excluyendo el transporte y el alojamiento para las dos sesiones (tres semanas).
- ó 750 dólares canadienses para la sesión principal solamente, excluyendo el alojamiento (dos semanas).

Información e inscripción

Doctor Milos Jenicek. Coordinador del Programa. Departamento de Medicina Social y Preventiva. Universidad de Montreal, C. P. 6128 Sucursal A. Montreal (Quebec). H3C 317. Tel.: (514) 343 61 39.

II Jornadas Internacionales de Psicología y Educación Cultural, Educación y Desarrollo Humano

Madrid 23-27 de junio, 1986

PRESENTACION Y OBJETIVOS DE LAS II JORNADAS

A finales de 1979, tuvieron lugar las I Jornadas Internacionales de Psicología y Educación. «Infancia y Aprendizaje» intentó entonces aglutinar los elementos teóricos y profesionales entonces existentes en un marco conceptual de exigencias científicas y sociales, para coadyuvar a la implantación de la psicología educativa y de una educación más justa y eficaz. Gracias a esfuerzos muy diversos, parte de esos objetivos están hoy cumplidos. No obstante, «Infancia y Aprendizaje» convoca unas II Jornadas para mantener cíclicamente un lugar de encuentro desde el que replantear, con exigencias nuevas, metas para el futuro, junto con las alternativas científicas y sociales que pueden diseñarse desde la psicología para resolverlos. En todo ello va implícito no sólo la aparición de nuevas perspectivas para la educación, sino la propia redefinición y renovación de la psicología educativa.

El contacto entre psicología y educación va mucho más allá de una delimitación de ámbitos profesionales. La psicología se renueva teórica, metodológica y prácticamente al incorporar una perspectiva educativa del desarrollo. Y también lo hace la educación sometiendo a revisión, desde la perspectiva del desarrollo humano, las convenciones y propuestas acuñadas en los entornos e instituciones educativas.

Mantener la vitalidad de ese contacto es asegurar un espacio de renovación conceptual que atienda, tanto a las exigencias científicas como a las sociales. Con esta intención convocamos estas II Jornadas que contarán también, desde el esfuerzo y la iniciativa española, con un fuerte y significativo apoyo internacional y una repercusión más allá de nuestras fronteras.

El programa incorpora, junto a áreas de conocimiento ya establecidas, los temas o tópicos nuevos por donde discurren hoy los problemas más significativos y donde se hallan vías más promotoras para el futuro de la educación: Los ámbitos educativos informales y no escolares, la influencia en el desarrollo de los sistemas de representación de las nuevas tecnologías, el replanteamiento de una educación sensorial y motriz más precisa, los procesos de interacción como vertebradores de las actividades de aprendizaje, etc.

PROGRAMA PREVIO

Conferencia inaugural: Cultura, educación y desarrollo humano

Area 1. *Psicología y educación, los marcos teóricos de referencia y su validez actual.*

Psicología cognitiva, psicología genética y psicología histórico-cultural.

Area 2. *El proceso humano de construcción del conocimiento: Acción, interacción y aprendizaje.*

La génesis de construcción de significados en la interacción. Los procesos de interacción en la educación preescolar. La interacción en el aula: Relaciones entre alumnos y trabajo cooperativo.

Area 3. *Hacia un marco más amplio de los procesos educativos en el mundo actual: Familia, comunidades, escuela y cultura de masas.*

Coordinan: Amelia Alvarez y Jesús Palacios.

Modelos de sociedad, cultura y educación. Los procesos psicológicos de la enculturización formal e informal. Programas de intervención y diseños de política social.

Area 4. *El diseño de los contenidos y procesos de enseñanza y aprendizaje.*

Coordinan: César Coll y José Gimeno.

Psicología y currículum. Las diferencias individuales y su integración en el diseño educativo. Análisis de los programas renovados e implicaciones de la reforma de la enseñanza.

Area 5. *Psicología y educación especial.*

Coordina: Alvaro Marchesi.

Los procesos psicológicos de construcción asistida y educación especial en los niños con déficit específicos. Niveles de integración y diseño de programas especiales.

Area 6. *Psicopedagogía del lenguaje oral.*

Coordina: Mariana Miras.

Usos escolares y no escolares del lenguaje oral. Diseño de programas de interlocución en preescolar. Tratamiento psicopedagógico del lenguaje oral en la etapa de introducción de la lecto-escritura. Estrategias elaboradas de comprensión y exposición en la escolarización avanzada.

Area 7. *La psicopedagogía de segundas y terceras lenguas.*

Coordina: Ignasi Vila y Miguel Siguán.

La enseñanza bilingüe en las comunidades lingüísticas del Estado español. La enseñanza del idioma extranjero como segunda o tercera lengua en los diversos niveles del currículum escolar.

Area 8. *La psicología de la lecto-escritura.*

Coordina: Ana Teberosky.

Procesos previos e iniciales en la lectura y la escritura. Comprensión y composición. El fomento de la afición y competencias avanzadas en lecto-escritura. La lectura en el ámbito no escolar. Peculiaridad del aprendizaje lecto-escrito en niños con déficit específicos.

Area 9. *Enseñanza de las matemáticas.*

Coordina: Angel Rivière.

Tendencias actuales en la investigación de los procesos psicológicos y educativos de la adquisición del pensamiento matemático. Nuevas perspectivas en la enseñanza de las matemáticas en la etapa preescolar, enseñanza general básica y bachillerato.

Area 10. *El desarrollo y la educación perceptivo-motriz.*

Coordina: Ana María Pardo.

Desarrollo y didáctica de actividades sensorio-motrices en los primeros años de vida. El papel de la investigación psicopedagógica en el diseño de la educación física y motriz y en el seguimiento del desarrollo. El papel de la escuela en la formación de praxias, destreza y de hábitos deportivos.

Area 11. *La aportación de la psicología al uso educativo de las nuevas tecnologías de la representación: Audiovisuales y ordenador.*

Coordina: Pablo del Río.

Las competencias lecto-escritas de los nuevos códigos y lenguajes: Visual literacy, auditive literacy, computer literary. La investigación y construcción de los nuevos procesos interactivos de educación a través del ordenador: Formatos empaquetados o sistemas telemáticos abiertos. El papel del ordenador en contenidos específicos. La compensación cibernética de déficit sensoriales y motores.

Area 12. *La enseñanza de las ciencias sociales.*

Coordina: Mario Carretero.

La investigación y la renovación didáctica en la enseñanza de la historia y la geografía. Implicaciones psicopedagógicas del conocimiento social.

Area 13. *La enseñanza de las ciencias físico-naturales.*

Coordina: Juan del Val.

Líneas actuales de investigación psicopedagógica. El desarrollo de los conceptos físicos y naturales en los ciclos de la educación: Preescolar, enseñanza básica y bachillerato.

Las sesiones de las Jornadas se articularán, en principio, en base a conferencias magistrales (sesiones plenarias), mesas redondas y paneles (sesiones alternativas). Estas dos últimas posibilidades estarán a cargo de un coordinador por área.

Los contenidos detallados en este programa previo pueden variar en función de las comunicaciones presentadas y de la confirmación de las conferencias magistrales.

Beca «Profesor Vicente Callao» de Microbiología para 1986

La Cátedra de Microbiología de la Facultad de Farmacia comunica que la Beca «Profesor Vicente Callao» ha sido adjudicada a la licenciada de Farmacia doña Inmaculada Pérez García.

LIBROS

VALDÉS, M.; DE FLORES, TOMÁS: *Psicología del estrés*. Ed. Martínez Roca, Sociedad Anónima, Biblioteca de Psicología, Psiquiatría y Salud - Salud 2000. Barcelona 1985, 180 pp.

Se define el estrés como un estado de activación autonómica y neuroendocrina de naturaleza displacentera que implica un fracaso adaptativo.

El organismo se adapta a través de cuatro ejemplos: psicofisiológico, psiconeuroendocrino, psicoimmunológico y conductual. Estos están interrelacionados y ofrecen posibilidad de controlar. Cuando alguno de ellos se altera puede aparecer fracaso adaptativo.

En el hombre predomina la activación debida a estímulos aversivos de origen psicosocial. Estos agentes psicosociales generan situaciones de estrés alarmantes que pueden llevar al borde del fracaso adaptativo. Las respuestas de los sujetos frente a estos estímulos aversivos serán distintas de acuerdo a cada sujeto.

Otra forma posible de sobrecargar el organismo es la tensión crónica, es decir, aquellas situaciones en las que el individuo se desenvuelve cotidianamente, que forman parte integrante de su estilo de vida.

Dado que es claro que las adversidades y situaciones amenazantes producen efectos negativos se intenta estudiar los factores de riesgo y establecer correlaciones entre acontecimientos estresantes y la aparición de síntomas y enfermedades. Para establecer estas correlaciones se utilizan diversas escalas de valoraciones.

El individuo adopta estrategias de afrontamiento para defenderse o neutralizar las experiencias estresantes:

- Llegando a adquirir ciertos aprendizajes o habilidades adaptativos que pueden ayudarle a atenuar los efectos del agente estresante.
- Utilizando mecanismos psicológicos diversos: Aislamiento mental, intelectualización y racionalización, proyección, indecisión, regresión, negación, desplazamiento, formación reactiva, depresión, etc.

El apoyo social, contrario a presión social, estimula y favorece las estrategias de afrontamiento.

Curva de función humana (representación de las relaciones entre actividades biológicas y capacitación adaptativa). Hay una fase entre rendimiento óptimo y fracaso adaptativo que se caracteriza por un estado de ansiedad, irritación, insomnio, retraimiento social, poca eficacia mental y física, etc. Por tanto, cuando hay una actividad continua y excesiva necesita de tal grado de atención selectiva que ésta acaba quebrándose.

Se estudian las consecuencias biológicas del estrés profundizando en la:

- a) Activación autonómica (aumento de la tasa de adrenalina, frecuencia cardíaca, la glucogenólisis y la lipólisis, disminución en la secreción ACTH, de hormona del crecimiento, hormona tiroidea y esteroides adenoquial y vasodilatación vascular).
- b) Activación neuroendocrina.
- c) Activación inmunitaria.
- d) Activación conductual de adaptación.-Isabel García.

BAYES, R.: *Psicología Oncológica*. Ed. Martínez Roca, Biblioteca de Psicología, Psiquiatría y Salud - Salud 2000. Barcelona 1985, 194 pp.

Se intenta analizar la estrecha relación que existe entre los factores psicológicos del individuo y su medio natural, social, económico y político y la aparición del cáncer.

Efectivamente parece que los factores psicológicos del individuo inciden directamente en la aparición o agravación del cáncer. También los estilos de vida y el comportamiento del hombre tienen una relación directa. Se ha mostrado que tanto en el mundo desarrollado como en el subdesarrollado existe una serie de hábitos comportamentales perfectamente asimilados por la sociedad, que son claramente carcinógenos. Así por ejemplo, está demostrado que el tabaco es causante del 80-85 por 100 de casos de cáncer de pulmón, y aunque en un porcentaje algo más reducido, de laringe, faringe, etc. También el alcohol y la dieta alimentaria tienen un papel fundamental. Se considera que el 30 por 100 de los cánceres pueden atribuirse a la alimentación. De igual modo, el cáncer viene asociado con el medio ambiente. Así muchos trabajos muestran que el 80 por 100 de las causas de cáncer son ambientales (medio laboral, contaminación, etc.).

De esto se deduce que el cáncer puede ser evitable, puesto que se pueden identificar y, por tanto, controlar y reducir la incidencia de esta enfermedad. Ocurre, sin embargo, que no sólo no se evitan los factores de riesgo, sino que directa o indirectamente se estimulan. En caso de estos tres factores citados anteriormente más arriba pueden servir de ejemplo. Tanto la producción de tabaco como la del alcohol son apoyadas por el mismo gobierno. Lo mismo ocurre con el consumo de alimentos contaminados con insecticidas, hormonas, aditivos, etc., y con la contaminación ambiental. Es decir, se da más prioridad al sistema productivo y económico que a la salud del individuo.

Se justifica la aplicación de la psicología del aprendizaje al campo de la salud. Las ventajas que aporta la medicina comportamental en la prevención o reducción de la incidencia del cáncer serían:

- Reducción de los tratamientos medicamentosos.
- Autocontrol del paciente sobre su tratamiento.
- Orientación para la detección precoz.
- Aliviar la aplicación de medicamentos o tratamientos quimioterapéuticos.
- Conseguir del paciente la participación plena y responsable en su salud.
- Desmedicalización.
- Modificación de los estilos de vida nocivos para la salud.
- Dar más importancia a la prevención que a la asistencia.

Respecto a las medidas necesarias en la prevención primaria, secundaria y terciaria, se examinan aquellas condiciones que obstaculizan la prevención, dándose prioridad al

comportamiento individual, la influencia del medio ambiente y la propia personalidad, que a características hereditarias o de otro tipo.

Algunas de estas condiciones serían:

- El carácter placentero de mucho de los estímulos carcinogénicos: Comida, drogas, sexo, comodidades, estética.
- La no **inmediatez** del tiempo, entre la aplicación del estímulo carcinógeno y la aparición **detectable** del cáncer (puede ser entre cinco y cincuenta años).
- La idea de la probabilidad. Mientras los estímulos carcinógenos producen una satisfacción real o inmediata, se puede considerar la aparición del cáncer como algo sólo probable y además a largo plazo.
- La estimulación recibida del exterior excitando al consumo de productos carcinógenos: Tabaco, alcohol, alimentos.
- Variables psicológicas y emocionales.
- Rasgos de personalidad: Depresión, neurosis.

Diferenciación entre las acciones a llevar a cabo dependiendo de que sea prevención a nivel primario, secundario o terciario.

De cara a la prevención en general se destacan estos puntos:

Modificación de los hábitos sociales (consumo de alcohol) y tabaco, estrés, alimentación, vida sedentaria, etc.).

- Detección precoz. Cuanto antes se detecte mayores posibilidades de curarlo o controlarlo.
- Información y educación de la población.
- Controles periódicos, sobre todo en la población de alto riesgo.

Se parte de que todos los trastornos y enfermedades poseen a la vez un componente biológico y otro psicológico. Las palabras y símbolos pueden ser capaces de actuar como provocadores o catalizadores en la aparición de trastornos orgánicos.

Posibilidad de una verdadera terapéutica psicológica del cáncer. Estrategias en la terapia con base psicológica:

- Ayuda en la rehabilitación orgánica: Conseguir que el paciente adquiera nuevos aprendizajes frente a su situación.
- Ayuda en la rehabilitación psicológica: Conseguir que el individuo continúe llevando una vida lo más plena posible en todos los terrenos: Laboral, social, intelectual, relacional, etc.-Isabel García.

Cómo escribir y publicar trabajos en Ciencias Médicas. Philadelphia. ISI. Press, 1983, 203 pp. Precio 17,95 dólares estadounidenses. ISBN 0 89495 019 3.

El incesante progreso en el amplio campo de la salud y los factores que la condicionan depende, en gran medida, de la libre producción y oportuna circulación de la información científica y técnica. La comunicación escrita de los resultados de las investigaciones y métodos para lograrlos constituye actualmente la forma más importante, generalizada y eficaz de diseminar esa información.

El científico parece ser hoy día una de las pocas personas que realmente tienen algo importante que comunicar por escrito; paradójicamente, muchas veces es también quien menos sabe cómo escribirlo.

¿Cómo expresar por escrito en forma ordenada, coherente, pertinente y completa el contenido del tema científico? ¿Cómo escribir en forma clara, concisa, fluida y original un artículo técnico-científico? ¿Cómo lograr que el manuscrito cumpla con los estándares y requisitos de aceptación para publicación en una revista de reconocido prestigio nacional o internacional?

El libro que se comenta es una guía concisa, ordenada y actualizada sobre objetivos, audiencia, formatos y etapas de la escritura técnica biomédica y de su publicación. Su autor, médico de reconocida experiencia clínica y de investigación, es el de editor de la revista «Annals of Internal Medicine», una de las 30 principales revistas biomédicas entre el universo de 19.000 que existen en el mundo.

La obra se divide en 20 breves capítulos, los cuales se complementan con cinco anexos y un índice. El capítulo 1 desarrolla cinco preguntas fundamentales y preliminares que el autor debe responder satisfactoriamente antes de empezar a escribir ¿Qué es lo que tengo que decir? ¿Vale la pena escribir el manuscrito? ¿Cuál es el formato más adecuado para el mensaje? ¿Cuál es la audiencia para el mensaje? ¿Cuál es la revista más adecuada para publicarlo? El capítulo 2 es el más extenso y trata de la búsqueda de la literatura sobre el tema. El capítulo 3 presenta los tres pasos preparatorios para la escritura: Autor, requisitos de la revista y recolección de la información y referencias. En el capítulo 4 se identifican los principios que deben orientar el contenido y su secuencia. Los formatos más frecuentes en uso en las publicaciones periódicas biomédicas se presentan en los capítulos 5 a 9, artículos científicos, informes de casos, revisión y serie retrospectiva de casos, editoriales, reseñas de libros y cartas al editor.

En los capítulos 10 a 16 se exponen importantes aspectos del proceso de la escritura: Redacción del primer borrador, revisión del contenido y de la estructura, revisión del estilo, estilo científico, cuadros, ilustraciones y preparación del manuscrito definitivo. Los capítulos 17 al 20 tratan de aspectos relacionados con la publicación, cómo someter el documento a la revista, respuesta a la decisión del editor, revisión y corrección de las pruebas de reimpressiones.

La sección de anexos incluye cinco asuntos de importancia: Lista de 20 pasos en la planificación, escritura y publicación del documento, formato para las referencias bibliográficas, abreviaturas y símbolos para unidades de medida, bibliografía anotada, y referencias citadas en el texto.

El mercado de libros sobre escritura técnica en general y sobre artículos científicos para revistas biomédicas abunda en diccionarios, guías gramaticales, manuales de estilo, nomenclatura científica, guías sobre ilustraciones e información sobre literatura científica y de referencia. Los libros sobre escritura técnica para revistas biomédicas son los más escasos y este libro del doctor Huth recopila lo más esencial de todos esos mundos enmarcándolos en el área biomédica en forma sucinta, lógica y comprensible.

Esta obra se complementa muy bien con el importante libro «How to Write and Publish a Scientific Paper», por Robert A. Day. Su contenido es de gran utilidad práctica, tanto para el investigador sin experiencia como escritor como para los escritores científicos habituales. Los primeros aprenderán leyéndolo con atención y reflexión de comienzo a fin, los segundos se beneficiarán, sin duda, del contenido de algunos capítulos en particular.

OÑATE GÓMEZ, P. editor: «Las toxicomanías. Prevención, asistencia y reinserción social». *Cuadernos Técnicos de Toxicomanías*, número 5. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Secretaría para la Seguridad Social. Dirección General de Acción Social. Cruz Roja Española. ISBN 84 - 398 - 5260 - 6. Madrid, 1985, 134 pp., 440 pesetas.

La Reunión Internacional sobre Prevención, Asistencia y Reinserción Social en el campo de las toxicomanías se celebró en Madrid los días 13 y 15 de diciembre de 1984. De su contenido, de los diversos y diferentes criterios expuestos –en cualquiera de las áreas mencionadas– surge esta publicación cuyo ánimo es el de comunicar algunas de las actuaciones realizadas hasta ahora, su filosofía, su proceso, así como un esbozo hacia el futuro.

Dado que el conocimiento y análisis de experiencias y programas de ámbito nacional e internacional es imprescindible para la mejora de la calidad en la atención a toxicómanos, este libro ofrece la posibilidad de conocer las distintas acciones preventivas, rehabilitadoras y terapéuticas que en España y otros países de Europa se están desarrollando.

FUNES ARTIAGA, J., y ROMANÍ ALFONSO, O.: Dejar la heroína. «Vivencias, contenidos y circunstancias de los procesos de recuperación». *Cuadernos Técnicos de Toxicomanías*, número 6. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Secretaría General para la Seguridad Social. Dirección General de Acción Social. Cruz Roja Española. ISBN 84 - 398 - 5608 - 3. Madrid, 1985, 166 páginas, 510 pesetas.

A través del análisis de 25 historias de vida de otros tantos exheroinómanos –a los que por cierto se les ha dado «voz» en este libro– se pretende reflexionar sobre el conjunto de causas que les llevaron a la adicción, así como las que han rodeado su abandono.

Los autores no pretenden demostrar ni comprobar nada. Simplemente «hemos encontrado elementos que, a nuestro juicio, explican, sugieren planteamientos, ponen en crisis lo que a veces ostentosamente decimos sobre la recuperación de heroinómanos».

Sin duda este volumen generará incertidumbre e incluso malestar en algunas personas, especialmente en aquellas a las que el cuestionamiento de su práctica, respecto al tratamiento de heroinómanos, no le ofrece consideración alguna por creerse en posesión de la verdad absoluta sobre la heroínomanía.

Sería deseable, sin embargo, que la incertidumbre diera paso a la búsqueda de nuevas formas de comunicación hacia ese colectivo humano que con demasiada frecuencia vive la soledad y el desamparo.

«¿Es posible en el heroinómano un proceso “terapéutico”? Recuperarse supone aprender a funcionar cada día de una manera diferente a la única que él domina y a la que, a veces, domina en el barrio. La crisis, la recaída, no serán la simple atracción del caballo, será la imposibilidad de resistencia a un medio que funciona empapado en determinados consumos. Dificilmente habrá respuesta al conflicto toxicómano sin respuesta y atención a lo que es toda su manera de vivir, todo su proceso de incorporación a la sociedad. A la heroínomanía que parece dominarlo todo no puede

atribuirse el papel de causa básica, no pasa de ser la manifestación más explosiva de una compleja manera –hoy por hoy conflictiva– de no pertenecer todavía a la sociedad.»

«Talleres, clubs, centros de encuentro, asistencia periódica a la consulta, etc., la fórmula que se quiera ensayar, deben responder a un objetivo básico, ayudar a organizar el inmenso tiempo –todo el tiempo– libre (?), disponible, con el que cuenta el que comienza a ser un exheroinómano que ya no toma una actividad de llenar el tiempo, en un intento de que no genere automáticamente la crisis, que tropieza con la dificultad en unos casos de no poder alcanzar la intensidad vital –negativa y positiva– que la heroína proporcionaba y, en otros, se añade a una vida anónima en el tiempo y en el espacio, en el núcleo de adolescentes y jóvenes del medio social deprimido al que el heroinómano pertenece. No es que esté “el rollo en el coco” es que, con frecuencia, sólo está el rollo en el coco y se hace insoportable e insostenible».

GROSS, F.; PISA, Z.; STRASSER, T., y ZANCHETTI, A.: «Tratamiento de la hipertensión arterial». *Guía práctica para el médico y otros agentes de salud*. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 1985, ISBN 92 4 354197 8, 84 pp. Precio: 11 francos suizos. En España: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo. Comercial Atheneum y Librerías Díaz de Santos.

La hipertensión arterial es un padecimiento muy frecuente que plantea un importante problema de salud pública en todos los países del mundo, y de ahí el interés de la Organización Mundial de la Salud por fomentar mejores medidas de lucha y de tratamiento. Pese a que apenas da síntomas, la hipertensión arterial es una importante causa contribuyente a las enfermedades cerebrovasculares, cardíacas y renales.

Entre las actividades realizadas por la OMS en este campo han figurado las siguientes: Fomento de la lucha contra la hipertensión, análisis de las medidas mundiales de lucha contra la hipertensión y recomendaciones al respecto, proyectos especiales destinados a demostrar la viabilidad de la lucha contra la hipertensión en el seno de la comunidad, investigaciones relacionadas con la atención de salud, y producción de material de educación sanitaria destinado a que la gente comprenda mejor cuáles son los peligros de la presión arterial elevada. El presente manual está basado en el informe de un Comité de Expertos de la OMS en Hipertensión Arterial y se ha preparado con el deseo de que todos los agentes de salud puedan disponer de una información práctica y equilibrada acerca de cómo tratar a los sujetos hipertensos.

Pese a que el tratamiento de la hipertensión evoluciona con gran rapidez y constantemente se consiguen nuevos medicamentos, éstos no necesariamente son más útiles que los antiguos y los principios fundamentales del tratamiento no es fácil que vayan a cambiar en gran medida en el curso de los próximos años.

En la preparación del presente texto y las correspondientes ilustraciones, los autores han tratado sobre todo de ser prácticos y claros. En estas condiciones, las implicaciones han sido inevitables y voluntarias.

Este manual se ocupa de diversos aspectos del diagnóstico y la medición de la hipertensión arterial, así como de su tratamiento. El problema de la selección de los pacientes que hayan de tratarse y la de los medicamentos que se hayan de prescribir, se trata con bastante detalle y de una manera sencilla y directa, lo cual hace que este libro sea de gran valor para todos los agentes de salud.

Se expone brevemente los problemas concretos que plantea la hipertensión y su tratamiento en niños, ancianos, embarazadas y pacientes quirúrgicos. Como importante problema de salud pública, se examinan asimismo algunos aspectos de la lucha contra esta enfermedad en el seno de las poblaciones.

MAC MAHON, B., y CLARK, D. W. (eds.): *Preventive and Community Medicine*. Boston. Little, Brown and Company, 1981, 794 pp. Precio: 27 dólares estadounidenses, 2.^a ed. ISBN 0 316 14596 3.

La medicina comunitaria, denominada también «salud comunitaria» por algunos autores es un enfoque que ha surgido en los últimos veinte años tanto de la práctica como de la educación médica. El enfoque de la medicina comunitaria parte de la siguiente premisa: Los factores principales que determinan la salud de una comunidad se hallan dentro de la comunidad misma, en sus rasgos biológicos, culturales y sociales. Por lo tanto, la promoción y protección de la salud de los diferentes grupos comunitarios exige no sólo conocer esos factores sino comprender las diversas maneras en que interactúan para producir el fenómeno salud-enfermedad.

La medicina preventiva, a su vez, tiene la meta cardinal de impedir la ocurrencia de enfermedades, defectos o lesiones. El logro de este objetivo requiere que las acciones se dirijan y desarrollen en la etapa de susceptibilidad, lo cual constituye la esencia de la prevención primaria. Cuando no es posible efectuar este tipo de intervención, se opta por la prevención secundaria, cuyo objetivo es el de tener o disminuir el progreso de la enfermedad o de sus secuelas.

El libro *Preventive and Community Medicine* es una moderna presentación global de temas seleccionados de ambos campos. Sus dos autores principales, los doctores Clark y MacMahon de la Universidad del Estado de Nueva York y de la Universidad de Harvard, respectivamente, son ampliamente conocidos y gozan de un bien merecido prestigio en la comunidad científica, que investiga, enseña y practica la medicina preventiva, la epidemiología, la medicina comunitaria y la salud pública.

La obra sigue el diseño de la edición anterior, con cuatro secciones principales: La primera sección trata sobre métodos en medicina preventiva y comunitaria, la segunda y más extensa sección (50 por 100 del texto total) versa sobre etiología y prevención de enfermedades, la tercera, más bien breve, se dedica a la práctica de la prevención, y la última, a los servicios de salud y la legislación en salud.

Las cuatro secciones se presentan con una secuencia coherente y lógica, cada una es completa e independiente y podría servir como material para un curso o una serie de seminarios. Los 45 capítulos que componen las varias secciones representan la invaluable contribución de 42 especialistas. Cada capítulo tiende a ser un ensayo sobre el tema específico, en el cual se destaca el material seleccionado por el autor, reflejando de manera natural su percepción y estilo.

Esta segunda edición manifiesta el rápido desarrollo y la maduración de la epidemiología clínica y de la medicina preventiva y sus aplicaciones a la práctica de la atención de la salud, en ella se mantienen 18 de los 29 autores que colaboraron en la primera edición de hace catorce años y se agregan 22 nuevos autores afiliados a instituciones académicas de los Estados Unidos y Canadá. Una juiciosa edición por parte de los dos autores principales ha minimizado las duplicaciones, contradicciones y diversidad de estilos inherentes a una obra de tal envergadura producida por múltiples autores.

Las referencias bibliográficas de cada capítulo son pertinentes y actualizadas, conservando algunas referencias clásicas necesarias.

Este libro, al igual que la obra *Maxi-Rosenau Public Health and Preventive Medicine* constituye un pilar fundamental de conocimientos actualizados, en un solo volumen, sobre las disciplinas del saber y áreas de problemas relativos a la salud pública, la medicina preventiva y la medicina comunitaria.

Preventive and Community Medicine es un libro extraordinario de especial utilidad para estudiantes de salud pública, medicina y enfermería. Constituye además una obra de consulta y referencia esencial para epidemiólogos, administradores de sistemas y programas de atención de salud, y otros profesionales dedicados a la difícil y noble misión de ahorrar el dolor, la incapacidad y la pérdida de vidas humanas mediante intervenciones eficientes y oportunas de medicina preventiva y comunitaria.

OMS: «Identificación de enfermedades relacionadas con el trabajo y medidas para combatirlas». *Serie de Informes Técnicos*, número 714. Organización Mundial de la Salud, Ginebra 1985. ISBN 92 4 3207/14 8. 80 pp. Precio: 7 francos suizos. En España: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo. Librerías Díaz de Santos y Comercial Atheneum.

Del 28 de noviembre al 2 de diciembre de 1983, se reunió en Ginebra un Comité de Expertos de la OMS en Identificación de Enfermedades Relacionadas con el Trabajo y Medidas para Combatirlas. El doctor Lu Rushan, subdirector general, abrió la reunión en nombre del director general y manifestó que, si bien existe amplia información acerca de los factores principales que provocan enfermedades profesionales y de los efectos sobre la salud del hombre según los distintos grados de exposición a esos factores, se conocen mucho menos diversos otros problemas de salud que afectan a los trabajadores. Estos otros problemas mencionados en este informe por su relación con el trabajo, están asociados con ciertos elementos de riesgo que influyen sobre los trabajadores durante su labor, como la carga de trabajo físico y mental, factores psicosociales negativos, hábitos y estilo de vida de los trabajadores, susceptibilidad individual y, en algunos casos, la exposición combinada al ambiente de trabajo y al medio en general. Sirvan de ejemplo las enfermedades de etiología múltiple, como las que afectan los sistemas respiratorios, locomotor y circulatorio y diversos trastronos del comportamiento. Es preciso efectuar nuevos estudios epidemiológicos sobre el grado de relación entre estas enfermedades y el trabajo y establecer pautas para la prevención y lucha contra estas enfermedades aplicables en los programas de atención de salud de los trabajadores.

En este informe se considera una amplia variedad de problemas de salud que afectan a los trabajadores, incluidas enfermedades que en parte pueden ser causadas por factores inherentes al medio laboral y al desempeño del trabajo, con el propósito de proporcionar orientación sobre las medidas que se pueden adoptar para contrarrestar esos factores y proteger la salud de los trabajadores. También se pretende fomentar las investigaciones relacionadas con la identificación de factores de riesgo en el ambiente de trabajo que puedan desempeñar una función en la etiología de enfermedades multifactoriales, las cuales parecen detectarse ahora entre la población trabajadora con mayor frecuencia que en el pasado.

Sin embargo, este informe no se ocupa de enfermedades profesionales específicas, ampliamente analizadas en otras publicaciones, ni trata en detalle el agravamiento de las enfermedades provocado por condiciones de trabajo desfavorable a los efectos de las enfermedades relacionadas con el trabajo en detrimento de la productividad. Además, escapan también al alcance del informe los problemas que surgen cuando, en los procedimientos concernientes a la indemnización de los trabajadores, se consideran las relaciones causales y parciales entre el trabajo y la enfermedad, se analiza únicamente la función general de los programas de higiene del trabajo al proporcionar información para esos procedimientos. Se cuenta con muy poca información sobre la intervención parcial cuantitativa de las condiciones laborales en la causación de diversas enfermedades no profesionales. Este es igualmente un problema más bien de carácter legal que de medicina preventiva y es preferible que sea tratado en una etapa posterior por otras disciplinas que no están representadas en este Comité.

Los ejemplos presentados en este informe han sido escogidos por el Comité para ilustrar una serie de enfermedades relacionadas con el trabajo y tipos muy diferentes de factores de riesgo laboral. Los trastornos de importancia para la salud pública seleccionados por el Comité son los siguientes: respuestas del comportamiento y enfermedades psicosomáticas, hipertensión, cardiopatía isquémica, enfermedad respiratoria crónica no específica y ciertos trastornos de la locomoción. El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC) ha tratado ampliamente las relaciones con el trabajo de una serie de enfermedades malignas y el Comité recomienda las monografías del CIIC sobre la evaluación del riesgo carcinogénico de las sustancias químicas para el hombre, especialmente el Suplemento 4 (33), como útiles fuentes de información adicional sobre la relaciones entre el cáncer y diversos riesgos ocupacionales.

Se proporciona orientación acerca de los métodos epidemiológicos para investigar enfermedades multifactoriales relacionadas con el trabajo, útil para el personal de salud que realiza esos estudios. También se describe en el informe la función de los programas de salud de los trabajadores en la lucha contra esas enfermedades, se requieren mayores esfuerzos y, probablemente, también métodos distintos de los usados tradicionalmente para combatir las enfermedades profesionales específicas.

OMS: «Vigilancia de la contaminación del medio en relación con el desarrollo». *Serie de Informes Técnicos* núm. 718, OMS, Ginebra, 1985. ISBN 92 4 320 718 I. ISSN 0509-2507, 72 pp. Precio: 6 francos suizos. En España: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo Comercial Atheneum y Librerías Díaz de Santos.

El Comité de Expertos de la OMS sobre Vigilancia de la Contaminación del Medio en Relación con el Desarrollo se reunió en Ginebra del 14 al 21 de noviembre de 1983. En nombre del director general abrió la reunión el doctor J. Hamon, subdirector general, quien dijo que a pesar de que está muy difundida la noción de que la contaminación representa un peligro cada vez más grave para la salud y el bienestar de la humanidad y para el medio ambiente de los países en desarrollo y desarrollados por igual, quedan aún muchas preguntas sin responder sobre los riesgos que pueden existir realmente y sobre hasta qué punto es urgente hacerles frente, sobre el nivel de conciencia de la población y de los Gobiernos, sobre las posibilidades técnicas y económicas de la lucha contra la contaminación y sobre la inevitable competencia para

obtener recursos en el contexto general de un país y aún dentro del sector de salud. De hecho, se observa que en muchos países las sumas que se asignan a la promoción y atención de salud directas siguen siendo insignificantes. Es realmente necesario, pues, ponderar y evaluar los problemas con cuidado, adoptar decisiones de índole económica, establecer un orden de prioridad en términos de viabilidad e importancia social y lograr una coordinación intersectorial. Los países en desarrollo no deberían escatimar esfuerzos para evitar que el proceso de desarrollo llegue a plantear riesgos ambientales.

La misión del Comité de Expertos consistiría, en términos generales, en evaluar la importancia de la contaminación del medio como riesgo para la salud, en determinar cuáles son los factores propios de los países en desarrollo que pueden modificar y posiblemente agravar las consecuencias de la contaminación del medio desde el punto de vista de la salud, y en proponer soluciones técnicas y de gestión para impedir o mitigar tales efectos en la salud, incluido un análisis de las aportaciones que pudieran hacer la OMS y las autoridades sanitarias de los países.

En sus resoluciones 3.201 y 3.202 (S-VI) de 1974, la Asamblea General de las Naciones Unidas pidió que se estableciera un nuevo orden económico internacional basado en «la equidad, la igualdad soberana, la interdependencia, el interés común y la cooperación de todos los Estados, cualesquiera sean sus sistemas económicos y sociales, que permita corregir las desigualdades y reparar las injusticias actuales, eliminar las disparidades crecientes entre los países desarrollados y los países en desarrollo y garantizar a las generaciones presentes y futuras un desarrollo económico y social que vaya acelerándose en la paz y la justicia». La aplicación de esas resoluciones exigirá un esfuerzo sostenido por alcanzar el desarrollo social y económico, en especial en los países en desarrollo.

Este desarrollo debe conducir, en teoría, al progreso y a una mejor calidad de vida; no obstante, acarrea también algunos efectos negativos. En muchas partes del mundo, el desarrollo social y económico se ha traducido en un crecimiento no regulado y en la creación de enormes conjuntos urbanos e industriales que contaminan la atmósfera y las fuentes de abastecimientos de agua y afectan la salud de los trabajadores; además ha provocado la pérdida de grandes extensiones de tierra cultivable. El hacinamiento y la miseria resultantes que prevalecen en determinados sectores de algunas ciudades industriales han tenido repercusiones profundas en los cimientos psicosociales de la sociedad y han contribuido a un aumento de las enfermedades, la delincuencia, el alcoholismo, etc. Todo ello es producto de la contaminación del medio ambiente humano, que en su contexto más amplio abarca no sólo los factores físicos, químicos y biológicos, sino también los factores psicosociales. Estos aspectos negativos presentan un reto, pero al mismo tiempo ofrecen la posibilidad de no incurrir en los mismos errores en el proceso del desarrollo.

Actualmente no se observa ninguna mejora en la situación general de la mayoría de los países en desarrollo en lo que se refiere a la pobreza, ignorancia, malnutrición y enfermedades. La mayoría de esos países tropiezan actualmente con graves problemas relacionados con la balanza de pagos: Este factor impone graves limitaciones a la asignación de recursos a los sectores de la salud y el medio ambiente, que no producen ganancias rápidas en términos económicos.

Con frecuencia los países en desarrollo se ven obligados por las circunstancias a agotar sus recursos naturales a un ritmo inaceptable al carecer de otras posibilidades económicas frente a los elevados costos de la energía, el crecimiento demográfico y los bajos ingresos procedentes del sector industrial. En esas condiciones, el deseo de

acelerar el progreso económico puede llevar a los Gobiernos a caer en la tentación de tratar de abreviar el camino hacia el desarrollo; es posible que, haciendo caso omiso de la experiencia de otros países, dejen de adoptar medidas adecuadas para impedir la contaminación del medio. Surgen los lógicos conflictos entre el deseo de alcanzar el desarrollo y el de preservar la calidad del medio ambiente; conflictos, por ejemplo, entre la necesidad de utilizar plaguicidas, para la producción de alimentos y la necesidad de proteger los recursos naturales y la comunidad frente a los efectos nocivos de esas sustancias, o entre la necesidad de ofrecer empleo a la población y la de proteger la salud humana. Una población sana y la energía que esta invierte en el trabajo intelectual y físico son ingredientes vitales para un desarrollo satisfactorio. Por otra parte, la salud es un resultado importante de desarrollo, ya que depende ante todo de factores tales como la disponibilidad de alimentos inocuos y nutritivos, de agua no contaminada, de un medio ambiente saneado, de vivienda decente y de un sistema eficaz de atención de salud que haga hincapié en la prevención. Por tanto, la promoción y la protección de la salud a nivel de la comunidad deben figurar entre los objetivos de los esfuerzos en pro del desarrollo. Si en este proceso no se tienen debidamente en cuenta las salvaguardias para la salud y el medio ambiente, se puede impedir que mejoren las condiciones de vida justamente de quienes en principio deberían beneficiarse del desarrollo.

Los países en desarrollo, más aún que los países desarrollados, deben adoptar medidas para evitar los efectos adversos del desarrollo, porque con frecuencia son más vulnerables.

Desde que otro Comité de Expertos de la OMS se reuniera en 1973 para examinar los aspectos de la contaminación desde el punto de vista de la salud, se ha recopilado gran cantidad de información nueva sobre los efectos en la salud de ese fenómeno; a la vez, los organismos internacionales han colaborado estrechamente entre sí para reducir los efectos negativos del desarrollo en el medio ambiente y la salud. Todo parece indicar, no obstante, que los países en desarrollo han realizado muy pocos progresos en lo referente a la evaluación y vigilancia de la contaminación, y que inclusive en algunos países la situación ha empeorado.

El término «contaminación del medio» es una fórmula convencional para referirse a las sustancias biológicas, químicas y físicas que entran en contacto con el medio, sobre todo a causa de las actividades humanas. Sin embargo, desde la Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo en 1972, en la que la primera ministra de la India fue una de las primeras personas que señaló que «la pobreza es el mayor de todos los contaminantes», se ha ido cobrando una creciente conciencia de que las presiones sociales y psicológicas que son producto de la pobreza, el hacinamiento y otras consecuencias de la urbanización tienen repercusiones negativas en la salud humana, la cual, según la definición de la OMS, es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. El actual Comité de Expertos sabía que era necesario examinar estas cuestiones más amplias, pero, habida cuenta de sus atribuciones y de la premura del tiempo, se concentró principalmente en los aspectos más convencionales, es decir, los agentes biológicos, químicos y físicos de la contaminación que, además de considerarse como la consecuencia del proceso de desarrollo mismo, ejercen efectos en la salud de la población, que es la presunta beneficiaria de ese proceso.

El Comité analizó las medidas que los países pueden adoptar para prevenir y combatir la contaminación del medio; examinó, además, la función que incumbe en este sentido a la OMS y a otros organismos internacionales y de financiación.

A causa de la magnitud y de la complejidad de la lucha contra la contaminación, el Comité decidió centrar su atención ante todo en determinados problemas relacionados con la urbanización, los productos agroquímicos y la industrialización.

En el curso de la reunión se señaló que el costo de producción de los productos químicos sintéticos puede ser a veces inferior al costo de su eliminación inocua y definitiva. En un sentido más amplio, el advenimiento de la era de los productos químicos en los sectores industrial y agrícola ha provocado la introducción de un volumen creciente de sustancias químicas artificiales a un ritmo que excede con mucho el ritmo al que se puede evaluar los riesgos que corren la salud humana y el medio ambiente. Aunque muchas de estas sustancias químicas artificiales han resultado en numerosos beneficios para la sociedad en términos de una mayor productividad y en un mejoramiento de la nutrición y de las condiciones de vida en muchas partes del mundo, resulta cada vez más evidente que las consecuencias a largo plazo de su utilización merecen mayor atención que la que reciben actualmente, sobre todo en el plano de los países.

Se han hecho progresos importantes en lo que se refiere a la ejecución de programas internacionales de cooperación encaminados a coordinar y fomentar un mayor número de actividades nacionales y se han adoptado métodos para garantizar la compatibilidad y la calidad de la información obtenida. La necesidad de poner mayor atención en el plano nacional se hace evidente cuando se observan en los efectos de la contaminación las diferencias que se derivan de las condiciones locales, tales como el clima, la densidad demográfica, los hábitos alimentarios y la disponibilidad de agua y de tierra cultivable. Sin embargo, dada la situación en que se encuentran actualmente los países en desarrollo, es difícil convencerles de la conveniencia de que asignen una mayor proporción de los escasos recursos de que disponen a estas necesidades a largo plazo cuando se impone al mismo tiempo la urgencia de atender necesidades básicas como la alimentación, la vivienda y el empleo.

El Comité instó a la OMS y a otras organizaciones internacionales a que no escatimaran esfuerzos para ayudar a los países en desarrollo a aumentar la capacidad de sus instituciones nacionales para evaluar sus propias condiciones y tendencias y para poder establecer así sus prioridades de manera que se allane el camino hacia un desarrollo sostenido y se mejore la salud de la población.

OMS: «Empleo inocuo de plaguicidas». *Serie de Informes Técnicos* núm. 720. OMS, Ginebra, 1985, ISBN 92 4 320720 2, ISSN 0509. 68 pp. Precio: 6 francos suizos. En España: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo, Comercial Atheneum y Librerías Díaz de Santos.

El Comité de Expertos de la OMS en Biología de los Vectores y Lucha Antivectorial se reunió en Ginebra del 11 al 18 de septiembre de 1984, con el fin de estudiar los progresos recientes en la toxicología de los plaguicidas utilizados en la lucha antivectorial, de asesorar sobre su empleo inocuo y de considerar otros medios que puedan servir a los Estados Miembros para fomentar el empleo inocuo de los plaguicidas y reducir la exposición de las personas que los aplican y del público en general. El doctor S. K. Litvinov, subdirector general, abrió la reunión en nombre del director general. Subrayó que desde que se reunió por última vez, seis años antes, el Comité a fin de estudiar el empleo inocuo de los plaguicidas ha cambiado más que

nunca la manera de enfocar la lucha antivectorial. Esto ha obedecido a la reorientación de los servicios de salud en muchos países hacia la meta de la salud para todos en el año 2000, favorable a la integración de la lucha antivectorial en los servicios básicos de salud. Debiera considerarse que en general la lucha antivectorial comprende todos los métodos capaces de contribuir a una interrupción suficiente de la propagación de las enfermedades transmitidas por vectores. Por consiguiente, el asesoramiento sobre el empleo inocuo de los plaguicidas requeriría un enfoque bastante distinto al aplicado con anterioridad.

El doctor Litvinov subrayó asimismo que los Estados Miembros se enfrentan, por una parte, con presiones para limitar el empleo de plaguicidas y, por otra, con la creciente resistencia de los vectores a productos químicos empleados desde hace más tiempo, y a la extensión geográfica y la recrudescencia de muchas enfermedades de transmisión vectorial que son difíciles de combatir; los riesgos y los beneficios del empleo de los plaguicidas deben ser por ello cuidadosamente equilibrados.

El Comité realizó las siguientes recomendaciones:

Recomendaciones a las autoridades nacionales:

1. Al formular directrices para la participación de la comunidad en la lucha antivectorial integrada, los Gobiernos deberían considerar los aspectos relativos a la inocuidad. Se requerirá y tendrá que continuar indefinidamente la educación sobre el empleo inocuo de plaguicidas en salud pública y en la agricultura a través de los agentes de atención primaria de salud y/o asesores agrícolas. Habrá que observar simultáneamente la salud del personal encargado de la aplicación de plaguicidas y la eficacia de las medidas de lucha antivectorial (sección 1).

2. Sobre las bases de los resultados de ensayos especiales con bendiocarb (sección 2.3), que tienen una toxicidad relativamente alta, y de la experiencia más reciente con piretroides, el Comité estimó que el personal adiestrado puede aplicar sin riesgo bajas concentraciones de estos compuestos.

3. La permetrina se recomienda como inocua para la desinsectación de aeronaves a una concentración de 0,7 mg a. i./m³ o como aplicación residual de 0,2-0,5 g/m² (sección 2.2).

4. El Comité estimó que por su toxicidad sumamente baja para los mamíferos, el metoprén puede aplicarse sin riesgo al agua de beber a una dosis diaria de 1 mg a. i./litro (sección 2.4.1).

5. La adición de microorganismos vivos al agua de beber no es conveniente. Por consiguiente, el empleo de *Bacillus thuringiensis H-14* para la lucha contra *Aedes aegypti* en el agua de beber debería limitarse a la forma asporogénica (sección 2.5.1).

6. Los anticoagulantes de la segunda generación (por ejemplo, brodifacuma, bromadialona y difenacuma) son tan tóxicos que no deben utilizarse en circunstancias en que pueda producirse contaminación de los alimentos o de agua. En su forma concentrada, estos productos sólo debieran estar a disposición de agentes autorizados de lucha contra las plagas debidamente capacitados en la preparación y empleos de cebos (sección 3.1.1).

7. El rodenticida de acción inmediata pirinurón no debiera utilizarse en salud pública ni en la agricultura (sección 3.1.2).

8. Los dispositivos impregnados con permetrina o Deet que se destinen a la protección personal no constituirían un riesgo para los usuarios. La inocuidad del tratamiento de los mosquiteros debiera ser responsabilidad de las autoridades locales (secciones 4.1 y 4.2).

9. Debe hacerse todo lo posible para proporcionar servicios médicos adecuados para el tratamiento de la intoxicación por plaguicidas y antídotos si existen (sección 1.3.3).

10. Los Gobiernos deberían elaborar sistemas nacionales para la eliminación de cantidades sobrantes o indeseadas de plaguicidas; si es necesario, en colaboración con organismos internacionales (sección 5.3).

11. Los Gobiernos nacionales deberían investigar sistemas para establecer incentivos económicos que garanticen la eliminación sin riesgo de envases metálicos de plaguicidas (sección 5.4).

12. Debieran elaborarse métodos eficaces y sencillos para la descontaminación de envases durables de plaguicidas. Todas las autoridades nacionales deberían exigir información sobre la descontaminación antes de que puedan registrarse nuevas preparaciones destinadas al empleo en la agricultura o la salud pública (sección 5.4).

Recomendaciones a la OMS:

1. El Comité recomendó que se fomente la colaboración entre la OMS, los Gobiernos nacionales y la industria en los ensayos a escala rural, por ejemplo, con bendiocarb (sección 2.3).

2. Debiera añadirse el siguiente párrafo a la próxima edición de las directrices para la clasificación:

«Aunque la clasificación trata sólo del riesgo agudo para la salud, respecto a muchos compuestos se han realizado, para los fines de registro, evaluaciones de los efectos crónicos, incluso el cáncer. Los resultados se señalan en la columna "Observaciones". Con excepción del óxido arsenioso, de ninguno de los productos técnicos enumerados en los cuadros 1-5 se sabe que sea carcinogénico en el hombre» (sección 5.1).

3. La OMS debiera fomentar la formación en materia de toxicología de científicos debidamente calificados de países en desarrollo. La creación de cátedras de toxicología en importantes universidades a fin de promover el conocimiento del tema y de disciplinas afines contribuiría a la contratación y formación de científicos que, a su vez, podrían asesorar a la comunidad respecto al empleo inocuo de nuevos compuestos (sección 4.5).

Recomendaciones para investigaciones futuras:

1. La absorción diaria total de plaguicidas por el personal en condiciones prácticas especificadas de trabajo debiera determinarse para el mayor número posible de compuestos (sección 1.2).

2. Debieran fomentarse estudios epidemiológicos suplementarios de trabajadores que han estado sometidos a exposición intensa prolongada a cualquier compuesto empleado en la lucha antivectorial (sección 1.2).

3. Habida cuenta de los favorables resultados ya obtenidos con *B. thuringiensis* H-14 y *B. sphaericus* debiera proseguir el estudio de estos agentes biológicos para llegar a su empleo en la lucha antivectorial (sección 2.5).

4. Cada nueva cepa de laboratorio de una bacteria que produzca una toxina modificada requerirá plena evaluación de la inocuidad de la toxina y cierta evaluación suplementaria del microorganismo vivo. Asimismo, cuando se aísla una nueva cepa o cuando se transfiere a otro microorganismo (por ejemplo, *Escherichia coli*) un gen

productor de toxina, es indispensable una evaluación completa de la inocuidad (sección 2.5.2).

5. Se necesitan estudios para determinar el margen de concentraciones de óxido de bis (tributilestano) en agua de diferentes condiciones de empleo como molusquicida. Deben estudiarse también sus efectos sobre la reproducción (sección 3.2.1).

6. Habría que investigar la eficacia e inocuidad de repelentes tradicionales como la citronella (sección 4.2.1).

7. Debieran llevarse a cabo nuevos estudios sobre las técnicas y la eficacia del empleo de medios gráficos para la rotulación de envases de plaguicidas (sección 5.2.2).

OMS: «Uso de medicamentos esenciales». *Serie de Informes Técnicos* núm. 722. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 1985. ISBN 92 4 320722 9. ISBN 0509-2507. 56 pp. Precio: 6 francos suizos. En España: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo. Comercial Atheneum y Librerías Díaz de Santos.

En un informe presentado a la 28 Asamblea Mundial de la Salud en 1975, el director general examinó los principales problemas que se plantean a los países en desarrollo en materia de medicamentos, y describió a grandes rasgos nuevas políticas farmacéuticas de posible aplicación. Se refirió también a la experiencia adquirida en algunos países donde se han establecido sistemas de medicamentos fundamentales o esenciales, con el fin de hacer accesibles los más imprescindibles a las poblaciones cuyas necesidades básicas de salud no pueden atenderse mediante el actual sistema de suministro. El director general señaló en su informe que la selección de esos medicamentos esenciales debe basarse en las necesidades de salud y depende de la estructura y del grado de desarrollo de los servicios de salud de cada país, y que conviene establecer listas de medicamentos esenciales en el ámbito local y actualizarlas periódicamente en consultas con especialistas en Salud Pública, Medicina, Farmacología, Farmacia y Gestión Farmacéutica. Estimó, asimismo, el director general que debía facilitarse información adecuada sobre las propiedades, las indicaciones y el modo de empleo de los medicamentos que figuran en la lista. En su resolución WHA28.66, la Asamblea de la Salud pidió al director general que pusiera en ejecución las propuestas contenidas en su informe, y en particular que asesorara a los Estados Miembros sobre selección y adquisición, a precios asequibles, de medicamentos de calidad probada indispensables para atender las necesidades nacionales de salud.

Después de efectuarse numerosas consultas, en el primer informe del Comité de Expertos en Selección de Medicamentos Esenciales se incluyó una lista modelo inicial. Esta lista se revisó y actualizó posteriormente en otros dos informes del mismo Comité.

Al llevar a cabo una nueva revisión de esta lista, el presente Comité de Expertos ha actuado de acuerdo a la declaración siguiente:

«A causa de las grandes diferencias que hay entre los diversos países, no es posible preparar una lista de medicamentos que sea aplicable y aceptable de modo general y uniforme. En cada país recae, pues, la responsabilidad directa de la evaluación y la adopción de una lista de medicamentos esenciales, de conformidad con su política propia en el sector de la salud.

La lista de medicamentos esenciales basada en las pautas propuestas en el presente informe es un modelo que puede servir de base a los países para identificar su propio orden de prioridades y hacer su propia selección.»

El Comité destaca también las siguientes pautas expuestas en el informe inicial:

1. La medida en que los diversos países apliquen sistemas o establezcan listas de medicamentos esenciales es una decisión de política nacional de cada país.

2. En lo que atañe a los servicios de salud de los países en desarrollo, la adquisición y el empleo sistematizados de los medicamentos esenciales ofrece muchas ventajas en cuanto a economía y eficacia. Sin embargo, el concepto de «listas de medicamentos esenciales» debe adaptarse a una diversidad de situaciones locales para que esas listas respondan a las verdaderas necesidades sanitarias de la mayoría de la población.

3. Hay razones convincentes para justificar que la OMS proponga listas de medicamentos esenciales, a modo de «orientación» o «modelo», con el fin de contribuir a resolver los problemas de los Estados Miembros cuyas necesidades de salud excedan con mucho a sus recursos y para los cuales puede ser difícil iniciar por sí mismos esa tarea.

4. Esas listas «modelo» o de «orientación» deben interpretarse como un intento de identificación provisional de un «núcleo común» de necesidades básicas, de aplicación y pertinencia universales.

Cuanto más se aparten de ese núcleo las necesidades locales, mayor será la conveniencia de que las autoridades sanitarias o sectores específicos de los servicios de salud procedan a la adaptación de esas listas. Así pues, toda lista propuesta por la OMS debe tener por objeto iniciar un orden de prioridades en necesidades de medicamentos, en el bien entendido de que la exclusión de un medicamento no significa su rechazo. Una lista de medicamentos esenciales no quiere decir que los que no figuran en ella son inútiles, sino, simplemente, que en una situación determinada los medicamentos incluidos son los más necesarios para prestar asistencia de salud a la mayoría de la población, y que, por consiguiente, se debe disponer de ellos siempre en suficiente cantidad y en las formas farmacéuticas adecuadas.

5. La selección de medicamentos esenciales es un proceso continuo en el que se tienen en cuenta las modificaciones en el orden de prioridades de la salud pública y en las condiciones epidemiológicas, así como los adelantos en los conocimientos farmacológicos y farmacéuticos. La selección se deberá acompañar de una acción concomitante encaminada a informar al personal de salud y a darles formación teórica y práctica sobre el empleo adecuado de los medicamentos.

6. Finalmente, el programa de la OMS sobre medicamentos esenciales debe constituir un punto central para la práctica de investigaciones organizadas y sistemáticas en la materia. Así, el programa identificará planes de acción y de investigación en el plano nacional y en el internacional encaminados a satisfacer las necesidades básicas de salud de las poblaciones que actualmente no tienen acceso a las sustancias profilácticas y terapéuticas más indispensables.

OMS: «Cloro y gas clorhídrico». *Criterios de Higiene del ambiente*, 21. Programa Internacional sobre la Seguridad de las Sustancias Químicas (IPCS). Ginebra, 1985, ISBN 92 4 254081 1. ISBN 0250-846 X. 100 pp. Precio: 7 francos suizos. En España: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo, Comercial Atheneum y Librerías Díaz de Santos,

Para seguir las recomendaciones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el ambiente humano, reunida en Estocolmo en 1972, y un cierto número de Resoluciones

de la Asamblea Mundial de la Salud (WHA 23.60, WHA 24.47, WHA 25.58, WHA 26.68) y del Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Ambiente (UNEP/GC/10, 3 de julio de 1983), se ha lanzado en 1973 un programa sobre la evaluación integrada de los efectos que ejerce sobre la salud la contaminación del ambiente. Conocido bajo el nombre del Programa OMS de los Criterios de Higiene del Ambiente, este Programa se ha puesto en marcha con el apoyo del Fondo del PNUE para el ambiente. En 1980, el Programa de Criterios de Higiene del Ambiente se ha incorporado al Programa Internacional sobre Seguridad de las Sustancias Químicas y se ha llegado a la publicación de una serie de documentos que se refieren a los criterios de higiene del ambiente.

Un grupo de trabajo de la OMS sobre los criterios de higiene del ambiente para el cloro y el gas clorhídrico (cloruro de hidrógeno) se reunió en Ginebra del 22 al 26 de febrero de 1982. M. Mercier, director del Programa Internacional sobre Seguridad de las Sustancias Químicas, abrió la reunión en nombre del director general. El grupo ha examinado y revisado el segundo anteproyecto de la recopilación de criterios y procedido a una evaluación de los riesgos para la salud resultantes de la exposición al cloro y al gas clorhídrico.

Los dos primeros anteproyectos fueron preparados por los señores R. Cook, R. J. Kociba y R. R. Langer, de la Dow Chemical USA. El segundo anteproyecto se basaba en las observaciones comunicadas por los puntos focales nacionales del programa OMS de Criterios de Higiene del Ambiente para Australia, Bulgaria, Canadá, Estados Unidos, Finlandia, Grecia, India, Italia, Japón, Noruega, Polonia, República Federal Alemana, Reino Unido, Checoslovaquia, Tailandia y URSS, así como el PNUE, la OIT, el CIRC, la UICPA y el Consejo Europeo de Federaciones de Fabricantes de Productos Químicos.

Este trabajo se funde esencialmente en las publicaciones originales que figuran en la bibliografía.

Para más detalles sobre el programa OMS de los Criterios de Higiene del Ambiente, sobre todo respecto a la definición de los términos que se utilizan en los diversos volúmenes de la serie, el lector puede referirse a la introducción general al programa publicado en el documento relativo al mercurio (*Criterios de higiene del ambiente*, vol. I, Mercurio, Ginebra, OMS, 1976) que existe en tirada aparte.

OMS: «Flúor y fluoruros». *Criterios de higiene ambiental*, 36. Publicado bajo la triple égida del PNUE, la OIT y la OMS. ISSN 0250 - 846 X. Ginebra, 1985, 150 pp.

Precio: 13 francos suizos. En España: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo, Librerías Díaz de Santos y Comercial Atheneum.

Para seguir las recomendaciones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Ambiente Humano (Estocolmo, 1972) y de un cierto número de Resoluciones de la Asamblea Mundial de la Salud (WHA 23.60, WHA 24.47, WHA 25.58, WHA 26.68) y del Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Ambiente (UNEP/GC/10, 3 de julio de 1973) se lanzó, en 1973, un programa sobre la evaluación integrada de los efectos que ejerce sobre la salud la contaminación del ambiente. Con el nombre de Programa OMS de Criterios de Higiene del Ambiente, este programa se puso en marcha con el apoyo del Fondo del PNUE. En 1980, el Programa de Criterios de Higiene del Ambiente se ha incorporado al Programa Internacional

sobre la Seguridad de las Sustancias Químicas (IPCS) y ha llegado a publicar una serie de documentos sobre los Criterios de Higiene del Ambiente.

Los dos anteproyectos, más el texto definitivo, del documento de la serie consagrado al flúor y a los fluoruros han sido revisados por B. D. Dinman (Estados Unidos), P. Torell (Suecia) y R. Lauwerys (Bélgica).

El Grupo de Trabajo de los Criterios de Higiene del Ambiente para el flúor y los fluoruros se reunió en Ginebra, del 28 de febrero al 5 de marzo de 1984. La reunión fue inaugurada por el señor Mercier, administrador del Programa Internacional sobre la Seguridad de las Sustancias Químicas, quien dio la bienvenida a los participantes en nombre de las tres organizaciones que patrocinan conjuntamente el IPCS (PNUE/OIT/OMS). Tras examinar y revisar el segundo anteproyecto, el Grupo de Trabajo procedió a la evaluación de los peligros para la salud de la exposición al flúor y a los fluoruros.

A diferencia de la mayoría de los productos químicos que han sido objeto de uno de los números de esta serie, el flúor y los fluoruros tiene a la vez efectos tóxicos y benéficos, por lo que unos y otros tienen consecuencias muy importantes en salud pública.

Los fluoruros ilustran de manera notable la idea médica clásica según la cual el efecto de las sustancias depende de la dosis. Citando a Paracelso: «Todas las sustancias son venenos, sin excepción. Es la dosis la que las convierte en veneno o en remedio.» Si se ha podido comprobar que un aporte cotidiano continuo de algunos miligramos de fluoruros por día es beneficioso para la prevención de la caries; la exposición prolongada a cantidades más importantes puede tener efectos nocivos para el esmalte y para los huesos; mientras que una dosis única del orden del gramo tiene efectos tóxicos agudos o mortales.

REVISTA DE REVISTAS

ACTAS DERMO-SIFILIOGRAFICAS, mayo-junio 1985.

SIMAL, E., y cols.: *Contribución al estudio epidemiológico de las micosis*, pp. 275-282.

Se revisan las historias clínicas de enfermos vistos por primera vez en las consultas ambulatorias del Departamento de Dermatología Médico-Quirúrgica y Venereología del Hospital Clínico Universitario de Zaragoza, correspondientes al período comprendido entre enero y diciembre de 1983, en total 3.483, de los que 187 corresponderían a micosis superficiales (pitiriasis versicolor, 74 casos; dermatofitosis, 64 casos, y candidiasis, 49 casos), que, en conjunto, representan el 5,3 por 100 de la patología dermatológica en nuestro medio. La forma clínica más frecuente correspondió a la pitiriasis versicolor (40 por 100), seguida de las dermatofitosis (33 por 100). Finalmente, las candidiasis representaron un 27 por 100. En relación a la identificación de elementos micóticos, el más frecuentemente hallado en los casos de dermatomicosis fue el *T. mentagrophites*, que lo fue en 35 casos (54,3 por 100) de 64, y la *Candida albicans*, en 32 de 49 casos de las candidiasis. La localización en la pitiriasis versicolor fue la habitual, en la zona antero-posterior y superior del tórax. En las dermatomicosis fue en zonas descubiertas con predominio del herpes circinado sobre el resto de las formas clínicas, y en las candidiasis fue el intertrigo y las onicomycosis. La fuente de contagio fue posible comprobarla en el 10 por 100 de los casos, y en ellos fue el contagio animal el más frecuentemente implicado. Respecto a los factores personales predisponentes, aparecen, en primer lugar, la humedad, como consecuencia de la actividad laboral, en un 5 por 100 de los casos, seguida de la obesidad, diabetes y tratamientos anticonceptivos. En relación con la edad, la mayoría de los pacientes eran personas jóvenes, correspondiendo en la mayoría de los casos a las edades comprendidas en la tercera década, mientras que no se apreciaron variaciones significativas respecto al sexo (56 por 100 hembras y 44 por 100 varones). Respecto a la distribución en relación con época del año, la mayor incidencia fue durante la época estival, y a la profesión, el mayor número de casos correspondió a la población estudiantil.

AMERICAN JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY, febrero 1985.

HALEY, R. W., y cols.: *Tasa de infección hospitalaria nacional. Necesidad de estadísticas vitales*, pp. 159-67.

A partir de una muestra al azar de pacientes y hospitales y tasas de extrapolación derivadas de las fuentes de datos más disponibles, los autores estiman que la tasa de infección hospitalaria, a nivel nacional, entre los 6.449 hospitales de agudos de Estados Unidos, en 1975-76, fue de 5,7 infecciones hospitalarias por 100 ingresos, y que más de dos millones de infecciones hospitalarias del tracto urinario constituyeron el 42 por 100 de las infecciones; las infecciones de heridas operatorias, 24 por 100; la neumonía hospitalaria, 10 por 100; la bacteriemia hospitalaria, 5 por 100, y las infecciones hospitalarias de todos los demás lugares, el 19 por 100. Si se hacen ajustes para la exactitud del método diagnóstico, la tendencia secular creciente en toda la nación y el número de infecciones hospitalarias en los asilos, sin embargo, pueden estar ocurriendo ahora tanto como 4 millones de infecciones hospitalarias por año. Esto excede en mucho las estimaciones previas y exige estadísticas más exactas y oportunas sobre este problema.

HALEY, R. W., y cols.: *La eficacia de la vigilancia de la infección y de programas de control para prevenir las infecciones hospitalarias en los hospitales de Estados Unidos*, pp. 182-205.

En una muestra representativa de hospitales generales de Estados Unidos, los autores encontraron que el establecimiento de programas intensivos, vigilancia y control de la infección estaba fuertemente asociado a reducciones de las tasas de infección hospitalaria del tracto urinario, de las heridas quirúrgicas, neumonía y bacteriemia entre 1970 y 1975-76, después de controlar otras características de los hospitales y de los pacientes. Componentes esenciales de programas eficaces eran el realizar actividades organizadas de vigilancia y control y tener un médico entrenado para control real de la infección, una enfermera para control de la infección por cada 250 camas y un sistema de declaración de las tasas de infección a los cirujanos practicantes. Los programas que tenían estos componentes reducían las tasas de infección de sus hospitales en el 32 por 100. Como relativamente pocos hospitales tienen programas muy eficaces, sólo el 6 por 100 de los 2 millones aproximadamente de infecciones hospitalarias de la nación se están previniendo hacia la mitad de la década de los 70, quedando otro 26 por 100 que se prevendría si se adoptaran en todas partes estos programas. En los hospitales sin programas eficaces, la tasa general de infección aumentó en un 18 por 100 desde 1970 a 1976.

VAN STEENSEL-MOLL, H. A., y cols.: *Leucemia en la infancia y ocupación paterna. Un estudio caso-control basado en un registro*, pp. 216-24.

Para estudiar posibles factores etiológicos de la leucemia infantil se realizó en Holanda un estudio caso-control. Los casos se seleccionaron de un registro nacional completo de casos de leucemia infantil que se diagnosticaron entre 1973 y 1980. Los

controles se ajustaron con los casos por año de nacimiento, sexo y lugar de residencia en el momento del diagnóstico. Se recogió información sobre posibles exposiciones mediante un cuestionario postal dirigido a los padres. Este informe se refiere a los resultados del análisis de las ocupaciones de los padres y a las exposiciones ocupacionales para 519 niños con leucemia linfocítica aguda y 507 controles. Durante el embarazo, más madres de pacientes estaban trabajando en ocupaciones «relacionadas con hidrocarburos», riesgo relativo (RR) = 2,5 (95 por 100), intervalo de confianza (IC) = 0,7 (- 9,4). Igualmente, se encontró mayor exposición ocupacional a productos químicos (pinturas, productos de petróleo y químicos inespecíficos) durante el embarazo en las madres de pacientes (RR = 2,4, 95 por 100; IC = 1,2 - 4,6). La clase de trabajo que realizaban las madres un año antes del diagnóstico no diferían entre casos y controles. Para los padres no se encontró relación entre una ocupación relacionada con hidrocarburos o la exposición ocupacional a productos químicos y la leucemia de su descendencia. El ajuste por orden de nacimiento, clase social y grado de urbanización no cambió materialmente los riesgos relativos.

PIRKLE, J. L., y cols.: *La relación entre niveles de plomo en sangre y la presión sanguínea y sus consecuencias de riesgo cardiovascular*, pp. 246-58.

La relación entre presión sanguínea y niveles de plomo en sangre en la segunda Encuesta Nacional de Salud y Examen Nutricional (1976-1980) se ha examinado en varones blancos de cuarenta-cinco y nueve años de edad. Tras ajuste por edad, índice de masa corporal, factores nutricionales y bioquímica sanguínea en un modelo de regresión lineal múltiple, la relación de las presiones sistólica y diastólica con los niveles de plomo en sangre fue estadísticamente significativa ($p < 0,01$). No hubo evidencia de un nivel umbral de plomo sanguíneo para esta relación. Aunque estos datos solos no prueban que exista una relación causal entre niveles bajos de plumbemia y presión sanguínea, los hallazgos están de acuerdo con estudios corrientes epidemiológicos y en animales que indican que es probable que haya una relación causal. Para examinar los posibles riesgos para la salud, los coeficientes de factor de riesgo múltiple logístico de los estudios Pooling Project y Framingham se usaron para predecir el impacto del descenso del 37 por 100 en los niveles medios de plumbemia que ocurrieron en adultos varones blancos desde 1976 a 1980. Como resultado de esta disminución del plomo sanguíneo, los cálculos predecían un 4,7 por 100 de disminución en la incidencia de infarto de miocardio fatal y no fatal durante diez años, una disminución del 5,5 por 100 de la incidencia de muerte por todas las causas durante 11,5 años. Además, como resultado de esta disminución de plomo en sangre, el número precedido de varones blancos en este grupo de edad con hipertensión (presión diastólica ≥ 90 mm Hg) disminuyó en un 17,5 por 100.

Mayo de 1985.

GOEDERT, J. J., y cols.: *Disminución de los linfocitos T ayudadores en hombres homosexuales. I. Contacto sexual en zonas de alta incidencia de SIDA*, pp. 629-636.

En junio de 1982 se examinaron las pautas de conducta sexual y otras en 245 varones homosexuales en relación con fenotipos de linfocitos T, que son características del SIDA. Los recuentos medios de células T ayudadoras en hombres homosexuales con

contactos sexuales en zonas de alto riesgo (endémicas) de SIDA en la ciudad de Nueva York (579 ± 32 células/mm³) y Washington DC (567 ± 24 células/mm³) fueron significativamente inferiores que en residentes sin tales contactos en Washington DC (672 ± 36 células/mm³, $p = 0,04$ por análisis de varianza). Los recuentos de células T ayudadoras en los hombres de Washington estaban inversamente correlacionados con un mayor número de contactos homosexuales de la zona endémica ($p = 0,0005$), incluso tras su ajuste por múltiples variables que podrían confundir ($p = 0,002$). Los 31 hombres de Washington con más de 15 compañeros de la zona endémica tenían un recuento de células T ayudadoras de 517 ± 44 células/mm³, y 12 de esos 31 hombres tenían recuentos de células T ayudadoras de 400 células/mm³. Los pacientes de SIDA se sabe que tienen una marcada reducción del número y función de los linfocitos T ayudadores. Los datos sugieren que se pueden adquirir déficit de linfocitos T ayudadores por contacto homosexual con hombres de ciudades donde el SIDA es frecuente. Esto apoyó la hipótesis de que los recuentos bajos de células T ayudadoras pueden ser producidos por un agente transmisible sexualmente y que la exposición homosexual frecuente a residentes de zonas con alto riesgo de SIDA pueden ser un medio importante de diseminación de este agente.

GOEDERT, J. J., y cols.: *Disminución de los linfocitos T ayudadores en hombres homosexuales. II. Prácticas sexuales*, pp. 637-644.

En junio de 1982, las prácticas sexuales de 245 varones homosexuales, pacientes ambulatorios de médicos privados, se evaluaron en relación con la disminución de las cifras de linfocitos T ayudadores, anomalía que es característica del SIDA. Tres grupos de riesgo se definieron a priori: 85 hombres con alto riesgo, del centro de Manhattan (Nueva York); 96 varones con riesgo intermedio, de Washington DC, con contactos homosexuales de la zona de SIDA («expuestos de Washington»), y 64 varones con bajo riesgo, de Washington DC, sin esos contactos («no expuestos de Washington»). Un mayor número de compañeros homosexuales estuvo correlacionado con una disminución de los recuentos de células T ayudadoras ($R = 0,29$, $p = 0,009$) y ratios decrecientes de células T ayudadoras/supresoras ($R = -0,32$, $p = 0,005$) en todo el grupo, en estudio combinado, y en los sujetos de Nueva York, por separado. Los recuentos de células T supresoras no estaban relacionados con el número de compañeros en los tres grupos. El coito anal receptivo, cada vez más frecuente, estaba correlacionado con recuentos decrecientes de células T ayudadoras más claramente en el grupo de la ciudad de Nueva York ($R = -0,23$, $p = 0,04$), algo menos en el grupo expuesto de Washington ($R = 0,18$, $p = 0,07$) y nada en el grupo no expuestos de Washington ($R = -0,09$, $p = 0,48$). Esta asociación persistió en los grupos de Nueva York y expuestos en Washington, tras ajustar, por otras siete prácticas sexuales, el número de compañeros homosexuales, y otras cinco posibles variables que podrían confundir. Un agente transmisible asociado con coito anal receptivo explica mejor estos datos. La causa de estos bajos recuentos de células T ayudadoras también puede ser la causa del SIDA.

GARLAND, C., y cols.: *Efectos del tabaquismo pasivo sobre la mortalidad por cardiopatía isquémica de los no fumadores. Estudio prospectivo*, pp. 645-50.

La mortalidad atribuible a cardiopatía isquémica como resultado de fumar cigarrillos es mayor que la debida al cáncer de pulmón. Entre 1972 y 1974, en un estudio prospectivo de una comunidad de adultos mayores en Carolina del Sur, los

autores probaron la hipótesis de que las mujeres no fumadoras expuestas al humo del cigarrillo de sus maridos tendrían un elevado riesgo de cardiopatía isquémica. Las mujeres casadas de cincuenta-setenta y nueve años de edad que nunca habían fumado cigarrillos ($n = 695$) se clasificaron de acuerdo con el estado de tabaquismo declarado del marido al entrar en el estudio: Nunca fumó, ex fumador o fumador actual. Después de diez años, las mujeres no fumadoras de fumadores o ex fumadores tenían una tasa de mortalidad total superior ($p \leq 0,05$) y ajustado a la edad ($p \leq 0,10$) por cardiopatía coronaria que las mujeres cuyos maridos nunca fumaron. Después de ajustar por diferencia de factores de riesgo de cardiopatía coronaria, el riesgo relativo de muerte por cardiopatía isquémica en mujeres no fumadoras casadas con fumadores actuales o ex fumadores fue 14,9 por 100 ($p \leq 0,10$). Estos datos son compatibles con la hipótesis de que el tabaquismo pasivo representa un excesivo riesgo de cardiopatía isquémica fatal.

WHITE, E.; SHY, K. K., Y DALING, J. R.: *Investigación de la relación entre nacimiento por cesárea y síndrome de trastornos respiratorios del recién nacido*, pp. 651-663.

Para aclarar la naturaleza de la asociación entre síndrome de trastornos respiratorios y el nacimiento por cesárea se realizó un estudio que comparó 273 prematuros (36 semanas o menos) nacidos por cesárea con 341 niños prematuros nacidos por parto vaginal que nacieron en el Hospital Universitario de Washington del 1 de enero de 1977 al 31 de marzo de 1980. La probabilidad, ajustada a la edad gestacional del síndrome de trastornos respiratorios fue superior entre la cohorte de cesárea que entre la de parto vaginal (38,2 por 100 frente a 27,6 por 100, ratio = 1,63, 95 por 100 de intervalo de confianza = 1,11 - 2,39). Tres explicaciones alternativas se probaron para la asociación entre cesárea y síndrome de trastornos respiratorios distintas a la causal y se rechazaron. La asociación no se explicaba por 1) tiempo inadecuado elegido para la intervención cesárea, 2) mala clasificación de los casos de trastornos leves y transitorios (que pueden ser más comunes después de un nacimiento por cesárea) como síndrome de trastornos respiratorios, o 3) las diferencias en la aparición de complicaciones del embarazo precedentes a los nacimientos por cesárea en comparación con los partos vaginales. La falta del trabajo de parto parece responder de parte del mayor riesgo del síndrome de trastornos respiratorios entre niños nacidos por cesárea. Las probabilidades ajustadas por edad gestacional del STR fueron 47,0 por 100 para el nacimiento por cesárea sin trabajo de parto, 35,4 por 100 por cesárea precedida de trabajo de parto y 27,6 por 100 para el parto vaginal.

BYERS, T., y cols.: *Lactancia y cáncer de mama. Evidencia de una asociación negativa en mujeres premenopáusicas*, pp. 664-674.

Los autores informan de un estudio caso-control de cáncer de mama basado en un análisis de datos recogidos por entrevista entre los años 1957-1965 de mujeres residentes en las comunidades de Buffalo y Kenmore, N. York. Factores reproductivos previos, incluso una historia detallada sobre lactancia se examinaron en 453 mujeres blancas con cáncer de mama y 1.365 mujeres blancas sin cáncer de mama que fueron seleccionadas al azar de la población de Buffalo y Kenmore. Hay evidencia de una asociación negativa entre duración de la lactancia y riesgo de cáncer de mama en

mujeres premenopáusicas que no se encuentra en las mujeres posmenopáusicas. Este aparente efecto «protector» de la lactancia persiste tras el control estadístico de los factores que puedan confundir como edad, paridad, edad en el primer embarazo, edad de la menarquía y educación. Es más probable en los casos que en los controles que declaren lactancias interrumpidas por «leche insuficiente». Los hallazgos de este estudio, junto con la revisión por los autores de estudios previamente publicados que han examinado antes la lactancia en relación con el riesgo de cáncer de mama, sugieren que puede haber una asociación negativa independiente entre lactancia y riesgo posterior de cáncer de mama en mujeres premenopáusicas. Si esto significa que la lactancia al pecho protege o que algunas mujeres que no pueden lactar tienen un mayor riesgo de cáncer de mama subsiguiente, no está claro. Un reanálisis detallado de datos existentes y una atención más cuidadosa a una detallada función-disfunción previa de la mama se recomiendan para futuros estudios.

KOTTKE, T. E., y cols.: *Efectos proyectados de las estrategias de prevención en alto riesgo frente a los basados en la población en cardiopatía coronaria*, pp. 697-704.

Se estimaron los posibles beneficios de una estrategia de alto riesgo y otra basada en la población para prevenir las muertes por enfermedad cardiovascular reduciendo el colesterol total en suero y la presión diastólica. La primera estrategia se concentra en el 10 por 100 superior de la distribución del riesgo y la segunda cambia la distribución de factores de riesgo en toda la población. Con la estrategia de alto riesgo la reducción en un 20 por 100 del colesterol total en suero y la presión diastólica a 90 mmHg resultaría en una reducción del 28 por 100 de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares. La reducción del colesterol total del suero a 190 mg/dl y de la presión diastólica a 80 mmHg con esta estrategia daría como resultado una reducción del 33 por 100 de las defunciones por enfermedad cardiovascular. Estos cambios esperados se aproximan a los que podrían esperarse descendiendo el colesterol total sérico en un 10 por 100 y la presión diastólica en un 5 por 100 con la estrategia sobre la población. Cambios en el colesterol sérico total (descenso del 20 por 100) y de la presión diastólica (descenso del 10 por 100) que se han conseguido en ensayos de intervención en nutrición darían como resultado una reducción del 50 por 100 de las tasas de defunción por enfermedad cardiovascular si se aplicaran a toda la población. Si el colesterol sérico total medio de la población pudiera reducirse a 190 mg/dl y la presión diastólica media de la población pudiera descender a 80 mmHg, podría esperarse una reducción de las tasas de mortalidad por enfermedad cardiovascular del 70 por 100. Esto sugiere que sólo un enfoque sobre la población puede prevenir la mayoría de las muertes por enfermedad cardiovascular en una comunidad.

DODGE, R., y cols.: *Un estudio longitudinal de niños expuestos a óxidos de azufre*, páginas 720-736.

Este estudio es una comparación longitudinal de la salud de los niños expuestos a concentraciones marcadamente diferentes de anhídrido sulfuroso (SO₂) y concentraciones moderadamente diferentes de sulfatos en partículas (SO₄). Los cuatro grupos de sujetos vivían en dos zonas de una ciudad con fundiciones y en otras dos ciudades, una de las cuales también tenía fundiciones. En la zona de mayor contaminación, los niños

estaban expuestos intermitentemente a elevados niveles de SO₂ (la concentración media en puntas de tres horas excedía los 2,500 µg/m³). Cuando se distribuyeron los niños según los cuatro gradientes de polución observados, la prevalencia de tos (medida por cuestionario) se correlacionaba significativamente con los niveles de contaminación (tendencia $\chi^2 = 5,6$, $p = 0,02$). No hubo diferencias significativas en la incidencia de tos u otros síntomas entre los grupos de sujetos durante los tres años y la función pulmonar y el crecimiento de la función pulmonar durante el estudio fueron básicamente iguales entre todos los grupos. Estos resultados sugieren que elevaciones intermitentes de la concentración de SO₂ en presencia de una moderada concentración de SO₄ en partículas produjeron irritación bronquial en los sujetos, pero no se detectaron efectos crónicos sobre la función pulmonar o sobre el desarrollo de ésta.

CHOI, B. C. K.: *Compuestos N-nitrosos y cáncer en el hombre*, pp. 737-743.

Se sabe que los componentes N-nitrosos son potentes carcinógenos animales. Sin embargo, no es concluyente la evidencia de su efecto sobre los cánceres humanos y se necesitan nuevas investigaciones. Se describe en este trabajo un modelo matemático para crear índices de exposición a nitratos, nitritos y N-nitrosaminas, tanto exógenas como endógenas. La estimación de la formación endógena se basa en el conocimiento actual de la bioquímica y la quimiocinética de estos compuestos. El modelo puede aplicarse al análisis de los datos respecto a la historia dietética y al uso del tabaco y bebidas alcohólicas obtenido de cuestionarios epidemiológicos. Los niveles de exposición a estos compuestos de sujetos estudio y control pueden compararse entonces por métodos epidemiológicos convencionales. Este es un enfoque hacia la combinación de métodos epidemiológicos convencionales y hallazgos de laboratorio para estudiar la etiología de la enfermedad.

Junio de 1985.

JOHNSON, R. E., y cols.: *SIDA entre pacientes que asisten a centros de tratamiento de hemofilia y experiencia de mortalidad de hemofílicos en Estados Unidos*, páginas 797-810.

El SIDA se reconoció en primer lugar entre hemofílicos en 1982. Los autores han realizado investigaciones para determinar el comienzo e incidencia de SIDA entre hemofílicos y para determinar tendencias en la mortalidad por hemofilia desde la introducción de concentrados de factor de coagulación a finales de 1960. Una encuesta de centros de tratamiento de hemofilia de Estados Unidos, apoyada por los Centros de Control de Enfermedades y la Fundación Nacional de Hemofilia, definió una población de hemofílicos que fue vigilada por casos de SIDA durante junio de 1984. Los informes de defunción del Sistema de Estadísticas Vitales de Estados Unidos y de la encuesta de centros de tratamiento de hemofilia proporcionaron las tendencias de mortalidad para 1968-1979 y para 1978-1982, respectivamente. Los resultados de estas investigaciones demuestran los puntos siguientes: 1) la epidemia de SIDA es una causa nueva e importante de enfermedad y de muerte entre los hemofílicos, aunque no pueda descartarse una incidencia muy baja de SIDA entre hemofílicos antes de 1982, 2) Los casos de SIDA que acudieron a los centros de tratamiento de la hemofilia estudiados

se distribuyeron por todos los Estados Unidos y fueron de más edad que los pacientes de los centros de tratamiento de hemofilia sin SIDA. Los casos de SIDA también usaban más concentrado liofilizado de factor de coagulación, pero sólo un pequeño número de casos se declararon con esta información. 3) La mejor atención de la hemofilia, incluido el uso de concentrados de factor de coagulación, redujo dramáticamente las tasas de mortalidad por hemofilia durante los años setenta. 4) En 1982 la hemorragia era la principal causa de muerte de los hemofílicos. También aumentaron las muertes por hepatopatía no alcohólica. La incidencia de SIDA entre usuarios de centros de tratamiento de la hemofilia fue estable en 0,6 casos por 1.000 usuarios de centros de tratamiento de hemofilia por año durante 1982 y 1983, pero aumentó bruscamente a 5,4 casos por 1.000 durante el primer cuarto de 1984.

KLEINMAN, J. C., y MADANS, J. H.: *Los efectos del hábito de fumar materno, la estatura física y el nivel educativo sobre la incidencia del bajo peso al nacer*, pp. 843-855.

Datos de la Encuesta Nacional de Natalidad de 1980 se usaron para investigar los efectos del hábito de fumar, altura, peso y nivel educativo sobre la incidencia de bajo peso al nacer entre madres casadas blancas no hispánicas, de veinte-treinta y cuatro años de edad, orden de nacidos vivos de 1-3. Usando regresión logística múltiple para controlar los efectos del sexo del niño, del orden de nacidos vivos y de la edad de la madre, las mujeres con menos de doce años de educación tenían una tasa bruta de bajo peso al nacer de 2,38 y las mujeres con doce años tenían una tasa bruta de bajo peso al nacer de 1,24 en relación con las mujeres con trece o más años de educación. Tras nuevos controles de altura, peso y hábito de fumar, estas tasas brutas se redujeron a 1,59 y 1,1, respectivamente. La mayoría de la reducción puede atribuirse a diferencias en el hábito de fumar entre los grupos con educación. Las mujeres con poca educación es más probable que hayan fumado antes del embarazo, es más probable que fumen más y menos probable que dejen de fumar durante el embarazo. La probabilidad de bajo peso al nacer aumenta en un 26 por 100 por cada cinco cigarrillos más fumados por día. Si todas las mujeres en la población estudiada dejaran de fumar durante el embarazo, la incidencia de bajo peso al nacer se esperaría que disminuyera en un 35 por 100 para las que tuvieran menos de doce años de educación, en un 20 por 100 para las de doce años y en un 11 por 100 para las de más de doce años. Los efectos de las variables independientes se estimaron también para dos componentes del bajo peso al nacer por debajo de 2.000 gramos y 2.000-2.499 gramos. Aunque la tasa de los que no respondieron en la Encuesta Nacional de Natalidad fue del 20 por 100, una comparación de los que respondieron por correo y teléfono sugiere que el impacto de no respuestas sobre las estimaciones de los coeficientes logísticos es mínima.

ISACSON, P. y cols.: *Agua de bebida e incidencia de cáncer en Iowa. III. Asociación del cáncer con índices de contaminación*, pp. 856-869.

Con datos del Registro de Cáncer de Iowa, las tasas de incidencia de cáncer especificadas por sexo y ajustadas por edad para los años 1969-1981 se determinaron para ciudades con una población de 1.000-10.000 y suministro público de agua a partir de una fuente única y estable. Estas tasas se relacionaron con los niveles de compuestos orgánicos volátiles y metales encontrados en el agua de bebida del grifo de estas

ciudades en la primavera de 1979. Los resultados mostraron una asociación entre 1,2 dicloroetano y cánceres del colon y recto y entre níquel y cánceres de vejiga y pulmón. Los efectos se vieron más claramente en varones. Estas asociaciones eran independientes de otras variables de la calidad y tratamiento del agua y no se explicaban por la ocupación u otras características sociodemográficas, incluido el tabaquismo. Por los bajos niveles de metales y compuestos orgánicos, los autores sugieren que no son factores causales, sino más bien indicadores de posible contaminación antropogénica de otros tipos. Los datos sugieren que variables de la calidad del agua distintas a la cloración y trihalometanos necesitan considerarse más en cuanto a su papel en el desarrollo del cáncer humano.

KEYS, A., y cols: *Colesterol del suero y mortalidad por cáncer en el estudio de siete países*, pp. 870-83.

En el estudio de siete países, realizado en Finlandia, Grecia, Italia, Japón, Holanda, Estados Unidos y Yugoslavia, entre 11.325 hombres «sanos» de cuarenta-cincuenta y nueve años de edad, en quince años, hubo 594 muertes por cáncer. Entre 477 defunciones por cáncer a los cinco años de la medida del colesterol, hubo un exceso significativo de defunciones por cáncer de pulmón en el 20 por 100 más bajo de la distribución de colesterol en las poblaciones. La edad, la presión sanguínea, el hábito de fumar, la ocupación y el peso corporal relativo no explicaron esto. Una relación en forma de U entre cáncer y colesterol no se ha visto en ninguna población. El análisis de la tendencia con varios puntos de corte indicó un riesgo mayor de muerte por cáncer de pulmón a niveles de colesterol menores a 170 mg/dl. Los 45 hombres muertos por cáncer en los dos primeros años tenían niveles de colesterol más bajos que sus compatriotas que murieron por cáncer después pero no eran diferentes en cuanto a peso relativo a obesidad. En contraste con las relaciones para los individuos en las poblaciones -edad, peso relativo, tabaquismo, presión arterial, actividad física, vitamina A y ácido ascórbico en la dieta- no ayudaron a comprender las diferencias regionales en la mortalidad por cáncer. No hay pruebas de que cualquiera de las relaciones observadas entre cáncer y colesterol sérico entre las poblaciones o dentro de ellas impliquen un efecto de la concentración de colesterol en suero sobre la oncogénesis o la mortalidad por cáncer, pero no puede negarse la posibilidad de este efecto.

MATHIAS, S. y cols.: *Café, colesterol en plasma y lipoproteínas. Un estudio de población en una comunidad de adultos*, pp. 896-905.

Las asociaciones entre ingestión de café o café descafeinado y las medidas de colesterol y lipoproteínas del plasma en una muestra de probabilidad de una comunidad de adultos definida. Los resultados se basaron en entrevistas de recuerdo de la dieta de veinticuatro horas y medidas de laboratorio realizados en 1972-1974 en 381 mujeres y 320 hombres, hecha como parte del estudio de la Clínica de Investigación de Lípidos de La Jolla. Una ingestión de ocho o más onzas (230 + ml) de café por día declaró el 65 por 100 de las mujeres y el 70 por 100 de los hombres. El colesterol del plasma aumentó al aumentar la bebida de café en las mujeres como sigue: 0-7 onzas (0-229 ml), 214 mg/dl, 8-32 onzas (230-960 ml), 222 mg/dl y 33 + onzas (961 + ml) 234 mg/dl. Esta tendencia fue significativa a $p < 0,01$. Casi toda la diferencia podía

explicarse por un aumento del colesterol de lipoproteínas de baja densidad. El colesterol del plasma no se afectaba por la ingestión de café en los hombres o por la de café descafeinado en cualquiera de los sexos. Los resultados no se afectaron al ajustarlos por edad, índice de obesidad, número de cigarrillos fumados por día, ml de alcohol consumidos por día, uso de contraceptivos orales, ejercicio regular, ingestión diaria de grasas poliinsaturadas/saturadas, uso de crema en el café y uso de azúcar en el café. Este estudio confirma el aumento significativo previamente encontrado de los niveles de colesterol en plasma y de las lipoproteínas de baja densidad con el aumento de la ingestión de café en mujeres y demuestra que el aumento se debe en gran parte a la elevación del colesterol de lipoproteínas de baja densidad. Las razones de una respuesta deferencial al café en mujeres y hombres, encontrada previamente y en este estudio, merecen nuevas investigaciones.

SPITZ, M. R., y JOHNSON, C. C.: *Neuroblastoma y ocupación de los padres. Análisis caso control*, pp. 924-9.

La incidencia en pico del neuroblastoma durante la primera infancia sugiere que podría deberse a exposiciones prezigoto o prenatales a carcinógenos. Varios estudios epidemiológicos recientes han sugerido una asociación entre la exposición de los padres a petroquímicos y a la radiación ionizante y el desarrollo del cáncer en la descendencia. Este trabajo es un análisis caso-control basado en la población de los datos del certificado de nacimiento de 157 niños que murieron en Texas por neuroblastoma en 1964-1978 y 314 controles seleccionados al azar de todos los nacidos vivos en Texas. Los hijos de padres empleados en ocupaciones con exposición a campos electromagnéticos tenían un riesgo significativamente aumentado (odds ratio = 2,13). Esta tasa era 11,75 para los niños de padres que declaraban ser trabajadores en electrónica (seis casos, un control).

AMERICAN JOURNAL OF PUBLIC HEALTH, enero de 1985.

REISINE S.: *La salud dental y la política pública: El impacto social de las enfermedades dentales*, pp. 27-30.

Este informe analiza la posibilidad de usar medidas de función social como indicadores de salud en la investigación dental. Se discuten las metodologías existentes y se presentan hallazgos a partir de unos estudios transversales que adoptan una perspectiva de función social en la investigación del estado de la salud oral. Aunque la literatura en este área es poca, mucha de la investigación se refiere a los días de ausencia asociados con problemas dentales. La Encuesta Nacional de Salud de los Estados Unidos informó, en 1981, que 4,87 millones de afecciones dentales causaron 17,7 millones de días de actividad restringida, 6,73 de incapacidad con cama y 7,05 millones de días de pérdida de trabajo. Otros informes indican que estos datos pueden ser subestimados debido a la definición de días de ausencia de la Encuesta Nacional de Salud. Algunos otros estudios han señalado pérdidas de trabajo que afectan del 15 al 33 por 100 de las muestras estudiadas, apareciendo muchos más días perdidos de trabajo que los señalados por la Encuesta Nacional de Salud. Nuestro estudio concluye que las medidas

tradicionales del estado de salud oral, como dientes careados, ausentes y empastados, y el índice periodontal debería estar ligado a medidas de resultado social, con el fin de colocar las condiciones dentales dentro del contexto más amplio de estado de salud en términos que fueran significativos para los políticos.

NATHANSON, C., y cols.: *La influencia de las relaciones cliente-proveedor sobre el uso de la contracepción por parte de las mujeres adolescentes*, pp. 33-38.

Este informe describe las relaciones de diferente grado de interacción enfermera-cliente en clínicas de planificación familiar del departamento de planificación del condado, en relación con el uso de contraceptivos por parte de adolescentes no casadas clientes de las clínicas. El sujeto de este estudio son los clientes y los profesionales de 78 clínicas: 2.900 clientes elegibles que hacen su primera visita contraceptiva y 338 enfermeras del personal. Los resultados de las entrevistas demostraron que las expectativas del cliente y del personal y las interacciones entre ellos son predictores significativos de la adhesión al régimen de contracepción; bajo circunstancias en que los clientes anticipan y el equipo emplea una forma autoritaria de ayudar a los clientes a seleccionar el método contraceptivo, los niveles de uso de los medios clínicos de contracepción se han incrementado de forma importante. En general, el 40 por 100 de variación clínica en aceptación contraceptiva se explica por dimensiones de interacción y otros aspectos de la organización clínica reflejados en este informe. Las implicaciones de estos resultados para la estructuración de los programas clínicos de planificación familiar dirigidos hacia mujeres adolescentes son brevemente considerados.

HAMPTON, R., y cols.: *Incidencia en el abuso de los niños y declaración de los hospitales. Significado de la gravedad, clase y raza*, pp. 56-60.

Las estimaciones del Estudio Nacional sobre incidencia y gravedad del abuso y abandono de niños señala que los hospitales reconocieron, aproximadamente, 77.000 casos de abuso de niños desde el 3 de mayo de 1979 al 30 de abril de 1980. Comparado con otras agencias de la muestra, los hospitales identificaron niños pequeños, negros, que vivían en zonas urbanas y que tenían los daños más graves. Los hospitales no llegaron a informar a las agencias de protección infantil en casi la mitad de los casos que no respondían en el estudio a la definición de abuso. El análisis discriminador reveló que los ingresos, el papel de la madre en el abuso, el abuso emocional, empleo de la madre y abuso sexual diferenció los casos declarados de los no declarados. Los números desproporcionados de casos no declarados fueron víctimas de abusos emocionales y procedían de las familias de más bajos ingresos. Sus madres eran frecuentemente blancas y con mayor frecuencia alegaban ser responsables de los daños.

WAYNE y cols.: *Un análisis del coste económico asociado con un brote de fiebre tifoidea*, páginas 71-73.

Examinamos los costes de un brote de fiebre tifoidea causado por la exposición a alimentos contaminados durante un período de cuarenta y siete días en un restaurante. Para los 49 que contestaron, los costes relacionados con el paciente (215.548 dólares)

fueron primeramente gastos médicos (183.902 dólares) y pérdidas de ingreso o productividad (28.603 dólares). Los costes estimados con el brote, en relación con el paciente para los 80 casos asociados con el brote, fueron de 351.920 dólares. Si se hubiera continuado sirviendo el alimento contaminado, los costes relacionados con la prevención deberían haber sido equiparados por los costes relacionados con el paciente en los cinco días (7.400 dólares).

Febrero de 1985.

BERGEISEN, G. H., y cols.: *Un brote por transmisión hídrica de hepatitis A en el condado de Meade, Kentucky*, pp. 161-164.

En noviembre de 1982, los oficiales de Salud del condado de Meade, Kentucky, observaron un repentino aumento en la incidencia de la hepatitis A. Utilizaron una entrevista normalizada de 73 casos (80 serológicamente confirmados) y 85 controles (todos negativos a anticuerpo al virus de la hepatitis A); riesgo más importante que se identificó fue el uso de agua, no tratada, en la casa, procedente de una sola fuente. Se encontró una relación dosis-respuesta al consumo de agua de una sola fuente no hervida. Las muestras de agua tomadas de la fuente durante el brote estaban contaminadas con coliformes fecales.

WARDM y cols.: *Análisis de coste-beneficio de una vigilancia activa de médicos de atención primaria sobre la hepatitis A*, pp. 176-177.

Identificamos dos muestras al azar de 216 médicos de atención primaria cada una. En una de las muestras hicimos un contacto telefónico semanalmente para la vigilancia de la hepatitis A (HA), en la otra no hicimos un contacto semejante (vigilancia pasiva); los correspondientes departamentos de salud del condado fueron notificados siempre que identificábamos un caso de HA por vigilancia activa. La vigilancia activa se asoció con un incremento de 2,8 veces en los casos de HA declarados, comparado con la vigilancia pasiva. El beneficio estimado: razón del coste de la vigilancia activa y pasiva fue de 2,5 a 1.

SÁNCHEZ, G. M.: *Patrones de uso del alcohol asociados con problemas de la bebida autoidentificados*, pp. 178-180.

Para estimar la pauta y nivel de consumo de alcohol que lleva a beber con problemas, fueron examinadas las historias sobre consumo de bebidas de 70 bebedores con problemas en etapas tempranas. Una media de consumo de cuatro bebidas (54 gramos de etanol) sobre una media de tres días por semana fue el patrón que mejor separó la fase cuando los pacientes estaban libres de problemas de la fase cuando su bebida les ocasionaba problema.

Marzo de 1985.

ISTRÉ, G., y cols.: *Un brote de hepatitis A transmitida a través de los alimentos que demostró la relación entre dosis y período de incubación*, pp. 280-281.

Siete de las 11 personas que asistieron a una comida en el campo desarrollaron síntomas de hepatitis A entre dos semanas y media a cinco semanas después. La fuente implicada epidemiológicamente fue ensalada de atún servida en bocadillo y preparada por el caso índice. El número de bocadillos consumidos fue inversamente relacionado con el período de incubación. Este fenómeno puede explicar alguna de la variabilidad de los períodos de incubación para la hepatitis A.

Abril de 1985.

RUNYAN, C., y cols.: *Evidencia epidemiológica y el establecimiento de la política sobre los vehículos a motor*, pp. 354-357.

Después de haber sido designados al azar para recibir información sobre la efectividad de la política expresada como beneficio atribuible, riesgo atribuible o riesgo relativo, se preguntó a 318 estudiantes graduados para que indicaran sus preferencias por la actual política de uso voluntario del cinturón de seguridad, la política obligatoria o la restricción pasiva obligatoria. Un grupo control no recibió información. La exposición a la efectividad de la información (de cualquier tipo) fue asociada, significativamente, con situaciones asociadas a favorecer las circunstancias de seguridad obligatoria o restricciones pasivas por encima de la política actual. Los que recibieron información sobre los beneficios o riesgos atribuidos eran más aptos para seleccionar prorreglamentariamente que los sujetos expuestos a información relacionada con el riesgo. Las actitudes hacia la regulación gubernamental y específicos puntos de vista acerca de la libertad personal y la efectividad política fue también encontrada como predictor significativo de preferencia política.

SACKS, J.: *Epidemiología de un brote de tuberculosis en una escuela secundaria de Carolina del Sur*, pp. 361-365.

A una chica de trece años de edad, estudiante de séptimo grado —el paciente índice—, se le encontró una tuberculosis pulmonar cavitaria con esputo positivo. Las investigaciones epidemiológica y de contactos, que incluían pruebas cutáneas sobre 900 personas, revelaron un 40 por 100 de tasa a la reacción de la tuberculina para las personas de la escuela secundaria, a la que ella asistía, en comparación con una tasa del 2 por 100 de las escuelas control. Repetida la prueba cutánea de los que no reaccionaron inicialmente, se identificó un 3 por 100 más de escolares infectados. Los profesores de la escuela mostraron un incremento de siete veces en la prevalencia de reacciones positivas a las pruebas cutáneas después del brote. Las tasas de reacción a tuberculina para los séptimos grados era bastante más alta que para los chicos de octavo grado. Cuantas más clases se compartían con el paciente índice, había más alta probabilidad de ser un reactor. Entre los estudiantes que no compartían clases con el

paciente índice, la proporción mayor de reacciones a la tuberculina se encontró para aquellos que habían entrado en la clase inmediatamente después que el paciente índice había salido de ella. La evidencia de la transmisión en el autobús de la escuela y en el coro de la iglesia fue también sugerida. Seis casos secundarios (tres pulmonares) resultaron a partir del brote. Los idénticos fagotipos del índice y de los pacientes secundarios sugieren que había una fuente común del brote. El seguir a los estudiantes que habían dejado la escuela durante este curso resultó útil para determinar el comienzo de la transmisión. El caso índice fue encontrado como un contacto perdido de un caso, previamente identificado, de tuberculosis. Ya que los contactos domésticos son un alto riesgo para el desarrollo de enfermedad activa, hay necesidad de una meticulosa y completa investigación y terapia preventiva para cada una de las personas, especialmente los niños.

KLEIN, S., y cols.: *El costo y la efectividad de la prevención en atención dental basada en la escuela*, pp. 382-391.

El programa nacional de demostración en materia de prevención dental determinó el coste y la efectividad de varios tipos y combinaciones de procedimientos de atenciones preventivas dentales basadas en las escuelas. El programa incluyó 20.052 estudiantes de primero, segundo y quinto grado de cinco comunidades fluoradas y no fluoradas. Estos niños fueron examinados al comienzo y asignados a uno de los seis regímenes de tratamiento. Cuatro años después, 9.566 miembros de este grupo fueron examinados de nuevo. El análisis de los datos de sus exámenes dentales demostró que las lecciones de salud dental, cepillado y enjuagado, tabletas de flúor y enjuagado de la boca y uso tópico del flúor aplicado por profesionales no fueron efectivos en la reducción de una importante cantidad de pérdidas dentales, aun cuando todos estos procedimientos se usaron juntos. Los empastes oclusivos previnieron una o dos superficies careadas en cuatro años. Los chicos que eran especialmente sensibles a las caries no se beneficiaron de manera más apreciable de ninguna de estas medidas preventivas que los niños en general. El coste directo anual por cabeza fue de 23 dólares por empaste o por aplicación profiláctica de fluorito en forma de gel y de 3,29 dólares por buches fluorados. La fluoración del agua de abastecimiento de la comunidad se reafirmó como el medio más efectivo en relación con el costo de reducción de las caries en los niños.

BOLETIN DE LA OFICINA SANITARIA PANAMERICANA, abril de 1985.

SIMON, A.: *Virología de los rotavirus y epidemiología de la diarrea por rotavirus*, páginas 295-310.

Los rotavirus son una de las causas principales de morbilidad y mortalidad por diarrea entre lactantes y niños de corta edad en todas partes del mundo, especialmente en los países menos desarrollados. Esos microorganismos se replican en el epitelio vellososo del intestino delgado, ocasionando diarrea por denudación, atrofia del vello y disminución de la capacidad de absorción de los enterocitos. Constituyen un género separado dentro de la familia de los *Reviridae*, y se cree que su evolución es

consecuencia de cambios acumulativos provocados por desviación, transposición e intercambio de segmentos del ARN. Su descubrimiento fue tardío, debido a sus exigencias en cuanto al medio y sistemas de cultivo, lo cual dificultó también su desarrollo en condiciones experimentales. La utilización de tripsina como mediador de la ruptura del polipéptido exterior de la cápside facilitó el cultivo de cepas humanas mediante pasajes preliminares en lechones y, subsecuentemente, histocultivos continuos en riñón de mono. Este método permitió cultivar cepas humanas de tipo silvestre. Las cepas humanas de rotavirus se han clasificado en cuatro serotipos y dos subgrupos, con la ayuda técnica, como la fijación del complemento, la hemoaglutinación por inmunodeficiencia y la inmuoabsorción enzimática (ELISA). La electroforesis en gel policrilamídico, además, posibilita la tipificación de cepas prevalentes en una comunidad o medio especial durante un período determinado, permitiendo la identificación a primera vista del subgrupo antigénico por la pauta de migración de los segmentos de ARN. Entre los métodos de inmunoensayo para la detección del antígeno y anticuerpo del rotavirus, actualmente se prefieren el ELISA y el radioinmunoensayo de fase sólida (RIA), que son sensibles y fáciles. Recientemente, el nuevo procedimiento de neutralización por reducción de placas ha simplificado la evaluación de los anticuerpos neutralizadores de determinados serotipos.

Los principales propagadores del virus son los niños con diarrea, que frecuentemente transmiten una infección leve o asintomática a sus contactos. Aunque la susceptibilidad del hombre, a diferencia de los otros mamíferos, es menor en los primeros seis meses de vida, en grandes hospitales se han observado casos frecuentes de neonatos con infección asintomática, en tanto que en algunos países se han notificado brotes de diarrea grave. Las salas de hospital son ideales para la dispersión del virus, por la reducida inmunidad de los recién nacidos y la alta concentración, estabilidad y resistencia del virus. En poblaciones no inmunes éste ha sido la causa de grandes epidemias en todos los grupos de edad y se han notificado brotes esporádicos entre adultos y ancianos hospitalizados. Sin embargo, hay poca información sobre las verdaderas tasas de prevalencia e incidencia de las infecciones por rotavirus. La máxima incidencia se produce en los meses más fríos, tanto en los climas templados como en los tropicales. Las infecciones son menos frecuentes o de menor patogenicidad en medios rurales higiénicos, donde la lactancia natural es prolongada. Como resultado de experimentos en animales, actualmente se contempla la inmunización de mujeres gestantes para reforzar los títulos de anticuerpos en la leche. Las posibilidades de vacunación empiezan a perfilarse como prometedoras, pero quedan varios problemas pertinentes que resolver. Hace falta determinar la edad óptima para la vacunación, y todavía no se ha encontrado la cepa adecuada para la vacuna ni un método que produzca cepas humanas en cantidades suficientes para vacunación en masa. En Finlandia se ha empezado a estudiar la preparación de una vacuna oral a base de un rotavirus heterólogo bovino, que ha dado resultados alentadores. El clonaje molecular reciente de genes de rotavirus es otra posibilidad para la producción de una cepa adecuada para la vacuna, que es una creciente necesidad, especialmente para los países en desarrollo.

BRITISH MEDICAL JOURNAL, 27 de abril de 1985.

CLARKE, M., y MASON, E.: *Trabajo en cuero: Posible riesgo para la reproducción*, páginas 1235-1237.

Se ha realizado un estudio retrospectivo dirigido a descubrir las principales causas de muerte perinatal en Leicestershire, entre 1976 y 1982. Las notas de casos fueron revisadas y se entrevistó a las madres en más de 1.000 casos. El análisis de las ocupaciones de las madres mostró que las trabajadoras del cuero tenían un mayor riesgo de mortalidad perinatal, especialmente por malformaciones congénitas y nacimiento de fetos macerados, incluso cuando se las comparaba con otras trabajadoras manuales de la misma clase social. El riesgo excesivo ocurrió en todas las ciudades del condado donde se trabajaba en cuero. Se necesitan nuevas investigaciones de los materiales usados en la industria del cuero para asegurarse de que los riesgos se han reducido. Las mujeres fecundas que trabajan en la industria deberían ser informadas de cualquier riesgo que pudiera afectarles si estos hallazgos se confirman.

GOLDBOURT, U.; HOLTZMAN, E., y NEUFELD, H. D.: *Colesterol total y de lipoproteínas de alta densidad en el suero y riesgo de mortalidad: Evidencia de un efecto de umbral*, pp. 1239-1243.

La asociación entre los valores séricos de colesterol total y de colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad y la mortalidad en quince años se examinó en una cohorte de 10.059 varones israelitas funcionarios y empleados municipales de cuarenta años y más. En 618 de 1.664 muertes de la cohorte (37 por 100), la cardiopatía coronaria estuvo documentada como la causa de muerte. El riesgo de mortalidad fue analizado por quintiles. Ni la mortalidad total ni la mortalidad por cardiopatía coronaria aumentaron con las concentraciones de colesterol en suero hasta 5,6 mmol/l (216 mg/100 ml), que representaron el 60 por 100 de la muestra. Las tasas aumentaron apreciablemente sólo en el quintil más alto (concentración de colesterol, 6,2 mmol/l, 241 mg/100 ml). El colesterol de lipoproteínas de alta densidad también estuvo asociado, aunque inversamente, con la mortalidad total cuando se expresaba como porcentaje del colesterol total. La asociación inversa del colesterol de lipoproteínas de alta densidad con la mortalidad por cardiopatía coronaria fue, por el contrario, continua. Estos datos apoyan la hipótesis de que la mayoría de la variación de valores de colesterol en el riesgo de mortalidad coronaria y en el riesgo de mortalidad general son casi independientes del colesterol de lipoproteínas de baja densidad. En el análisis multivariable una baja concentración de colesterol de lipoproteínas de alta densidad parecía ser más predictivo de mortalidad que una elevada concentración de colesterol total. Este último estuvo muy débilmente relacionado con la mortalidad por todas las causas, tras ajuste multivariable. Se llega a la conclusión de que los hallazgos de este y de otros importantes estudios epidemiológicos apoyan la noción de un «efecto de umbral». El éxito en la reducción de la mortalidad, mediante la reducción farmacológica del colesterol sérico en pacientes hipercolesterolémicos, no garantiza un enfoque similar en la gente con valores medios o ligeramente superiores a la media. Estos hallazgos parece que apoyan una «estrategia de alto riesgo» en la reducción del riesgo de cardiopatía coronaria.

ENERGIA NUCLEAR, mayo-junio de 1985.

CARRILLO DORADO, D., y col.: *Hacia una estimación realista del riesgo al público derivado de un accidente nuclear*, pp. 217-230.

La controversia surgida en la última década en torno a los usos civiles de la energía nuclear ha centrado, principalmente, en su cuestionamiento como fuente de abastecimiento energético, basándose en los aspectos de su seguridad y, por ende, en la magnitud del riesgo motivado. Los estudios de seguridad de reactores efectuados en la década pasada mejoraron, en varios órdenes de magnitud, las consecuencias radiológicas y, por tanto, el riesgo nuclear asociado con la operación de dichas instalaciones. En el momento presente, tras las lecciones aprendidas del accidente de Three Mile Island y los estudios e investigaciones que se iniciaron con él, se impone el efectuar una valoración comparativa del citado riesgo que permita una aproximación entre su valor real y el derivado de su percepción social.

EPIDEMIOLOGIC REVIEWS, vol. 6, 1984.

BARNES, R. C., y HOLMES, K. K.: *Epidemiología de la gonorrea: Perspectivas actuales*, páginas 1-30.

Antes considerada una molestia pública de los países desarrollados, la gonorrea se ha establecido ahora como un gran problema mundial de la salud pública. El rápido aumento de la declaración de la enfermedad en muchos países desarrollados observado en las décadas de los 60 y 70 ha sido seguido por tasas de la enfermedad estables o en descenso. Esto puede reflejar programas mejores de control de la gonorrea o cambios de la conducta sexual. El asalto en los países desarrollados por cepas resistentes a los antibióticos de *N. gonorrhoeae* ha aumentado, sin embargo, indicando la necesidad de programas de control. Nuevos métodos de identificar cepas de gonococos han permitido la investigación de la distribución de las pautas de transmisión de gonorrea. Futuros estudios usando estos métodos proporcionarán conocimientos valiosos de la ecología y epidemiología de la gonorrea. En los países en desarrollo, la gonorrea causada por cepas resistentes de *N. gonorrhoeae* se han hecho hiperendémicas. Las actuales disminuciones de la incidencia de gonorrea en los países desarrollados puede no mantenerse, a menos que se consiga algún éxito en el control de la gonorrea en los países en desarrollo.

LEVINE, M. M., y EDELMAN, R.: «*Escherichia coli*» enteropatógena de serotipos clásicos asociados con diarrea infantil: *Epidemiología y patogenicidad*, pp. 31-51.

Una serie de serotipos O:H de *E. coli* fueron incriminados por estudios epidemiológicos en el período 1945-1960, como causa de diarrea epidémica en guarderías infantiles, así como causa importante de diarrea infantil esporádica en la comunidad. El término *E. coli* enteropatógeno fue acuñado para referirse a estos serotipos asociados

con la diarrea infantil. A comienzo de los años setenta, con la llegada de pruebas de laboratorio para establecer la producción de enterotoxina termolabil y termoestable y la capacidad invasora en el sistema de *E. coli*, se encontró que las cepas clásicas de serotipos enteropatógenos de *E. coli* no tenían estas propiedades particulares. Estas observaciones llevaron a algunos a cuestionar su enteropatogenicidad. Sin embargo, desde 1978, se ha apreciado de nuevo al *E. coli* enteropatógeno como una clase separada de *E. coli* diarrigénico que produce diarrea por distintos mecanismos patogénicos. La patogenia de estas cepas, que se ha demostrado que causan diarrea en voluntarios, parece implicar tanto un paso de enteroadesividad como la producción de una toxina idéntica a la de la *Shigella*. Un plasmido de 55 a 65 M. dalton está implicado en la unión del *E. coli* enteropatógeno a la mucosa intestinal, lo que produce una lesión histopatológica patognomónica visualizada con el microscopio electrónico. La lesión implica la disolución de las microvellosidades del enterocito por la bacteria, borramiento de la membrana externa del enterocito y formación de un pedestal alrededor de la bacteria en el punto de contacto con la membrana externa del enterocito. Los estudios epidemiológicos caso-control realizados desde 1975 han documentado que el *E. coli* enteropatógeno sigue siendo una causa importante de diarrea infantil esporádica, siendo atribuido hasta un 30 por 100 de los casos de diarrea aguda infantil en los niños pequeños de Brasil y Africa del Sur a estos patógenos. Aunque han desaparecido virtualmente las epidemias en guarderías de diarreas por *E. coli* enteropatógeno en los países industrializados, algunas diarreas esporádicas por *E. coli* enteropatógeno en niños continúan ocurriendo en la comunidad. Necesita volverse a estudiar la importancia relativa del *E. coli* enteropatógeno como causa de diarrea esporádica, tanto en los países industrializados como en los en desarrollo. Se esperan nuevas técnicas diagnósticas para simplificar esta tarea.

McMICHAEL, A. J., y cols.: *Colesterol de la dieta y colesterol endógeno y cáncer en el hombre*, pp. 192-216.

Cuestiones recientes acerca del papel del colesterol (especialmente el colesterol sanguíneo) en el cáncer humano han adquirido considerable importancia científica y sanitaria. Este trabajo revisa la evidencia que relaciona el cáncer humano con el colesterol en la dieta, sangre y heces. Respecto al colesterol de la dieta hay evidencia moderadamente consistente, tanto descriptiva como analítica de un aumento pequeño-mediano del riesgo de cánceres de colon y de mama asociado con un aumento del colesterol de la dieta. Sin embargo, la estrecha correlación del colesterol con otros alimentos y nutrientes excluye la deducción de causa. La asociación de colesterol fecal con el cáncer del intestino grueso es inconsistente, tanto en los estudios descriptivos como en los analíticos. Sin embargo, hay alguna evidencia de que individuos con degradación reducida del colesterol fecal tienen un mayor riesgo de cáncer de colon. Otros componentes fecales derivados de la bilis, especialmente los esteroides ácidos, muestran una relación algo más consistente con el cáncer del intestino grueso. Puede ser de importancia para los hallazgos sobre colesterol sanguíneo el que la bilis se produce a partir del colesterol hepático que se deriva en parte del sanguíneo. Los estudios del colesterol sanguíneo y cáncer han sido experimentales (intervención) o de observación (seguimiento primariamente). La reducción deliberada del colesterol sanguíneo, mediante medicamentos o dieta, no parece alterar el riesgo de cáncer en general ni de tipos específicos. Los datos de 20 estudios de seguimiento publicados,

todos iniciados como estudios de enfermedad cardiovascular, han sido más variados. En 12 estudios se observó una asociación inversa entre el nivel de colesterol sanguíneo y el riesgo general de cáncer. Ocho de estos 12 eran estudios de mortalidad y en seis la asociación inversa se redujo a muertes que ocurrieron al comienzo del seguimiento que ocurrió como respuesta metabólica a un cáncer preclínico. Sin embargo, los resultados de los otros dos estudios de mortalidad no apoyan exclusivamente esta interpretación. además, en tres de los cuatro estudios de incidencia que referían una asociación inversa, ésta persistió durante diez años o más. Esta relación era más marcada para el cáncer de colon en hombres y mostró alguna evidencia de ser máxima en el colon proximal. La posibilidad biológica de estas observaciones particulares sobre el riesgo de cáncer de colon en relación con un bajo colesterol sanguíneo precedente que ocurre naturalmente recibe algún apoyo de un conjunto de evidencias epidemiológicas, clínicas y experimentales. Los estudios de observación sobre colesterol sanguíneo y cáncer proporcionan, pues, pruebas importantes de que el cáncer preclínico produce un descenso del colesterol sanguíneo y pruebas limitadas, pero biológicamente admisibles, de que los varones con niveles de colesterol sanguíneo naturalmente bajos tienen un mayor riesgo de cáncer de colon.

JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION, 3 de mayo de 1985.

AGRAN, P. F., y cols.: *Lesiones infantiles por vehículo a motor causadas por caídas y eyecciones no producidas en choques*, pp. 2530-2533.

En una muestra de niños de cero a catorce años de edad, que fueron tratados por lesiones en un accidente automovilístico, una gran proporción de los implicados en sucesos que no suponían choque cayeron o fueron despedidos del vehículo. Este estudio se diseñó para describir las pautas de viaje con pasajeros, las causas de vuelcos y la gravedad de las lesiones en caídas o eyecciones en accidentes sin choque. Los datos se obtuvieron de un mayor sistema de vigilancia basado en hospitales actualmente en ejecución. La Escala Abreviada de Lesiones se usó en la evaluación de las lesiones. Más del 50 por 100 de los despedidos tenían lesiones graves en comparación con un 5 por 100 de los que quedaban en el vehículo. Dos pautas de alto riesgo surgieron: 1) El niño pequeño que viaja en un asiento de pasajeros que cae fuera del vehículo; y 2) El niño mayor que va fuera del vehículo y se cae durante una maniobra de éste. Los cierres de las puertas, el uso de cinturones y la prohibición de viajar en lugares no destinados a pasajeros evitaría estas graves lesiones, sin choque.

GARBE, P. L., y cols.: *Aislamiento de «Staphylococcus aureus» de pacientes con síndrome de shock tóxico no menstrual*, pp. 2538-2542.

Aunque la toxina-1 (TSST-1) del síndrome de shock tóxico se ha propuesto como la responsable de este síndrome, no se ha probado su papel en esta enfermedad. Para estudiar esta cuestión examinamos cepas de *Staphylococcus aureus* aisladas de localizaciones normalmente estériles en pacientes con síndrome tóxico no menstrual, buscando la presencia de TSST-1. Sólo 20 (62,5 por 100) de 32 produjeron TSST-1, en

comparación con 41 (93 por 100) de 44 aislamientos vaginales de pacientes con síndrome de shock tóxico no menstrual los aislamientos negativos a TSST-1 era más probable que estuvieran asociados con un resultado fatal y que no fueran del grupo fago I que los aislamientos positivos a TSST-1. Siete de las cepas negativas a TSST-1 se evaluaron en una cámara subcutánea en conejo modelo del síndrome de shock tóxico. Quince (60 por 100) de 25 conejos desarrollaron una enfermedad semejante al síndrome de shock tóxico y nueve murieron. Los signos clínicos y los hallazgos histopatológicos en los conejos fueron semejantes a los vistos en conejos inoculados con aislamientos de *S. aureus* positivos a TSST-1. Estos resultados sugieren que otras toxinas, hasta ahora no reconocidas, jueguen un papel en el síndrome del shock tóxico y que la producción de TSST-1 puede no ser esencial en la patogenia de este síndrome.

17 de mayo de 1985.

CAMARGO, C. A., y cols.: *El efecto de la ingestión moderada de alcohol sobre la apolipoproteínas A-I y A-II del suero*, pp. 2854-2857.

Las altas concentraciones de apolipoproteínas (apo) I en suero están asociadas a un menor riesgo de cardiopatía coronaria. Para estudiar el efecto de la ingestión de alcohol sobre las concentraciones en suero de apo A-I y A-II, 24 bebedores sanos ($37,8 \pm 13,9$ ml de etanol por día, media \pm DE) se distribuyeron al azar en grupos de tratamiento y control después de un período base de tres semanas. El grupo de tratamiento se abstuvo de toda ingestión de alcohol durante las seis semanas siguientes a la distribución y después volvieron a su habitual nivel de ingestión durante un período de cinco semanas. El grupo control continuó con su nivel habitual de bebida durante toda la prueba. Las concentraciones de apo-I y apo-II de los abstinentes disminuyeron significativamente en comparación con los correspondientes en los controles. Después de volver a beber, las concentraciones de apo-I y apo-II aumentaron significativamente en el grupo de tratamiento comparado con los cambios correspondientes en el grupo control. Estos resultados sugieren que la asociación entre la ingestión moderada de alcohol y el riesgo reducido de cardiopatía coronaria puede estar influenciado en parte por el aumento de los niveles de apo-I o de apo-II, o ambas en suero.

SMITH, G. S., y BLASER, M. J.: *Muertes asociadas a infecciones por «Campylobacter jejuni»*, pp. 2873-2875.

Aunque *Campylobacter jejuni* se reconoce ahora como una causa corriente de gastroenteritis, no se habían declarado antes muertes asociadas con esta infección en Estados Unidos. Dos defunciones asociadas con infecciones por *C. jejuni* ocurrieron en un período de dos años en la zona metropolitana de Denver. El primer caso fue una mujer de veintiséis años, previamente sana, que murió después de una diarrea de dos días. El segundo caso fue una mujer diabética de sesenta y nueve años, que murió diecinueve horas después de desarrollar una enfermedad gastrointestinal un día después de ser dada de alta del hospital, tras una intervención ortopédica. Durante este mismo período de dos años hubo 24,4 casos declarados de infecciones por *C. jejuni* por 100.000 habitantes. La tasa de mortalidad por caso declarado fue 0,059 por 100.000 habitantes. Las causas exactas de muerte de estas dos pacientes no están claras; sin embargo, la hipercalemia podía ser un factor contribuyente, especialmente porque no hubo evidencia

de una profunda depleción de volumen en la única paciente de la que existen datos de laboratorio. La hospitalización rápida y la retirada de los agentes antimotilidad podrían haber evitado estas muertes.

JOURNAL OF OCCUPATIONAL MEDICINE, mayo de 1985.

GERHARDSSON, L., y AHLMARK, A.: *Silicosis en mujeres. Experiencia del Registro Sueco de Neumoconiosis*, pp. 347-350.

Entre 4.700 casos, aproximadamente, declarados al Registro Sueco de Neumoconiosis en el período de 1931 a 1980 hubo 53 casos de mujeres con silicosis, 42 de las cuales habían trabajado en la industria cerámica. En una investigación de seguimiento, las mujeres que habían contraído silicosis en talleres de producción de cerámica se compararon con hombres silicóticos cuya historia ocupacional era similar. La edad, la etapa de silicosis en el momento del diagnóstico y las tasas de mortalidad eran casi iguales para hombres y mujeres, así como la incidencia de tuberculosis. La duración de la exposición al polvo previa al diagnóstico, sin embargo, fue significativamente más corta en las mujeres ($20,5 \pm 8,6$ años) que para los hombres ($28 \pm 10,1$ años) ($p < 0,001$), y la evidencia radiográfica de progresión de las lesiones fue más pronunciada en las mujeres. No se pudo demostrar ninguna explicación concluyente de esta diferencia.

DUCK, C., y DONNER, A. P.: *Ejercicio isométrico ocupacional e incidencia de hipertensión*, pp. 370-372.

Se estudió el efecto sobre la presión sanguínea de la exposición regular al ejercicio isométrico midiendo la incidencia de hipertensión entre 4.273 hombres, clasificados según la actividad isométrica de su ocupación. La incidencia de hipertensión fue menor entre los hombres con oficios con actividad isométrica moderada o fuerte. Esta diferencia persistió después del ajuste estadístico por edad, clase social, obesidad y uso del alcohol.

Junio de 1985.

HEROLD, J., y WALDRON, I.: *Empleo a tiempo parcial y salud de la mujer*, pp. 405-412.

Las relaciones entre empleo a tiempo parcial y la declaración de la propia salud se analizaron en una muestra nacional de mujeres de edad media. En general, hubo tendencia en las trabajadoras a tiempo completo a tener la mejor salud y las mujeres que no trabajaban tenían la peor salud. Sin embargo, la pauta variaba por raza y estado civil. Para las mujeres negras casadas, las trabajadoras a tiempo parcial declararon tener menos salud que las que trabajaban a tiempo completo. Esto parecía ser debido en parte a un peor estado socioeconómico de las trabajadoras negras a tiempo parcial. Para las mujeres casadas blancas, hubo poca o ninguna diferencia en salud o en estado socioeconómico entre las que trabajaban a tiempo parcial o a tiempo completo. Se presentan hipótesis adicionales y evidencia importante.

LIN, R. S., y cols.: *Exposición ocupacional a campos electromagnéticos y aparición de tumores del cerebro. Análisis de posibles asociaciones*, pp. 413-419.

Para estudiar la asociación entre ocupación y la aparición de tumor cerebral, se realizó un estudio epidemiológico usando datos de los certificados de defunción de 951 adultos blancos varones residentes en Maryland que murieron por tumor cerebral durante el período 1969 hasta 1982. Comparados con los controles, en los hombres empleados en ocupaciones relacionadas con la electricidad -tales como electricista, ingeniero eléctrico o electrónico y militar en una compañía de servicio- se encontró que experimentaban una proporción significativamente mayor de tumores cerebrales cuando estaban positivamente relacionados con los niveles de exposición al campo electromagnético. Además, la edad media al morir se encontró que era significativamente menor entre casos del grupo presumiblemente de gran exposición EM. Estos hallazgos sugieren que la exposición EM puede estar asociada con la patogenia de los tumores cerebrales, particularmente en la etapa de promoción.

SILVERMAN, J., y cols.: *Empleo de la madre y las características cromosómicas de concepciones abortadas espontáneamente*, pp. 427-438.

Se compararon las historias laborales de 1.252 mujeres que experimentaron un aborto espontáneo y 2.126 controles para examinar la relación entre empleo materno antes y durante el embarazo y el cariotipo del producto de la concepción espontáneamente abortado. Entre pacientes privados no hay evidencia de una asociación positiva de trabajo sólo antes del embarazo, sólo durante el embarazo o tanto antes como después de éste (frente a no trabajo) con abortos normales o anormales cromosómicamente. Por el contrario, entre pacientes de servicios públicos la probabilidad de trabajar sólo durante el embarazo o tanto antes como durante éste estaban aumentadas para los abortos cromosómicamente anormales (*ratios* ajustadas de probabilidades = 3,11 y 1,86, respectivamente) y ligeramente aumentadas para los abortos cromosómicamente normales (*ratios* ajustadas de probabilidades = 1,35 y 1,31, respectivamente). Entre trabajadoras, las frecuencias de trabajo antes del embarazo en circunstancias específicas de empleo se compararon entre casos cariotipados y controles. Para dos localizaciones de trabajo -fábrica y hospital (lugar de cuidados)-, los datos fueron de tamaño suficiente para sugerir que son improbables asociaciones dobles o mayores con la mayoría de los tipos.

THRELFALL, W. J., y cols.: *Variables reproductoras como posibles causas de confusión en estudios ocupacionales de cáncer de mama y ovario en mujeres*, pp. 448-450.

En un estudio de mortalidad entre todas las mujeres que murieron a la edad de veinte años o más en la Columbia británica durante el período 1950 a 1978 se vieron tasas de mortalidad proporcional significativamente elevadas (RMPs) para el cáncer de mama y/o ovario entre maestras, enfermeras, oficinistas y vendedoras. Aproximadamente, el 91 por 100 de las muertes femeninas se registraron como ocurridas entre las «amas de casa». Cuando se recalcularon las RMPs para las «mujeres que trabajan», sólo (es decir, excluyendo las amas de casa) la mayoría de los excesos de riesgo para los cánceres de mama y ovario observados entre los cuatro grupos ocupacionales

desaparecieron. Los autores sugieren que las diferencias en los valores de RMP entre todas las mujeres y las mujeres que trabajan son debidas a la mayor paridad protectora y a la menor edad de la madre en el primer embarazo entre amas de casa en oposición a las mujeres trabajadoras. En estudios ocupacionales de tumores relacionados con hormonas entre mujeres, deberían hacerse todos los esfuerzos para controlar el nivel de paridad y la edad de la madre al primer nacimiento.

LOGUE, J. N., y cols.: *Anomalías congénitas y exposición ocupacional del padre a ondas cortas, microondas y radiaciones infrarrojas y acústicas*, pp. 451-452.

Se describen los resultados de un análisis exploratorio de la relación de exposición ocupacional paterna a la radiación no ionizante y anomalías congénitas en la descendencia. El estudio se basa en datos recogidos mediante una encuesta retrospectiva mayor por correo de los efectos potenciales sobre la salud de la exposición ocupacional a radiofrecuencia-microondas y otra energía sobre los fisioterapeutas y su descendencia. Un informe anterior ha descrito hallazgos específicos para los propios fisioterapeutas.

JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY OF MEDICINE, mayo de 1985.

JONES, B. R.: *Responsabilidades sociales en oftalmología*, pp. 358-366.

El autor considera que a partir de 1981 ha comenzado un período nuevo de la oftalmología británica en relación con sus responsabilidades sociales, tanto local como internacionalmente. Considera que éste es un período en que el aumento del desarrollo de la oftalmología y la especialización dentro de ella están conduciendo a una nueva orientación integradora para afrontar las responsabilidades sociales epidemiológicamente identificadas de servicio, formación e investigación sobre una base de correcto establecimiento de prioridades. Es un período posible por el establecimiento de centros de formación académica y vocacional que reúnen las ciencias que son básicas para el estudio y comprensión de la salud ocular y la prevención de la morbilidad ocular que lleva a la ceguera, junto con las habilidades necesarias para la práctica eficaz de la salud ocular comunitaria. Es un período que introducirá más profundamente en la oftalmología, la epidemiología y la administración de servicios sanitarios que nos permita identificar y afrontar nuestras responsabilidades sociales. En los países en desarrollo permitirá a la oftalmología responder eficazmente al reto de llevar la salud ocular a todos a través de los sistemas de atención primaria de salud.

Julio de 1985.

COMSTOCK, G. W., y cols. (Telecom Health Research Groups): *Factores de riesgo cardiovascular en ejecutivos norteamericanos y japoneses*, pp. 536-545.

Se hizo un examen estandarizado de factores de riesgo cardiovascular a ejecutivos en la sede de la Compañía Americana de Teléfono y Telégrafo y en la Corporación Pública Nipona de Telégrafo y Teléfono. Como se esperaba por los datos de mortalidad

nacional, la evidencia de cardiopatía isquémica fue más frecuente entre los ejecutivos norteamericanos que en los japoneses. La frecuencia de algunos factores de riesgo, pero no de todos, estuvo de acuerdo con las diferencias observadas de cardiopatía coronaria. Los norteamericanos eran más gruesos que sus colegas japoneses, obtenían una mayor proporción de su ingestión calórica de grasas animales, tenían niveles de colesterol sérico más altos y mayor número de ellos consideraban que sus vidas eran muy tensas. Por otra parte, los ejecutivos japoneses era mucho más probable que fumaran cigarrillos y mostraban un mayor aumento de la presión sanguínea con la edad. Los niveles de colesterol de lipoproteínas de alta densidad y la relación de ácidos grasos saturados e insaturados en el suero fueron semejantes en ambos grupos.

JOURNAL OF SCHOOL HEALTH, febrero de 1985.

RIENZO, B. A.: *El impacto de envejecimiento en la sexualidad humana*, pp. 66-68.

La revisión de la literatura médica y gerontológica revela la necesidad de educación de personas profesionales y no profesionales sobre los efectos del envejecimiento en la sexualidad humana. La prevención primaria de problemas psicosociales y la disfunción sexual podían reducirse incluyendo información exacta sobre sexualidad y envejecimiento y técnicas efectivas de comunicación en programas de educación de la sexualidad, incluyendo los dirigidos a adultos jóvenes. Además, la preparación profesional de los educadores sanitarios debe incluir las habilidades y conocimientos necesarios en este campo.

ADAMS, R. T., y PERKIN, J. E.: *La prevalencia de parásitos intestinales en niños que viven en una zona no incorporada en la zona rural del norte de Florida*, pp. 76-78.

Se realizó una encuesta para evaluar la prevalencia de parasitismo intestinal en 65 niños preescolares y escolares nativos que viven en una zona no incorporada del norte de Florida. El 57 por 100 de los niños se encontró que estaban infectados con parásitos intestinales. El 68 por 100 de varones supervisados y el 47 por 100 de las niñas tenían infecciones únicas o múltiples. La prevalencia fue mayor en el grupo de diez años de edad. Para la población infantil total supervisada, las infecciones por parásitos en orden de mayor a menor fueron: ascariasis (32 por 100), giardiasis (29 por 100), trichiuriasis (14 por 100) y anquilostomiasis (2 por 100).

LA MEDICINA DEL LAVORO, marzo-abril de 1985.

MENOTTI, A.: *La epidemiología de la cardiopatía coronaria en Italia, estado actual del problema*, pp. 103-106.

En vista de los datos oficiales de mortalidad incompletos y poco fiables, no puede hacerse ninguna afirmación con cierto grado de certeza sobre si la misma reducción de cardiopatía isquémica encontrada en Estado Unidos y otros países occidentales está

ocurriendo también en Italia. Los únicos datos sobre la incidencia de la enfermedad son los derivados de estudios de muestras: es decir, cohortes italianas en el «Estudio de los siete países» y los resultados del proyecto Roma para la prevención de la cardiopatía coronaria. Los datos más completos y uniformes sobre prevalencia y distribución de los principales factores de riesgo coronario en Italia son los obtenidos en una investigación realizada por el Consejo Nacional de Investigación en 1978-1979 (ATS-RF2). Los epidemiólogos han dirigido ahora su atención a confirmar las tendencias observadas de mortalidad y al estudio de determinantes. Con este fin son necesarias investigaciones de vigilancia de la cardiopatía y de factores de riesgo. La OMS ha promovido una investigación de este tipo llamado «Proyecto Mónica», que está ahora realizándose en 40 centros en todo el mundo, tres de ellos en Italia (área latina, Udine y Brianza) coordinados por el Instituto Nacional de Sanidad.

CESANA, G. C., y cols.: *Factores socio-ocupacionales y coronariopatías*, pp. 113-120.

Presentación y discusión de los resultados de investigaciones epidemiológicas recientes dirigidas a estudiar los factores de riesgo psicológicos, sociales, demográficos y ocupacionales de las cardiopatías. Además de la conducta tipo A/B, ahora considerada como uno de los principales factores de riesgo, otras variables tales como nivel de educación, status socio-económico, tipo de ocupación, contactos sociales y «apoyo social», se mostró que estaban significativamente asociados con la cardiopatía. Por otra parte, tanto la mala reproductibilidad de los resultados en investigaciones transculturales, como la inadecuada explicación de la reducción de la mortalidad por cardiopatía isquémica declarada en Estados Unidos y otros países occidentales han llevado a una reevaluación del valor predictivo de los factores tradicionales de riesgo (presión sanguínea, colesterol en sangre, hábito de fumar) y los modelos estadísticos normalmente usados (FLM). De ahí el renovado interés en el estudio de los factores antes mencionados también se confirma por el hecho de que estos factores se incluyen frecuentemente en proyectos de investigación epidemiológica multicéntricos.

Mayo-junio de 1985.

CHIAPINO, G.: *Algunos efectos en el hombre de bajas exposiciones al amianto*, pp. 179-191.

Se revisan los efectos adversos para las personas de la exposición al amianto examinando las relaciones exposición-respuesta en diferentes circunstancias. Se consideraron en especial estudios e informes que se refieren a baja exposición en el lugar de trabajo y a exposición no ocupacional. Hay evidencia grande y consistente de una relación directa entre la exposición acumulativa y enfermedades relacionadas con el amianto: la baja exposición al crisotilo en el lugar de trabajo (menos de dos ff/ec) no produce ningún efecto demostrable epidemiológicamente, mientras que existen pruebas de que la exposición a anfíbolos puede producir mesoteliomas incluso a niveles relativamente bajos. La exposición no ocupacional a crisotilo a los niveles muy bajos que se encuentran en el ambiente general, parece causar un riesgo despreciable a lo largo de la vida; sin embargo, la exposición a anfíbolos debe esperarse que produzca un

aumento de riesgo de mesotelioma. Con fines prácticos de control deben dirigirse los esfuerzos principalmente a la identificación y eliminación de las fuentes industriales y ambientales de anfíbolos. La puesta a punto amplia de técnicas más sensibles (microscopia electrónica) para recuento y caracterización de las fibras tanto en la atmósfera como en el tejido pulmonar humano puede proporcionar la necesaria información para aclarar aspectos de la relación dosis-respuesta y para evaluar los efectos de las fibras minerales distintas al amianto.

BISSETTI, A.: *La neumopatía del agricultor o enfermedad de Ramazzini*, pp. 192-200.

Bernardino Ramazzini hizo aportaciones originales en muchos campos de la medicina ocupacional. El trabajo discute las características clínicas peculiares del pulmón del agricultor identificado por el fundador de la medicina ocupacional: En base a esta justificación histórica, la enfermedad podría llamarse justamente «enfermedad de Ramazzini».

BETTA, A, y COSTA, G.: *Condiciones de trabajo, estado de salud y rendimiento psicofísico en conductores de autobuses urbanos y extraurbanos*, pp. 228-237.

Los autores estudiaron las condiciones de trabajo, el estado de salud, los síntomas psíquicos y somáticos de ansiedad y los rasgos fundamentales de la personalidad de 345 conductores de autobuses empleados en la provincia de Trento. Se usaron un cuestionario general y cuestionarios específicos de Zung y Eysenk. Además, en una muestra al azar de 50 conductores de autobús, se estudiaron indicadores de tensión nerviosa y rendimiento, tales como catecolaminas urinarias y excreción de creatinina (durante períodos de trabajo y de reposo), tiempos de reacción auditiva y la frecuencia crítica de pestañeo (antes y después del período de trabajo). Los resultados mostraron problemas ambientales, de relación y sanitarios y diferencias entre los dos subgrupos en que se dividió la casuística (conductores urbanos y extraurbanos), relacionados con el tipo de trabajo. El primer grupo mostró más problemas ambientales y de comodidad en autobuses con mayor frecuencia de inconvenientes, causados por la organización del trabajo (turnos). El segundo grupo estuvo más sometido a tensión física, confirmada por las pruebas bioquímicas y de rendimiento, e inconvenientes causados con frecuencia por jornadas de trabajo demasiado largas. Los mayores niveles de enfermedades digestivas y osteoarticulares, ansiedad, morbilidad y absentismo, entre conductores de autobuses urbanos parecen depender, en parte, a determinados problemas del ambiente y de la organización.

DE ZOTTI, R.; PETRONIO, L., y NEGRO, C.: *Exposición profesional a formaldehído en hospitales: Investigación ambiental y sanitaria en personal de quirófanos y de otros servicios con riesgo*, pp. 246-252.

En el hospital considerado, la cantidad media de formaldehído (37 por 100) usado era de unos 2.000 l/año; además se usaron otros compuestos, tales como glutaraldehído y paraformaldehído. Las medidas de FA ambiental confirmaron gran exposición para la gente que trabajaba en los servicios de autopsias, pero también revelaron niveles no

despreciables en algunas salas de operaciones en que el FA se usaba como agente esterilizante. Se preguntó a un total de 154 empleados hospitalarios, expuestos a concentraciones variables de FA, sobre sus molestias asociadas con su ocupación. Más del 80 por 100 del personal declaró irritación ocular y 60-80 por 100 irritación de garganta. La prevalencia de síntomas no estuvo correlacionada con la frecuencia de exposición al FA. También se declararon irritación cutánea (16 por 100) y trastornos menstruales (53 por 100 de las mujeres), pero se destaca que hay muchos factores de riesgo en el hospital, además del FA. No se registraron respuestas asmáticas al FA, aunque cuatro personas se quejaron de grave irritación ocular, lagrimeo e irritación general de las vías aéreas superiores. No se registraron alteraciones de la función pulmonar en las 84 personas examinadas, ni cuando las comprobaciones se hicieron antes y después de un turno de trabajo con excepción al FA (32 personas). En conclusión, no hay que despreciar la exposición ocupacional al FA en los hospitales; éste afecta no sólo al personal que trabaja en los servicios de anatomía patológica, sino, a veces, también en quirófanos. La cuidadosa observancia de las instrucciones de esterilización del ambiente con FA y la correcta ventilación de las habitaciones ahorrará una innecesaria molestia al personal hospitalario.

LABORATORIO, mayo de 1985.

GARCÍA RODRÍGUEZ, J. A., y cols.: *Valoración de los métodos utilizados en el diagnóstico de parasitosis intestinales*, pp. 279-286.

Se valora la eficacia de los métodos utilizados en nuestro laboratorio para el diagnóstico de parasitosis intestinales durante los años 1979 a 1982, ambos inclusive. Sistemáticamente se ha utilizado la visión macroscópica y microscópica directa, técnica de Graham y métodos de Telemán-Rivas y de Kato. Con este grupo de pruebas se cubre el diagnóstico de las parasitosis más frecuentes en nuestro medio. El Telemán-Rivas ha resultado útil en el diagnóstico de *G. intestinalis* y *H. nana*; el método Graham es el de *E. vermicularis*, y el de Kato, para *T. trichiura* y *A. lumbricoides*. Se comparan los resultados con los obtenidos por otros autores.

VASALLO MATILLA, F., y GIMENO ORTIZ, A.: *Estudio enteroparasitológico en diversos colectivos humanos extremeños*, pp. 299-313.

Presentamos un estudio enteroparasitológico realizado en dos colectivos, preescolares y escolares, de la capital y provincia de Badajoz. Del primer colectivo se analizaron 250 niños, encontrando parasitación en el 22,5 por 100 de la muestra, con la siguiente distribución parasitaria: *G. lamblia*, 56,79 por 100; *E. coli*, 18,51 por 100; *E. nana*, 14,81 por 100; *H. nana*, 8,64 por 100; *H. diminuta*, 1,23 por 100, y *E. vermicularis*, 6,17 por 100. Del segundo colectivo, escolares, analizamos 321 niños, hallando parasitación en el 34,17 por 100, con la siguiente distribución etiológica: *G. lamblia*, 30,09 por 100; *E. coli*, 46,02 por 100; *E. nana*, 20,35 por 100; *Y. buetschlii*, 0,88 por 100; *E. vermicularis*, 4,42 por 100, y *H. nana*, 3,54 por 100.

NOTAS Y DOCUMENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES, abril-junio de 1985.

SUCIU, I. y cols.: *Estudio de la intoxicación por el cobre*, pp. 45-49.

Se han realizado exámenes anuales, durante cuatro años, acerca de 100 trabajadores expuestos al cobre. En el estadio I de la intoxicación por el cobre, el cobre sérico supera los 80 μg por 100, con aumento de las alfa-2-globulinas, del número de hematíes y de la hemoglobina. También aparece hepatomegalia, gingivitis y un ribete gingival verde-amarillento. En el estadio II de la enfermedad, además de los síntomas anteriores, existen trastornos nerviosos y gastrointestinales con hepatomegalia, anorexia, náuseas, vómitos y congestión facial. Existe, asimismo, bronquitis irritativa crónica con esputo verde-amarillento. Endocrinológicamente, hay importancia sexual y adenoma hipofisario no secretor, con modificaciones de la silla turca. El estadio II se caracteriza por la aparición de lesiones orgánicas, polineuritis sensorial y hepatitis crónica. En el estadio IV de la intoxicación, los síntomas orgánicos se hallan descompensados. La eliminación de cobre del organismo se obtuvo mediante tratamiento con D-penicilamina y CaNa-EDTA, asociado a vitamina B y C, así como un método original de provocación del sudor mediante un intenso baño de luz sobre el cuerpo desnudo. Las medidas higiénicas y de seguridad, junto con el tratamiento clínico, se siguieron de disminución del cobre sérico y remisión clínica y orgánica.

Octubre-diciembre de 1985.

STRASSBURG, H.: *Experiencias prácticas en la aplicación de sustitutivos del amianto*, páginas 1-5.

El empleo de materiales sustitutivos del amianto exige una buena preparación y un desarrollo sistemático dirigido según el siguiente programa: 1) Medir y valorar la carga que supone el polvo de amianto; 2) elegir el material necesario; 3) comprobar los materiales elegidos; 4) aplicar los materiales sustitutorios. El cambio del amianto a material libre de éste ha durado dos años y hemos encontrado el recambio para el 95 por 100 de los trabajos de aislamiento y juntas. Las esterillas de aislamiento sin amianto para conservar el calor de piezas de soldadura y para los tubos inductivos, así como los guantes para altas temperaturas llevan aún poco tiempo de aplicación. Se ha observado la prohibición de régimen interno sobre el amianto. Mediante la aplicación de materiales de recambio para el amianto hemos alcanzado nuestro objetivo de proteger a la plantilla de trabajadores de enfermedades producidas por el amianto.

REITER, R. y col.: *Estudios sobre la formación e intensidad de cargas eléctricas acumuladas en partículas de aerosol en procesos industriales y su retención en el sistema respiratorio*, pp. 7-15.

Las investigaciones han señalado que en las empresas incluidas en nuestro programa de mediciones apenas existe peligro de trastornos de tipo técnico por la presencia de cargas o intensidad de campo. Por otra parte, no hay que excluir a priori una influencia biológica de las cargas eléctricas liberadas en los procesos de fabricación. Aún cuando

hasta hoy no existe ningún conocimiento cierto en relación a la acción biológica de las cargas eléctricas aspiradas en las partículas de aerosol, la literatura al respecto nos da pie para constatar que hay una ocupación crítica de superficies con carga eléctrica positiva en la zona del epitelio ciliar del sistema respiratorio, esta ocupación superficial sobrecargada positivamente impide o retrasa el movimiento ciliar, pudiendo presentarse también síntomas espasmódicos. Hay que tener en cuenta que el movimiento ciliar es el proceso vital para la limpieza de las partículas depositadas en el sistema respiratorio. De nuestras investigaciones se desprende que la zona traqueal se ve cubierta de carga positiva en la gran mayoría de los casos, incluso con frecuencia por encima de los límites críticos, lo que no ocurre en el conjunto bronquial, pero, dado que todas las partículas depositadas en el sistema respiratorio al ser transportadas, toman el camino de las paredes de la tráquea, por lo que el daño que sufre el movimiento ciliar es, por sí solo de capital importancia. Las dificultades del proceso de resegregación de las partículas depositadas tiene como consecuencia el que su permanencia en el sistema respiratorio se prolongue con mayor o menor duración. Con ello se presenta la posibilidad de aparición o ampliación de irritaciones biológicas o enfermedades. Nos consta que es muy difícil el evitar la aparición de cargas eléctricas no deseadas en los distintos procesos de fabricación estudiados por nosotros, aunque la posibilidad de evitar irritaciones biológicas por cargas eléctricas puede reducirse, a nuestro entender, por dos caminos distintos: *a)* mejora de la climatización en el trabajo y, con ello, dilución de la densidad de la carga eléctrica espacial; *b)* compensación de la carga espacial positiva mediante la introducción de miniiones producidos artificialmente en las zonas de trabajo críticas que mediante su rápida incorporación a las partículas en suspensión parcialmente positivas pueden provocar un trasvase. Las investigaciones realizadas sobre la expansión en el ambiente de «nubes de carga espacial» en la zona de trabajo permiten la aplicación de estas medidas con amplias posibilidades de éxito.

KESSEL, R.: *Pruebas funcionales del sistema cardíaco y circulatorio en la medicina de empresa*, pp. 17-22.

Las pruebas funcionales del sistema cardíaco y circulatorio se realizan en la medicina de empresa basándose, sobre todo, en el diagnóstico, evaluación de capacidad para trabajo pesado corporal y estimación del esfuerzo en el puesto de trabajo. Las contraindicaciones y, en especial, los criterios de interrupción deben conocerse para evitar graves complicaciones. Generalmente, la frecuencia cardíaca determina la interrupción del esfuerzo. Como valores límite se utiliza la frecuencia cardíaca correspondiente a la edad (carga submáxima) y una presión sanguínea de 250/110 mmHg. La angina pectoris, prolapsos ST horizontales o descendentes de más de 0,2 mV, exceso de extrasístoles, cuadro de bloqueo crural o disfunciones en la capacidad de estímulo, fuerzan a la interrupción inmediata de la prueba funcional. La finalidad del diagnóstico es el hallar signos de isquemia que señalen una enfermedad coronaria. Para la evaluación de la capacidad para trabajos corporales pesados es suficiente, para la praxis de la medicina de empresa, la estimación de las tomas de oxígeno máximas correlativas o la determinación del W 170.

PATIENT EDUCATION AND COUNSELING, enero-marzo de 1985.

MC DERMOTT, R. J.: *Síndrome de caries en la lactancia: un reto educativo crítico para el personal sanitario pediátrico*, pp. 7-16.

El síndrome de caries en la lactancia (SLC) es un grave problema dental que afecta a lactantes y niños pequeños. Aunque de origen multifactorial, el SCL parece estar más estrechamente relacionado con la forma de alimentación, especialmente con el uso prolongado de biberones que contienen líquidos cariogénos. Este trabajo revisa los hechos relativos a la etiología y patogenia del SCL y resume las importantes responsabilidades educativas y de asesoramiento de médicos y otro personal sanitario cuando trabajan con padres y futuros padres.

GEARY, D. C., y cols.: *Vigilancia médica y conductual para control de la hipertensión: un modelo de consulta y revisión del asesoramiento*, pp. 77-85.

Un sistema de administración médica diseñado para seguir la pista a las concomitantes tanto biofísicas (por ejemplo, presión sanguínea) como conductuales (por ejemplo, adhesión) del tratamiento farmacológico se usó en una muestra de pacientes hipertensos no controlados. La presión sanguínea y los correspondientes niveles de adhesión fueron vigilados por ayudantes de investigación de promoción de la salud en relación con posibles defectos o excesos de medicación. En un 20 por 100 de los pacientes vigilados pareció necesario un cambio en el régimen médico. Los profesionales de promoción de la salud consultaron con médicos respecto a las posibles dificultades del régimen de medicación. Los médicos respondieron en gran medida a la consulta y en todos los casos reevaluaron el régimen de tratamiento de los pacientes. En la mayoría de los casos se cambiaron las prescripciones y la presión sanguínea disminuyó. La adhesión al tratamiento no se afectó negativamente a pesar del cambio de prescripción. La respuesta de los médicos a la ejecución de estos procedimientos de administración médica y a las consultas sobre posibles inadecuaciones del régimen médico sugiere que este modelo puede ser un auxiliar útil del tratamiento farmacológico habitual de la hipertensión o de otras enfermedades crónicas.

CALNAN, M. W., y cols.: *Explicación de la utilización de una clínica de examen de la mama*, pp. 87-96.

Este trabajo describe un análisis de los factores sociales, psicológicos y demográficos asociados con la utilización o no utilización de una clínica que realiza mamografía y examen por personal con formación médica. 654 mujeres de cuarenta y cinco a sesenta y cuatro años fueron entrevistadas un mes aproximadamente antes de recibir una invitación para acudir a una exploración mamaria. El 72 por 100 de estas mujeres acudieron después a la clínica. En todas se midieron 30 variables diferentes. La mujer que acudía puede caracterizarse como previa usuaria de otros tipos de servicios sanitarios preventivos, que se consideraba vulnerable al cáncer de mama y que consideraba beneficiosa la exploración mamaria. Se discuten las consecuencias de estos y otros hallazgos.

PEDIATRIC INFECTIOUS DISEASE, enero-febrero de 1985.

HAMMOND, G. W., y cols.: *Títulos maternos y neonatales de anticuerpos neutralizantes a determinados enterovirus*, pp. 32-35.

Se determinaron los títulos de anticuerpos neutralizantes al término en 98 pares de suero de la madre y sangre del cordón del recién nacido, a virus Coxsackie B2, B3, B4 y B5 y al Echovirus 11. Los recíprocos de la media geométrica de los títulos de sueros maternos fueron respectivamente 15,3, 18,1, 53,5, 14,1 y 11,4. La media geométrica de los títulos de suero del cordón fueron estadísticamente inferiores para el Coxsackie B5 y el Echovirus 11 ($P < 0,031$ y $P < 0,005$ respectivamente) que los de los sueros maternos. El porcentaje de recién nacidos con títulos de anticuerpos 1,10 a los virus Coxsackie B2, B3, B4 y B5 y al Echovirus 11 fueron 49, 37, 17, 53 y 69 por 100. Así un gran porcentaje de recién nacidos en nuestra comunidad nacen con bajos títulos de anticuerpos neutralizadores de enterovirus, que para algunos niños pueden ser desproporcionadamente menores que los títulos maternos a determinados enterovirus. La globulina sérica inmune que existe en el comercio contiene títulos elevados de anticuerpos frente a estos enterovirus y puede ser un medio útil de adquisición de anticuerpos pasivos y recién nacidos susceptibles al riesgo de infección por enterovirus. Sin embargo, una dosis única de seroglobulina inmune intramuscular produjo poco cambio en los anticuerpos neutralizadores circulantes al Coxsackie B4 y al Echovirus 11 en siete recién nacidos.

SPIGELBLATT, L., y cols.: *Pauta cambiante de la septicemia estreptocócica del recién nacido*, pp. 56-58.

En los últimos años el estreptococo viridans ha surgido como una causa nueva y significativa de septicemia neonatal. Este artículo refiere nuestra experiencia durante un período de seis años con respecto a la prevalencia y presentación clínica de la septicemia por estreptococo viridans frente a la debida a estreptococos del grupo B en recién nacidos. Aunque se observaron algunas semejanzas entre los dos grupos, la septicemia por estreptococos viridans estuvo asociada con un comienzo más tardío de los síntomas y con una menor incidencia de trastornos respiratorios y de leucopenia. Los hallazgos clínicos sugieren que el estreptococo viridans es un organismo menos virulento que el estreptococo del grupo B. El estreptococo viridans debería considerarse patógeno en el recién nacido.

Marzo-abril de 1985.

ALISTAIR, G. S. P.: *Respuesta de la proteína C-reactiva en el grupo neonatal a la infección por estreptococos del grupo C*, pp. 145-148.

La evidencia preliminar ($n = 15$) con determinaciones semicuantitativas (látex) de proteína C-reactiva (PCR) sugirió una respuesta no fiable de PCR en infección sistémica por estreptococos del grupo B. La experiencia reciente con determinaciones cuantitativas secuenciales de PCR en 10 niños supervivientes a la infección con SGB muestra que la PCR puede aumentar rápidamente con la infección sistemática y disminuir

rápidamente con el tratamiento adecuado. Un niño con bacteriemia asintomática no mostró aumento de la PCR, pero en otros nueve con sepsis y/o meningitis las concentraciones en pico fueron de 4,2 a 31,9 mg/dl. La duración de la elevación de PCR osciló de dos días en afecciones benignas a diecisiete días en meningitis grave. Dos niños con secuelas neurológicas tuvieron concentraciones mayores de 20 mg/dl. Leucopenia, neutropenia y ratio elevada, neutrófilos inmaduros, neutrófilos totales se observaron frecuentemente al comienzo de la infección. El recuento de leucocitos puede ser muy útil para hacer un diagnóstico precoz, mientras que las concentraciones de PCR pueden documentar la respuesta, la duración de la influencia de la terapia antibiótica y proporcionar información diagnóstica.

HUTTO, C., y cols.: *Epidemiología de las infecciones por citomegalovirus en niños pequeños: asistencia en clínicas de día frente a asistencia domiciliaria*, pp. 149-152.

Las tasas de infección con citomegalovirus entre niños en tres centros de atención diurna se compararon con las encontradas en un grupo de niños atendidos en el hogar que eran de un medio socioeconómico similar. Las tasas de excreción viral en los Centros de Atención Diurna, 1, 2 y 3 fueron 41 por 100 (28 de 68), 26 por 100 (15 de 58) y 55 por 100 (34 de 62), respectivamente con una tasa combinada de infección para todos los niños en asistencia diurna de 41 por 100 (77 de 188). En contraste el 15 por 100 (10 de 66) de los niños atendidos en el hogar fue seropositivo al citomegalovirus y sólo 2 de 25 (8 por 100) eliminaban virus ($p < 0,001$). Aunque la edad media del grupo en la asistencia domiciliaria fue ligeramente inferior, los dos grupos de niños eran similares en sexo, raza, lactancia materna y edad de los padres y educación. Otra única diferencia notable entre los niños en asistencia en centros y los que estaban en su casa fue el ambiente en que recibían la asistencia durante casi cuarenta horas por semana. Las tasas de infección variaron también entre los grupos de edad dentro de cada centro, dándose la tasa más elevada en niños de veinticinco a treinta y seis meses de edad. Es probable que la asistencia en centros de día para los niños pequeños esté asociada con altas tasas de infección con citomegalovirus. Los mecanismos de transmisión que son responsables de estas tasas de infección superiores a las esperadas todavía no se han definido.

FOSARELLI, P. D., y cols.: *Enfermedades infecciosas en los dos primeros años de vida*, páginas 153-159.

El número y tipos de enfermedades infecciosas sufridas en un año por 279 niños menores de doce meses del centro de la ciudad se examinaron y correlacionaron con algunas características personales y sociales de los niños. Sólo 24 niños (8,6 por 100) no tuvieron ninguna enfermedad infecciosa en doce meses. Los niños experimentaron una media de un episodio de otitis media (OM), una afección de vías respiratorias superiores y tres enfermedades totales durante el año. Sólo el 7,5 y el 2,2 por 100 de los niños experimentaron más de dos episodios de afección de vías respiratorias superiores y gastroenteritis, respectivamente, pero el 19 por 100 de los niños tuvieron más de dos episodios de OM. Los meses con el mayor número de enfermedades tanto para toda la cohorte como para los niños que entraron al mes o menos de vida, fueron

marzo-abril y octubre-noviembre. Los meses en que ocurrieron menos enfermedades fueron agosto-septiembre para ambos grupos. La única variable asociada con un mayor número total de enfermedades fue historia personal de eczema o alergia ($p < 0,01$). No se encontraron variables asociadas con la aparición de neumonía, gastroenteritis o infecciones respiratorias superiores. Múltiples episodios de OM durante el período en estudio estuvieron asociadas con sexo masculino ($p < 0,01$), lactancia a biberón ($p < 0,05$) o historia de OM antes del comienzo del estudio ($p < 0,01$).

BARKIN, R. M., y cols.: *Inmunización primaria con vacuna de toxoides, difteria-tétanos y con vacuna absorbida de tos ferina-toxoides, difteria-tétanos: Comparación de procedimientos*, pp. 168-171.

En un estudio doble ciego los pacientes se dividieron al azar en dos grupos. Todos los pacientes recibieron una inmunización inicial con vacuna con toxoides difteria-tétanos y tos ferina (DTP) a los dos meses de edad. Un grupo recibió vacuna de toxoides difteria-tétanos (DT pediátrica) en el momento de la segunda inmunización a los cuatro meses de edad y vacuna DTP a los seis meses (DTP-DT-DTP). En un segundo grupo se administró vacuna DTP como segunda vacunación y DT (pediátrico) a los seis meses (DTP-DTP-DT). Hubo una incidencia y gravedad de reacciones adversas significativamente aumentadas, asociadas con la vacuna DTP en contraste con las respuestas observadas después de la vacuna DT, las diferencias fueron aparentes si la vacuna se administraba en la segunda o en la tercera aplicación. Todos los pacientes tenían evidencia serológica de protección frente a difteria y tétanos después de terminar cualquiera de las series. La media geométrica del título de aglutininas anti tos ferina fue similar en los dos grupos de estudio a los dos meses de la segunda inmunización DTP pero fue significativamente mayor en el grupo DTP-DT-DTP al mes y a los dos meses de haber completado la serie de vacunación ($P < 0,01$). La media geométrica del título de ambos grupos, sin embargo, fue significativamente inferior que el comparable medido después de una serie de tres inoculaciones DTP ($7,51 \log_2$) ($P < 0,01$). Este estudio apoya la recomendación de que se administren tres dosis de DTP en el primer año de la vida.

REVISTA DE LA ASOCIACION ESPAÑOLA DE NEUROPSIQUIATRIA, abril-junio de 1985.

APARICIO BASAURI, V.: *El suicidio: Un estudio de Guipúzcoa*, pp. 151-164.

En este estudio se realiza un análisis epidemiológico del suicidio en base a datos extraídos de la provincia de Guipúzcoa. Estos datos son comparados en algunas secciones del estudio con otros estudios realizados en la comarca de Talavera de la Reina, isla de Menorca, distrito de Bayona y datos nacionales de Francia y España.

REVISTA DE PSICOLOGIA GENERAL Y APLICADA, marzo-abril de 1985.

TERCEDOR, A.: *La enuresis: Su evolución y resolución espontánea*, pp. 165-181.

En este estudio hemos tratado de comprobar si la enuresis prolongada hasta al menos los catorce años en mujeres que no han sido sometidas a tratamiento, tiene influencias en su vida adulta, creando comportamientos específicos en el embarazo, parto y relaciones de pareja. Partiendo de una muestra de 6.000 mujeres hemos obtenido una frecuencia de 5,6 por 100 (similar al resto de los autores) y de éstas el 95,8 por 100 remiten espontáneamente sin necesidad de tratamiento. Como resultado del estudio se obtiene que a pesar de percibir actualmente la infancia como desgraciada, sentir su educación como rígida, padecer trastornos psicossomáticos en una amplia gama y no dar respuestas intermedias en el cuestionario psicológico, entre otras variables que también son más significativas que en la población normal, sin embargo, esto no dificulta su actual relación de pareja ni les crea problemas a nivel socio-económico.

SANTACREU MAS, J.: *Respuestas psicofisiológicas de sujetos tartamudos durante la pronunciación de palabras*, pp. 221-242.

En este experimento se estudia la relación entre las respuestas psicofisiológicas, RDG, EMG. Respiración y TC y el tartamudeo ante algunas palabras en una muestra de 11 sujetos tartamudos. Se dispuso una situación experimental que permitía medir la alteración de dichas respuestas antes de decir una palabra, mientras la veían escrita en una pantalla y después al decirla. Se analizan los resultados teniendo en cuenta estas dos situaciones observándose que no hay diferencias entre las palabras tartamudeadas y no tartamudeadas en la primera fase antes de decir la palabra, mientras que se produce un aumento significativo de las respuestas EMG y RDG en las palabras tartamudeadas frente a las no tartamudeadas mientras se están diciendo las mismas. Se muestran algunos de los gráficos individuales obtenidos y se discuten los resultados.

MUÑIZ, J., y col.: *Análisis de la fluidez verbal, oral y escrita en hombres y mujeres*, páginas 255-275.

Se estudió la fluidez verbal, oral y escrita en hombres y mujeres. Se analizó tanto la cantidad de producción como la estructura factorial de la fluidez, teniendo en cuenta también la modulación por la edad. Se utilizaron dos muestras, una de 188 sujetos (98 mujeres y 90 hombres) con una edad media de 17,12 años, que respondió las pruebas oralmente, y otra de 1.079 (402 mujeres y 677 hombres) de edades comprendidas entre once y dieciocho años que contestó por escrito. La fluidez se midió con 24 pruebas. Se concluye que las mujeres son más fluidas que los hombres tanto en fluidez oral como escrita. En cuanto a la estructura factorial de la fluidez oral no se hallaron diferencias notables entre los sexos, siendo algo más relevante en la fluidez escrita. Asimismo se constata un incremento de la fluidez con la edad.

REVISTA ESPAÑOLA DE GERIATRIA Y GERONTOLOGIA, marzo-abril de 1985.

MOSQUERA MATA, P. A.: *Medicina Preventiva en la tercera edad*, pp. 106-112.

La Medicina preventiva, como parte esencial de la conducta médica, alcanza al grupo de personas pertenecientes a la tercera edad con aspectos genéricos y aspectos específicos, dadas las características fisiológicas y sociales del envejecimiento. Su práctica organizada comprende desde la identificación y jerarquización de los llamados factores de riesgo de esta edad, hasta las implicaciones sociales de las mismas. Si en todas las edades la profilaxis es medio eficiente, en la tercera edad es camino necesario para evitar la invalidez y sus consecuencias.

SANTOS INSÚA, L., y CAMPEANS TOMÉ, C.: *Causas de ceguera en el anciano: El desprendimiento de retina*, pp. 113-117.

Se revisan las características clínicas de esta entidad que constituye una de las causas de ceguera más específicas de la ancianidad. Son resaltados los distintos mecanismos patogénicos que conducen al desarrollo del desprendimiento de retina. Mecanismos patogénicos que, a su vez, condicionan su clasificación. Se realiza, asimismo, un repaso de la clínica y tratamiento del proceso resaltándose el papel que en la consecución del mismo puede desempeñar la colaboración entre la geriatría y el oftalmólogo.

REVISTA IBERICA DE PARASITOLOGIA, abril-junio de 1985.

GARCÍA-RODRÍGUEZ, J. A., y cols.: *Incidencia de parasitismos intestinales humanos en la provincia de Salamanca*, pp. 129-139.

Para conocer la frecuencia aproximada de las parasitaciones intestinales en nuestra zona, se han analizado los resultados obtenidos en el estudio de 3.580 muestras fecales recibidas del año 1979 a 1982, ambos inclusive, en el Departamento de Microbiología y Parasitología del Hospital Clínico Universitario de Salamanca. Han resultado positivas 692 muestras (19,3 por 100) que corresponden a 558 pacientes (15,6 por 100). El mayor número de parasitaciones han sido diagnosticadas en niños.

La frecuencia con que aparecen los diferentes agentes parasitarios es: *G. intestinalis*, 328 casos (9,2 por 100); *E. vermicularis*, 199 (5,6 por 100); *T. trichiura*, 14 (0,4 por 100); *A. lumbricoides*, 8 (0,2 por 100); *T. saginata*, 5 (0,1 por 100), y *H. nana*, 3 (0,1 por 100).

Por último se comparan los resultados con los obtenidos por otros autores españoles.

QUILES, M. J., y cols.: *Acidos nucleicos en Fasciola hepática y Dicrocoelium dentriticum (tramatoda)*, pp. 169-173.

Se determinan cuantitativamente DNA y RNA en *Fasciola hepática* y *Dicrocoelium dentriticum*. La relación RNA/DNA es 2,40 para *F. hepática* y 1,55 para *D. dentriticum*. Se estudia la influencia del tiempo de homogeneización, así como

la temperatura y tiempo óptimo de extracción del DNA en medio ácido, comprobándose la estabilidad de las muestras a - 80°C durante seis meses.

SOCIAL SCIENCE & MEDICINE, 30 de marzo de 1985.

KOLHLER RIESSMAN, C., y GESTEL, N.: *Disolución del matrimonio y salud: ¿Tienen mayor riesgo los hombres o las mujeres?*, pp. 627-635.

Aunque la investigación muestra que el matrimonio protege la salud, algunos opinan que protege más a los hombres que a las mujeres. Este trabajo estudia este punto de vista examinando el caso especial de los separados y los divorciados. Si los hombres se benefician del matrimonio, deberían tener mayores riesgos cuando se acaba el matrimonio. Examinando los datos de morbilidad, mortalidad y salud mental, usamos el análisis de tasas para comparar a los hombres con las mujeres. Los hallazgos no proporcionan suficiente apoyo para la predicción de que la disolución del matrimonio tenga un mayor efecto sobre los hombres que sobre las mujeres. Más bien es el tipo de problema sanitario, la gravedad y la etapa de mayor riesgo la que varía con el género. Los hombres tienen mayor número de problemas sanitarios graves incluida mortalidad y hospitalización de todo tipo. Las mujeres tienen más problemas menos graves y de salud mental. Mujeres y hombres difieren en la asociación de la separación o el divorcio con mayor riesgo. Especulamos acerca de las experiencias ligadas al género para explicar estas diferencias.

WESTMAN, M.; EDEN, D, y SHIROM, A.: *Tensión en el trabajo, tabaquismo y cese del hábito efectos condicionantes del apoyo de los compañeros*, pp. 637-644.

La relación entre las medidas por cuestionario de la tensión en el trabajo e intensidad del tabaquismo (IT) y el abandono del hábito se estudiaron en 560 varones fumadores sanos y 310 ex fumadores, todos miembros de 22 Kibbutzes: La hipótesis de que la tensión está relacionada directamente con IT y negativamente con el abandono del hábito recibió algún apoyo en un análisis de correlación y regresión múltiple para toda la muestra. Las horas de trabajo, la adicción al trabajo, la falta de influencia, empobrecimiento intrínseco y falta de apoyo estaban positivamente asociados con IT. El conflicto, la responsabilidad, las horas de trabajo, el status bajo, la falta de influencia y las duras condiciones de trabajo estaban negativamente asociadas con el abandono del hábito. Cuando se dividió el apoyo de los compañeros en bajo y alto, encontramos que las personas que declaraban escaso apoyo fumaban significativamente más que las que declaraban tener mucho apoyo. Buscando los efectos de las horas de trabajo y el apoyo sobre IT, encontramos efectos aditivos importantes pero no interacción. El número medio de cigarrillos fumados por la gente que trabajaba menos de ocho horas y declaraba gran apoyo fue 17, mientras que la gente que trabajaba más de ocho horas y declaraba tener escaso apoyo fumaba una media de 22 cigarrillos por día. El efecto tampón de la relación entre tensión e IT cese del tabaquismo se examinó mediante el análisis de la interacción. No era evidente el efecto tampón para la IT. Sin embargo, para los que declaraban poco apoyo más tensiones del trabajo estaban

negativamente relacionados con el cese que entre los que declaraban mucho apoyo, confirmando la hipótesis del apoyo como tampón. Se discuten sugerencias para una mejor medida del apoyo, concluimos con la hipótesis de que el apoyo social puede ser perjudicial para el fumador, dependiendo de las actitudes y las conductas respecto al tabaco de los «sportes».

15 de abril de 1985.

BINIK, Y. M.: *Predictores psicosociales de la muerte súbita: Revisión y crítica*, páginas 667-680.

La investigación y estudios seleccionados de casos respecto a la predicción psicosocial de la muerte súbita se evalúan según tres categorías: Muerte súbita cardíaca, muerte súbita infantil y muerte súbita traumática. Los predictores psicosociales revisados incluyen: novedad-preexposición, control-desesperanza, restricción, conducta tipo A, cambio de vida, duelo, denegación, apoyo y contacto social, hechizos, enfermedad psiquiátrica, separación madre e hijo, sumisión-frustración, vivienda, manejo y enriquecimiento del ambiente. Cuatro de estos predictores: controlabilidad, impotencia, preexposición-novedad, afecto depresivo y limitación física se citan repetidamente en estudios tanto en personas como en animales y su importancia se evalúa críticamente. Se hacen recomendaciones metodológicas y sustantivas para futuras investigaciones y se presenta una discusión de posibles mecanismos.

PHILIPPE, P.: *Generación y evaluación de las hipótesis etiológicas en epidemiología*, páginas 681-689.

El problema de la formulación y de la evaluación de hipótesis etiológicas es un aspecto olvidado de la epidemiología. Existen dos cuestiones etiológicas fundamentales en investigación epidemiológica: la primera es el «porqué» de un fenómeno epidemiológico, la segunda es el «cómo» que trata de la identificación del mecanismo específico que está en el origen del fenómeno etiológico. Tras haber definido los caracteres de una hipótesis etiológica comprobable, tratamos de identificarla discutiendo diversas maneras de formular hipótesis, así como los problemas relativos a su evaluación. Preconizamos, porque es prometedor, el método de inducción «biológica» (clínica) para favorecer la detección de las causas de enfermedad. La inducción «estadística» es igualmente útil en epidemiología, pero está sujeta a precaución especialmente cuando se trata de evaluar las hipótesis así generadas. En cuanto al razonamiento deductivo, fundado algunas veces en la analogía se recomienda particularmente en los campos de aplicación caracterizados por un bagaje de conocimientos ya bien establecido. Por otra parte, el método deductivo es sensible a los errores de lógica si el modelo biológico de la enfermedad es inadecuado. La deducción popperiana está también sujeta a la incoherencia si la biología de la enfermedad se conoce mal, especialmente, refutar o confirmar una hipótesis no se da por sentado y puede resultar difícil en situaciones biológicas complejas. Llegamos a la conclusión de que la investigación epidemiológica se beneficiaría de una colaboración con el medio clínico, lo que favorecería la formulación de hipótesis plausibles, una mejora sensible provendría también de la elaboración de protocolos capaces de excluir modelos etiológicos específicos y de la investigación de las causas de la enfermedad más allá de los simples marcadores de riesgo.

30 de abril de 1985.

GREER, S., y WATSON, M.: *Hacia un modelo psicobiológico de cáncer: Consideraciones psicológicas*, páginas 773-777.

Hasta ahora, la evidencia relativa al papel de la tensión y las variables psicológicas en la etiología y promoción del cáncer es contradictoria. Hemos intentado clasificar los temas presentando un modelo psicobiológico hipotético. Se describen dos componentes de este modelo: 1) una pauta de conducta característica [tipo c)] que puede mediar reacciones de tensión y 2) los concomitantes biológicos de esta pauta de conducta. Los mecanismos de iniciación y promoción del cáncer se describen en un trabajo compañero (Pettingale). La hipótesis principal avanzada por este modelo es que los factores psicológicos descritos pueden promover el desarrollo del cáncer; se ofrece el modelo para investigación.

PETTINGALE, K. W.: *Hacia un modelo psicobiológico de cáncer: Consideraciones biológicas*, pp. 779-787.

El control de la homeostasis tisular es extremadamente complejo y muchos factores contribuyen al crecimiento y desarrollo de tumores. Aunque el sistema inmune ha sido considerado como un intermediario esencial entre factores psicológicos putativos y el desarrollo o restricción de tumores malignos, esta revisión indica que muchos otros posibles mecanismos existen también. Aspectos corrientes de la biología, la inmunología y los sistemas de control hormonal de los tumores se revisan y se consideran detallados mecanismos psicobiológicos mediadores en cada etapa de desarrollo del tumor. Se propone un enfoque a la futura investigación de este difícil campo.

BALTRUSCH, H. J. F., y WALTZ, M.: *Cáncer desde una perspectiva epidemiológica social y de comportamiento*, pp. 789-794.

El neoplasma maligno no debería considerarse como una enfermedad «psicógena» ni «primariamente orgánica» sino como una interacción de varias fuerzas, en que los factores psicosociales pueden jugar un papel importante. Comprender el aumento de enfermedad neoplásica, que ha tenido lugar en este siglo, requiere un marco teórico que incluye dimensiones sociales, psicológicas y de comportamiento, así como los mecanismos endocrinos e inmunológicos actuando como sendas patogénicas. Desarrollos teóricos recientes en psicología de la salud y disciplinas aliadas sobre conducta de afrontamiento y apoyo social deberían integrarse en modelos biomédicos de la etiología, la patogenia y el curso clínico de las neoplasias malignas. Se sugieren factores de tensión ambientales, así como variables mediadoras a los niveles cognitivos, afectivos, psicológicos y de conducta de adaptación, como componentes importantes de un modelo de patología multidimensional. Un creciente cuerpo de investigación sobre el papel de los factores psicosociales en el ajuste al cáncer y su tratamiento ha contribuido con nuevos conocimientos a posibles variables y mecanismos causales que pueden ser importantes en la etiología de la enfermedad. Proximidad a los padres en la infancia y la habilidad para formar estrechas relaciones interpersonales en la vida adulta futura influyen muy posiblemente sobre la habilidad del individuo para hacer frente

efectivamente a los factores ambientales de tensión antes de la enfermedad neoplásica y con las tensiones considerables de ser un paciente de cáncer después del diagnóstico y tratamiento. Caminos para la futura investigación sobre patogenia incluyen variables de salud mental, tales como la autoestima y el sentido de control al nivel psicológico y vigilancia inmunitaria al biológico. Se sugiere una integración y fertilización cruzada del trabajo actual en la etiología del cáncer y su ajuste que liga a modelos psicosomáticos y somatopsíquicos.

SILBERFARB, P. M., y cols.: *Insomnio en pacientes cancerosos*, pp. 849-850.

Este es un informe preliminar de la arquitectura del sueño en pacientes que reciben radiaciones por cáncer de pulmón inoperable. Un grupo de nueve pacientes dijeron que dormían bien y un segundo grupo de cinco dijo que dormían mal. Los catorce pacientes durmieron durante tres noches consecutivas en un laboratorio de sueño. No se encontraron diferencias en las medias del grupo para latencia del sueño, latencia de REM o porcentaje de tiempo pasado en la etapa I frente a la etapa II de sueño. La percepción del paciente canceroso de si dormía bien o mal sólo se relacionaba significativamente con la cantidad de sueño delta. Esta etapa de sueño posiblemente anabólico y restaurador puede ser más crítico para el paciente de cáncer que para otros. Si se comprueba, puede ser un punto importante para prescribir hipnóticos. Este aspecto de la calidad de vida de los pacientes cancerosos merece nuevos estudios.

15 de mayo de 1985.

TAYLOR, R., y cols.: *Consecuencias psicosociales de la ausencia intermitente del marido, estudio epidemiológico*, pp. 877-885.

Este trabajo examina los efectos psicosociales sobre las mujeres de la ausencia intermitente de sus maridos en plataformas petrolíferas. Se basa en datos recogidos de una muestra al azar de mujeres que vivían en la zona de Aberdeen y se realizó en tres etapas. El análisis empezó con una comparación entre mujeres cuyos maridos trabajaban en tierra o en plataformas, siguió examinando la reacción diferencial ante la ausencia del marido en el grupo de las plataformas y concluyó con un intento de estimar la prevalencia del «síndrome de marido intermitente». Todos los datos disponibles sugieren que los efectos psicosociales de la ausencia intermitente del marido se han exagerado. La salud física y mental de las mujeres de hombres que trabajan en las plataformas fue similar en la mayoría de los aspectos a la de las mujeres cuyos maridos trabajaban en tierra. En la muestra de mujeres cuyos maridos trabajaban en plataformas las más afectadas por la ausencia intermitente del marido fueron «novicias» (mujeres recién casadas con niños de edad preescolar y sin experiencia de ausencia del marido), las que tenían un empleo fuera de casa y las que sufrían ausencias irregulares. Pero incluso en estos grupos con cambios de conducta y de humor bastante pronunciados, hubo poca evidencia de un aumento de los niveles de morbilidad. Cuando se definía en términos de niveles específicos de reactividad, el conflicto matrimonial y la prevalencia de morbilidad del «síndrome de marido intermitente» se encontró que estaba alrededor del 10 por 100.

30 de mayo de 1985.

MUURINEN, J. M., y LEGRAND, J.: *El análisis económico de las desigualdades de salud*, páginas 1029-1035.

Este trabajo explica el concepto de capital humano del economista y lo usa para analizar alguno de los problemas surgidos en el Black Report sobre desigualdades de salud. Se supone que los individuos tienen una «provisión» óptima de salud, definida como el nivel de provisión para la que los beneficios marginales de nuevas inversiones en esta provisión queda por debajo de su coste marginal. Las diferencias de beneficios marginales y costes entre individuos llevarían a diferencias en sus provisiones de salud. El uso de este sencillo modelo y conceptos asociados a él puede ser útil para ayudarnos a explicar, por ejemplo, por qué las diferencias entre las clases sociales en mortalidad son más fuertes al comienzo de la vida adulta y más ligeras en la década anterior a la jubilación o por qué los trabajadores manuales que «necesitan» más salud que los trabajadores no manuales tienen en general menos salud. El modelo también puede contribuir a la discusión de temas normativos, por ejemplo, para refinar el concepto de igualdad de acceso. Sin embargo, aunque hay gran posibilidad en organizar y analizar hipótesis sobre la conducta de salud, el modelo en modo alguno es un sustituto de otros enfoques, realmente sólo adquiere significado cuando se interpreta en términos sociológicos, epidemiológicos y médicos.

AKEHURST, R.: *La evaluación económica de la práctica clínica*, pp. 1037-1040.

Este trabajo considera una serie de cuestiones: Por qué los economistas se ocupan de evaluar la práctica clínica, si la evaluación económica tiene mucho impacto sobre la práctica clínica, posibles razones para la falta de impacto observada y el futuro papel de la evaluación. Las primeras razones para el interés de los economistas son que el servicio de salud absorbe importantes recursos y que los clínicos tienen un papel importante para dirigir su uso. Evaluaciones que se han realizado han tenido un impacto limitado en la práctica. Esto se debe a la debilidad de los propios estudios, la gran falta de receptividad para los argumentos económicos encontrada entre los clínicos, y la ausencia de incentivos que estimulen a los clínicos a preocuparse de coste/eficacia. Se llega a la conclusión de que no se producirán importantes cambios en la conducta de los clínicos sólo por la evaluación. Un papel importante para la evaluación tiene la educación de los clínicos para usar conceptos y modos de pensar económicos en su práctica diaria.

SCAMBLER, A., y SCAMBLER, G.: *Síntomas menstruales, actitudes y conducta de consulta*, pp. 1065-1068.

Los síntomas menstruales son extremadamente comunes y sin embargo las tasas de consultas por síntomas menstruales son bajas. Este trabajo examina la prevalencia, naturaleza y gravedad de los síntomas menstruales declarados por una muestra de la comunidad de 79 mujeres de dieciséis-cuarenta y cuatro años de edad. Se construye una

tipología de las actitudes de las mujeres hacia la menstruación. El nivel de las molestias por síntomas menstruales y las actitudes hacia la menstruación se incorporan en una tipología de no consultantes por problemas menstruales. Finalmente, se discuten algunos de los temas principales surgidos por esta tipología.

THE BRITISH JOURNAL OF PSYCHIATRY, enero de 1985.

JOHNSTONE, E. C., y cols.: *Institucionalización y evolución de las psicosis funcionales*, páginas 36-44.

La evolución de los pacientes que recibieron asistencia a largo plazo en hospitales por psicosis maniaco-depresiva se comparó con la de esquizofrénicos hospitalizados durante largo tiempo y pacientes esquizofrénicos dados de alta. Los pacientes hospitalizados maniaco-depresivos y esquizofrénicos difirieron en aspectos positivos y negativos y en la pauta de comportamiento, pero se vieron igualmente afectados en el aspecto cognitivo. La pauta de conducta en ambos grupos esquizofrénicos fue la misma. Los resultados ofrecen algún apoyo al uso de la evolución como criterio válido para el diagnóstico de esquizofrenia.

Febrero de 1985.

SCHOENTAL, R.: *Micotoxinas fusáricas y comportamiento: Posibles implicaciones para los trastornos psiquiátricos*, pp. 115-119.

El hombre y los animales están esporádicamente expuestos a micotoxinas (metabolitos secundarios de levaduras) que incluyen las producidas en ambientes húmedos y frescos por los microhongos del suelo casi ubicuos, los *Fusaria*. La exposición perinatal a las micotoxinas puede causar daño a muchos órganos, incluso el SNC y los que reciben agentes estrogénicos. Según los niveles de las micotoxinas y el tiempo de su acción, los efectos pueden manifestarse como anomalías neonatales o como anomalías neurológicas y comportamentales y trastornos crónicos en la vida futura. La relación entre el desarrollo anatómico y el del comportamiento de los individuos y su exposición perinatal a micotoxinas de los *Fusaria* requiere más investigación.

Marzo de 1985.

TSUANG, M. T.; FARAONE, S. V., Y FLEMING, J. A.: *Transmisión familiar de importantes trastornos afectivos ¿Hay evidencia que apoye la distinción entre trastornos uni y bipolares?*, pp. 268-271.

El modelo poligénico multifactorial con dos umbrales (MPM) se aplicó a datos de un estudio ciego familiar, recogidos en un seguimiento a largo plazo y estudio familiar de importantes trastornos afectivos. Este modelo probó si los trastornos bipolares y unipolares son manifestaciones de los mismos factores subyacentes o si son trastornos

causados de forma independiente. Se confirmó la hipótesis de que los trastornos bipolares y unipolares son, respectivamente, formas graves y moderadas del mismo trastorno. Hubo poca evidencia de etiologías familiares diferentes de los trastornos bi y unipolares en nuestra investigación.

BARNETT, B. Y PARKER, B.: *Intervención profesional y no profesional con madres primíparas muy ansiosas*, pp. 287-293.

Se estudiaron mujeres primíparas (n = 627) sobre las medidas de ansiedad por situación y rasgos en el período de posparto, se crearon subgrupos de muy ansiosas (n = 89), moderadamente ansiosas (n = 29) y mínimamente ansiosas (n = 29) y se las entrevistó a continuación. Las madres con mayor ansiedad se distribuyeron al azar entre un grupo de intervención profesional, otro de intervención no profesional y otro control y sus progresos se revisaron durante los doce meses siguientes. El acatamiento tanto de las progresivas evaluaciones como de la intervención terapéutica fue muy alto. Los cambios de nivel de ansiedad en las madres que no recibían ninguna actuación fueron mínimos a lo largo del estudio. En los subgrupos con mucha ansiedad, hubo una reducción del 19 por 100 de los niveles de ansiedad por situaciones en las que recibían intervención no profesional y un 3 por 100 de reducción en los controles. Un análisis planificado de contraste determinó que sólo la intervención profesional tenía efecto significativo, reduciendo con éxito la intervención los niveles de ansiedad por situación a un valor comparable con el de las madres con moderada ansiedad.

Abril de 1985.

JONES, K. Y POLETTI, A.: *Comprensión de la experiencia italiana*, pp. 341-347.

La «Experiencia Italiana» de cerrar los hospitales psiquiátricos ha sido muy ensalzada por algunos observadores británicos, que han considerado como una lección para Gran Bretaña el desarrollo de la medicina comunitaria. Sin embargo fue el tema de un fuerte debate en Italia, y ahora se va a cambiar por ley esta política. Dos preguntas surgen: ¿Por qué se han exagerado las ventajas? y ¿por qué han encontrado en Gran Bretaña una aceptación tan fácil y sin críticas?

GOLDACRE, M. Y HAWTON, K.: *Repetición de autoenvenenamiento y muerte subsiguiente en adolescentes que toman dosis excesivas*, pp. 395-398.

Datos y conexión de informes del Análisis de Actividad Hospitalaria se usaron para investigar la repetición del autoenvenenamiento y muerte entre 2.492 personas de doce a veinte años de edad que tomaron dosis excesivas entre 1974 y 1978. La repetición ocurrió con más frecuencia durante los pocos primeros meses después del ingreso inicial, 9,5 por 100 de los pacientes repitieron durante el periodo de estudio (seguimiento medio de 2,8 años). Diez de los 2.492 sujetos murieron durante el periodo de estudio y la tasa media anual de muerte en esta cohorte fue aproximadamente cuatro

veces mayor que la tasa media anual nacional en este grupo de edad en total. Seis de las muertes fueron probablemente suicidios. Las tasas de repetición y de suicidio fueron mayores entre varones de dieciséis a veinte años de edad.

Mayo de 1985.

HAWTON, K.; ROBERTS, J., Y GOODWIN, G.: *El riesgo de abuso de los niños entre madres que intentaron suicidarse*, pp. 486-489.

La asociación entre intento de suicidio por los padres y el abuso de los niños se investigó en 114 madres con niños de cinco o menos años de edad, enviadas a un hospital general tras intento de suicidio. El riesgo era mucho mayor en las madres que habían intentado suicidarse que en madres semejantes con riesgo de depresión y en madres control de la población general, riesgo bien documentado de abuso de los niños se encontró en el 29,8 por 100 de las que intentaron el suicidio. No se encontraron grandes diferencias entre las madres que intentaron suicidarse cuyos niños tenían riesgo y aquellas que sus hijos no tenían riesgo. Durante la valoración en el hospital general de las madres suicidas de niños pequeños es esencial un interrogatorio cuidadoso respecto a la relación con los niños.

SHRIKHANDE, S. y cols.: *Citomegalovirus y esquizofrenia. Ensayo de una hipótesis virica*, páginas 503-506.

Se examinó el líquido cefalorraquídeo (LCR) de 20 esquizofrénicos crónicos hospitalizados y de 12 pacientes admitidos con esquizofrenia aguda buscando anticuerpos contra el citomegalovirus. Se usó un inmunoensayo-enzimático sensible y específico para detectar anticuerpos IgG o IgM en el LCR de los pacientes esquizofrénicos y de 10 pacientes de ortopedia que sirvieron de controles. No se encontraron cantidades significativas de anticuerpos IgM en el LCR de ningún grupo. Se encontró un título significativo de IgG sólo en uno de los 32 esquizofrénicos, un paciente agudo, y en cuatro de los pacientes de ortopedia. Los resultados no apoyan la asociación de la infección por citomegalovirus con la esquizofrenia; si esta asociación se da, debe ser poco frecuente.

Junio de 1985.

WRATE, R. M., y cols.: *Depresión posnatal y desarrollo del niño. Un estudio de seguimiento durante tres años*, pp. 622-627.

Este estudio investiga si los niños de tres años de edad cuyas madres tuvieron depresión después de su nacimiento mostraron más trastornos de conducta que los hijos de madres que no estuvieron deprimidas en ese tiempo. Noventa y una de 103 madres que participaron en un estudio prospectivo anterior de depresión posnatal fueron vueltas a entrevistar tres años después para determinar su actual estado mental y para valorar la conducta de su hijo, usando el Cuestionario para Determinación de

la Conducta de Richman. No se encontró relación entre una prolongada depresión posnatal y trastornos de la conducta en el niño, pero los niños cuyas madres tuvieron breves episodios depresivos posnatales mostraron más trastornos de la conducta que los de las mujeres que no habían estado deprimidas desde el parto.

THE JOURNAL OF HYGIENE, enero-febrero de 1985.

GRANGE, J. M.; YATES, M. D., Y COLLINS, C. H.: *Subdivisión del «Mycobacterium tuberculosis» con fines epidemiológicos: Estudio durante siete años de los tipos «clásico» y «asiático» del bacilo tuberculoso humano en el sudeste de Inglaterra*, páginas 9-21.

Las cepas humanas de *Mycobacterium tuberculosis* se dividieron en los tipos «clásico» y «asiático» de acuerdo con su sensibilidad a la hidrazida del ácido tiofen-2-carboxílico. Se estudió el aislamiento de estos dos tipos en el sudeste de Inglaterra durante un período de siete años (1977-1983). El tipo «asiático» fue más prevalente entre los pacientes de etnia asiática que entre los europeos. Entre éstos hubo una disminución de la tasa de aislamiento de las cepas «clásicas» y un aumento pequeño pero significativo de las cepas «asiáticas» durante el período de estudio, de tal manera que está creciendo la proporción del último tipo en este grupo. El tipo de bacilo no estaba relacionado con el lugar de aislamiento excepto que la incidencia de linfadenitis debida al tipo «asiático» entre mujeres europeas fue significativamente superior a lo esperado. En general los pacientes europeos tendían a ser más viejos que los asiáticos y las diferencias en la distribución de edades según el lugar de aislamiento y tipo de bacilo en cada grupo étnico fueron pequeñas. Una notable excepción se dio en las mujeres europeas infectadas con el tipo «asiático», cuya distribución etaria fue similar a la de las asiáticas. En vista de la diferencia de comportamiento de los dos tipos de bacilos tuberculosos humanos en este país hay necesidad de continuar una vigilancia bacteriológica y también determinar si la naturaleza de la interacción huésped-patógeno varía según el tipo de bacilo.

MELCONIAN, A. K.; FLEURETTE, J., Y BRUN, Y.: *Estudios sobre estafilococos del síndrome del shock tóxico en Francia, 1981-1983*. pp. 23-29.

Se han estudiado estafilococos de 22 casos de síndrome de shock tóxico que comenzaron entre 1981 y marzo de 1983. Otros cuatro casos se detectaron mediante vigilancia. Tres de estos pacientes murieron. Las historias de casos muestran que el síndrome se produce en mujeres durante la menstruación así como en varones y en niños y está asociado con infecciones por *Staphylococcus aureus*. Se investigó la producción de enterotoxinas (A, B, C) y toxinas del shock tóxico por *S. aureus* aislados del síndrome de shock tóxico. Se vio que 22 de los 23 aislamientos eran toxigénicos: Siete produjeron enterotoxina A, ocho produjeron enterotoxina B, tres produjeron enterotoxina C y 13 produjeron toxina del shock tóxico. Esta se encontró con enterotoxina A en cinco casos y con enterotoxinas A y B en un solo caso. El 63 por 100 de 46 cepas de *S. aureus* aisladas de la vagina de enfermedades distintas al síndrome del shock tóxico produjo toxina, ocho de estas cepas produjeron toxina del shock tóxico.

NEWELL, D. G., y cols.: *La virulencia de aislamientos clínicos y ambientales de «Campylobacter jejuni»*, pp. 45-54.

La virulencia de *Campylobacter jejuni* y *C. coli* aislados de varias fuentes de agua se comparó con la de las cepas clínicas por ensayos *in vitro* de adhesión, invasión y citotoxicidad a células HeLa. La variación en grado de adhesión se observó pero ésta no parece estar relacionada con la fuente de la cepa. Sin embargo las cepas de aguas fueron menos invasoras y menos citotóxicas a las células HeLa que las cepas clínicas como se mostró por inmunofluorescencia y microscopía electrónica. Estas diferencias fueron especialmente evidentes entre aislamientos clínicos y acuáticos del mismo serotipo y biotipo implicados en un brote de enteritis por campilobacter en una escuela. La virulencia aumentada de los aislamientos clínicos, posiblemente inducida por pasaje, se confirmó por pruebas de colonización en ratones recién nacidos.

GIL, O. N.; COGHLAN, J. D., y CALDER, I. M.: *El riesgo de leptospirosis en trabajadores de piscifactorías en el Reino Unido. Resultados de una encuesta serológica de 1981*, páginas 81-86.

Menos del 1 por 100 de las muestras de suero tomadas de 257 trabajadores de piscifactorías en 1981 tenía anticuerpos aglutinantes para cepas de *Leptospira interrogans* de serogrupo *Icterohaemorrhagiae* a un título de 30 o mayor. Comparada con los resultados de otras encuestas serológicas, esta prevalencia de anticuerpos aglutinantes sugiere que las piscifactorías no tienen un riesgo ocupacional para la leptospirosis. Entre 1961 y 1981 la incidencia en estos trabajadores fue de unas 33 por 100.000 personas años en riesgo. Durante el mismo período, la incidencia en la población general adulta masculina fue 0,137 por 100.000 personas años en riesgo, de modo que la cría de peces tenía un riesgo moderadamente aumentado de infección por el serogrupo icterohemorrágico (riesgo relativo = 243). No pudo identificarse con confianza ningún factor de riesgo particular dentro de la cría de peces y, por tanto, las recomendaciones para reducir el riesgo sólo pueden ser generales.

Marzo-abril de 1985.

JOHNSTON, I. D. A.; ANDERSON, H. R., y LAMBERT, H. P.: *La gravedad de la tos ferina en niños pequeños hospitalizados ¿está descendiendo?*, pp. 151-161.

Se revisaron 460 admisiones por tos ferina a tres hospitales entre 1974-1979. Muchos niños tuvieron una larga enfermedad. Más de la mitad de ellos tenían espasmos de tos graves o moderadamente graves y una cuarta parte tenían pronunciadas dificultades de alimentación. La incidencia de neumonía clínica y convulsiones fue baja y no hubo muertes. La enfermedad continúa siendo mucho más grave en la infancia. Hubo alguna evidencia de que la gravedad de la enfermedad declinaba a lo largo del período estudiado. Una serie de factores incluyendo un creciente uso de eritromicina puede haber contribuido a este cambio.

GROSS, R. J.; ROWE, B., Y THRELFALL, E. J.: «*Escherichia coli*» 0142, HG ¿un clono enteropatogénico resistente a las drogas?, pp. 181-191.

Durante muchos años cepas de *Escherichia coli* pertenecientes a determinados serotipos (EPEC) fueron una causa común de brotes de enteritis infantil en Europa y Norteamérica. *E. coli* 0142.H6 se aisló por primera vez de niños con diarrea en Indonesia en 1960 y un nuevo brote ocurrió en México en 1965. Entre 1967 y 1972 brotes de enteritis infantil causados por *E. coli* 0142 se declararon en hospitales de Escocia, Inglaterra, Irlanda del Norte e Irlanda. Casos esporádicos ocurrieron en Canadá en 1972 y un nuevo brote ocurrió en Arizona, EE UU, en 1975. Cepas de todos estos incidentes se examinaron por métodos bioquímicos y serológicos. Su resistencia a las drogas antimicrobianas se determinó y se caracterizó su resistencia a los plásmidos, sus perfiles de plásmidos se visualizaron por electroforesis en gel de agarosa. La evidencia acumulativa sugiere que cepas aisladas en las islas Británicas pertenecían todas a un clono único y se relacionaban con las aisladas en Indonesia, Estados Unidos y Canadá. Sin embargo, las cepas de México no parecían que estuvieran relacionadas. Este estudio demuestra que clones únicos de *E. coli* enteropatogénico pueden diseminarse por el mundo, causando brotes de enfermedad diarreica y adquiriendo resistencia a los antimicrobianos.

FLEISHER, J. M.: *Consecuencias de la variabilidad coliforme en el establecimiento de la calidad sanitaria de las aguas de recreo*, pp. 195-200.

El indicador más ampliamente usado de la calidad sanitaria de las aguas de recreo es el grupo coliforme de bacterias. Las técnicas actuales de enumeración de coliformes son imprecisas y este hecho se olvida con demasiada frecuencia en la vigilancia de rutina de calidad del agua así como en los esfuerzos de investigaciones que buscan relaciones cuantitativas entre densidad y coliformes y los efectos para la salud de las aguas de recreo. Para ilustrar este punto, tres años de datos recogidos por el Departamento de Sanidad de la Ciudad de Nueva York como parte de su programa de muestreo rutinario de agua de playa fueron vueltos a analizar, teniendo en cuenta la precisión limitada de la estimación de cada coliforme. El nuevo análisis mostró que el 56,6 por 100 de los datos no eran significativamente diferentes ($p < 0,05$) de los estándares que se estaban usando. Este gran porcentaje de los datos fue de poco valor para determinar la aceptabilidad de las aguas que se examinan y así representó un importante desperdicio de tiempo y dinero. De los restantes datos, la mitad indicó la calidad aceptable de agua en esta localización con respecto a los estándares que se estaban usando. Los datos además sugieren diferencias significativas de la densidad de coliformes entre las fechas de muestra. Se recomienda, que en el futuro en las encuestas de calidad del agua, o en estudios de los efectos sobre la salud de las aguas de recreo en lo que se relaciona con la densidad de coliformes, se desvíe el énfasis de maximizar el número de fechas de muestreo a maximizar el número de determinaciones replicadas hechas por fecha de muestreo.

Mayo-junio de 1985.

EASTER, M. C., y GIRSON, D. M.: *Detección rápida y automatizada de salmonelas por medidas eléctricas*, pp. 245-262.

Se describe un método rápido para determinar la presencia de salmonelas en los alimentos. Consiste en el preenriquecimiento en agua peptona tamponada modificada por la adición de dulcitol y óxido de trimetilamina, seguido del enriquecimiento selectivo en un caldo cistina-selenito con modificaciones similares. Los cambios de la conductancia del caldo enriquecido selectivo se vigilan continuamente usando un instrumento adecuado impidiométrico. La mayoría de las *Salmonella* spp examinadas produjeron un cambio rápido (100 US/h) y grande (600 uS) de la conductancia, otras bacterias entéricas, un cambio mucho menor o ninguno. El ensayo se completa generalmente en veinticuatro horas. Las muestras de alimentos, natural o artificialmente contaminados con *Salmonella* spp fueron todas correctamente clasificadas. Algunas cepas de *Citrobacter freundii* produjeron una respuesta falsa positiva de conductancia y no podían ser eliminadas selectivamente usando antibióticos o cianida. El método de conductancia es sencillo y fácil de usar, da resultados rápidos y requiere menos medios y subcultivos de lo que se requiere por métodos tradicionales.

SÁEZ NIETO, J. A., y cols.: *Portadores de «Neisseria meningitidis» y «Neisseria lactamica» en una población escolar durante un período epidémico en España*, páginas 279-288.

Se hizo un estudio de la incidencia de *Neisseria meningitidis* y *N. lactamica* en una población escolar: 2.470 niños de cinco a siete años de edad de cuatro escuelas de Alcalá de Henares (Madrid) fueron estudiados. Se tomaron muestras nasales en junio, noviembre y marzo entre 1979 y 1983. En todas las encuestas excepto una, la proporción de portadores de *N. lactamica* fue mayor que la de *N. meningitidis*, alcanzando una ratio de 2:1 aproximadamente en el estudio completo. El serogrupo de meningococos predominante encontrado fue el B (41 por 100) alcanzando las cepas no agrupables el 43 por 100. Un estudio de serotipos del grupo B mostró una predominancia de cepas no tipables. (48,5 por 100) mientras que las cepas que se consideraron más virulentas (tipos 2 y 1, 8 15) alcanzaron el 40 por 100. El 18 por 100 de las cepas de *N. lactamica* se observó que aglutinaban con sueros antimeningocócicos mientras que el resto de las cepas eran rugosas. Cuando estas cepas se estudiaron con la técnica antisuero-agar, usando sueros antimeningocócicos, un alto porcentaje de cepas reaccionaron de forma cruzada con los meningococos. Se determinó la susceptibilidad de las cepas a sulfadiazina, penicilina, ampicilina, cloranfenicol, rifampicina y espiramicina. Finalmente se hizo un análisis del efecto que una elevada tasa de colonización de *N. lactamica* podía tener sobre la colonización por meningococos. Se destaca la necesidad de usar finos marcadores epidemiológicos para trazar las cepas virulentas en una población en riesgo. También son necesarias medidas profilácticas selectivas.

ROTIMI, V. O.; OLOWE, S. A., y AHMED, I.: *El desarrollo de flora bacteriana de recién nacidos prematuros*, pp. 309-318.

La adquisición secuencial de flora bacteriana por recién nacidos prematuros se estudió durante un período de diez meses. La edad gestacional media de los niños fue 29,01 semanas y el peso medio al nacimiento fue 1,728 kilogramos. *Escherichia coli* y estreptococos grupo B (EGB) colonizaron el ombligo de siete y seis niños respectivamente, de los 23 estudiados, al primer día de vida. *E. coli* y estafilococos fueron la flora predominante al sexto día y colonizaron a 12 y 13 respectivamente. La flora oral fue predominantemente cocos Gram positivos, principalmente *Streptococcus salivarius* que se aisló de 17 de los 22 niños al sexto día, estreptococos viridans se aislaron de 14 niños, *Staphylococcus albus* de 16 niños y estreptococos del grupo D de 11 niños. *Candida* spp, también colonizó las cavidades orales de 17 de 22 niños al sexto día. Al final de la primera semana de vida, la flora fecal fue predominantemente anaerobia representada por *Bididobacterium* spp, *Bacterioides* spp y *Clostridium* spp. La flora fecal facultativa más común fueron *E. coli*, que se aisló de todos los niños y *Strep faecalis* aislado de 20 niños. La colonización precoz del intestino por EGB, *Bactericide* spp y *Clostridium* spp en más niños nacidos por la vagina que por cesárea cuando la colonización por estas bacterias fue relativamente retrasada. El uso de penicilina profiláctica más gentamicina en la unidad neonatal especial probablemente previno la diseminación sistémica de cualquiera de los patógenos portencialmente oportunistas durante el estudio.

SPELMAN, D. W., y MCHARDY, C. J.: *Brotos concurrentes de gripe A y gripe B*, páginas 331-339.

Durante el invierno de 1982 ocurrieron brotes concurrentes de gripe A y gripe B. La epidemiología y características clínicas de 151 casos referidos durante este tiempo se describen y se discuten los pacientes de acuerdo con la edad y el síndrome clínico que presentan: el croup fue la presentación más común en los niños pequeños, un síndrome gripal predominó en los adultos jóvenes, mientras que los viejos era más probable que tuvieran infecciones del tracto respiratorio inferior. No hubo diferencia significativa entre las características clínicas de la gripe A y la B. Síntomas poco frecuentes comprendieron erupción, amigdalitis exudativa y la necesidad de miringotomía durante el curso de la gripe.

ANESTAD, G.: *Vigilancia de infecciones víricas respiratorias por diagnóstico rápido por inmunofluorescencia, con énfasis sobre el desarrollo epidemiológico de infecciones respiratorias por virus sincicial*, pp. 349-356.

La vigilancia de ciertas infecciones respiratorias víricas aplicando exámenes por inmunofluorescencia (IF) a muestras de secreciones nasofaríngeas se ha evaluado usando un procedimiento simplificado para la preparación de extensiones celulares. Se examinaron muestras de 711 niños que vivían en diferentes partes de Noruega durante el invierno 1982/1983 y se hizo un diagnóstico positivo para 290 niños (41 por 100).

Se observaron picos epidémicos temporales para el virus respiratorio sincicial (RSV), virus parainfluenza tipo 3 y virus gripal. Por otra parte, el número mensual de muestras negativas fue casi constante en todo el período. Se observaron diferencias en el tiempo de brotes de RSV entre dos regiones de Noruega. Comparado con el diagnóstico rápido IF, las declaraciones de RSV obtenidas por exámenes serológicos estaban retrasadas en varias semanas. El diagnóstico vírico rápido por exámenes IF con nuestro procedimiento simplificado para preparación de muestras nasofaríngeas parece ser adecuado para la vigilancia epidemiológica de infecciones víricas agudas, tanto por su simplicidad de preparación de las muestras y por su exactitud al definir el tiempo de la infección vírica real. No obstante, el método no está libre de fallos: una estrecha colaboración entre los que toman las muestras y el laboratorio es esencial y los exámenes IF deberían realizarse por un microscopista experimentado.

ANDERSON, R. M, y MAY, R. M.: *Cambios relacionados con la edad en la tasa de transmisión de la enfermedad. Consecuencias para el diseño de programas de vacunación*, pp. 365-436.

Se desarrollan modelos matemáticos para ayudar en la investigación de las consecuencias de heterogeneidad en contacto con infección dentro de una comunidad sobre el diseño de programas masivos de vacunación para el control de infecciones víricas y bacterianas infantiles en países desarrollados. Los análisis se enfocan en la dependencia de la edad en la tasa a que los individuos adquieren la infección, la cuestión de «quién adquiere la infección de quién» y las consecuencias de la variabilidad genética en la susceptibilidad a la infección. En general, las predicciones teóricas se basan en estimaciones de parámetros obtenidos de estudios epidemiológicos y se comparan con tendencias temporales observadas en la incidencia de la enfermedad y perfiles serológicos estratificados por edad. El análisis de los informes de notificaciones de casos y los datos serológicos sugieren que la tasa en que los individuos adquieren muchas infecciones comunes cambia de media a alta y después a niveles bajos en los grupos de lactante, niño y adolescente más adulto, respectivamente. Esta aparente dependencia de la edad en la tasa de ataques actúa para reducir ligeramente los niveles predichos de inmunidad de rebaño requeridos para la erradicación de infecciones tales como sarampión, cuando se compara con las predicciones de modelos basados en la transmisión independiente de la edad. La acción de la inmunidad derivada de la madre para prohibir la vacunación en los lactantes y la amplia gama de clases de edad sobre la que tiene lugar la vacunación normalmente en el Reino Unido; sin embargo, arguye que serían necesarios niveles de inmunidad de rebaño entre 90 y 94 por 100 para eliminar el sarampión. Se discuten problemas que rodean la interpretación de tendencias aparentemente relacionadas con la edad en la adquisición de infección y su importancia para el diseño de programas de vacunación en relación con el posible papel de la variación, basada genéticamente, de la susceptibilidad a la infección y observaciones sobre epidemias en poblaciones «vírgenes». Los modelos mixtos heterogéneos proporcionan predicciones de cambios en la serología e incidencia de la enfermedad bajo el impacto de la vacunación masiva que reflejan bien las tendencias observadas en Inglaterra y Gales.

THE LANCET, 5 de enero de 1985.

RONNE, T.: *La infección sin erupción por el virus del sarampión en la infancia está relacionada con la enfermedad en el adulto*, pp. 1-4.

La presencia de anticuerpos específicos frente al sarampión se toma, generalmente, como prueba de sarampión típico padecido en el pasado; en este estudio se consideró como evidencia de infección con virus sarampionoso, pero no necesariamente de la enfermedad corriente acompañada de la típica erupción. La asociación entre historia negativa de sarampión en la infancia y ciertas enfermedades en períodos posteriores de la vida se investigó por un método prospectivo histórico, basado en los registros de salud escolar combinados con la declaración del individuo en la edad adulta y pruebas de anticuerpos IgG específicos del sarampión. Hubo evidencia de la asociación entre una historia negativa de sarampión, exposición al comienzo de la vida (posiblemente inyección de globulinas séricas inmunes después de la exposición) y desarrollo de enfermedades inmunorreactivas, enfermedades cutáneas sebáceas, enfermedades degenerativas de hueso y cartilago y ciertos tumores. Se sugiere que la presencia de anticuerpos específicos frente al virus sarampionoso en el momento de la infección aguda interfiere con el desarrollo de reacciones citolíticas específicas y permite al virus del sarampión dentro de las células sobrevivir a la infección aguda. Si se comprueba esta hipótesis habrá que reconsiderar el uso de globulina inmune después de la exposición al sarampión.

2 de febrero de 1985.

SONNABEND, O. A., y cols.: *Estudio continuado microbiológico y anatomopatológico de 70 defunciones infantiles bruscas e inesperadas: Infección intestinal toxigénica por «Clostridium botulinum» en nueve casos de síndrome de muerte súbita infantil*, páginas 237-240.

Como parte de un programa para excluir la infección como causa de muerte en lactantes que murieron brusca e inesperadamente, se realizaron necropsias en 70 niños. En 11 casos (15 por 100) pudo hacerse en la necropsia un diagnóstico patológico, en nueve de éstos se encontraron bacterias o virus causales. Los 59 casos en que no pudo encontrarse la causa de muerte tenían el cuadro histológico característico del síndrome de muerte súbita infantil (SMSI). La toxina botulínica se encontró en nueve casos de SMSI (15 por 100). Ocho de estos niños tenían toxinas y gérmenes botulínicos de tipos diferentes (A, B, C, F, G) en el contenido del íleo yeyuno o colon. Cuatro de ellos también tenían toxina en el suero. No se encontraron toxina o bacilos botulínicos en los 11 niños que murieron por causas no identificadas o en otros 18 niños que murieron en el hospital por causas conocidas.

MORGAN-CAPNER, P. y cols.: *Detección de IgM específicos de rubéola en reinfecciones subclínicas por este virus durante el embarazo*, pp. 244-246.

Se describen siete casos de reinfección asintomática por rubéola al comienzo del embarazo. En cada uno de ellos había una historia de exposición a enfermedad rubeliforme y aparecieron después en el suero bajos niveles de IgM específicos de rubéola. Cuatro de las mujeres habían sido vacunadas después de haberse demostrado su susceptibilidad a la rubéola, una había sido vacunada en la escuela sin previa determinación de anticuerpos y dos no estaban seguras de su vacunación. Un embarazo fue detenido y no se encontró virus rubeólico en el producto de la concepción. Seis embarazos llegaron a término y los niños no mostraron evidencia de infección intrauterina. En otro caso fue imposible discriminar entre reinfección e infección primaria y se ofreció la interrupción del embarazo.

9 de febrero de 1985.

GARLAND, C., y cols.: *Vitamina D y calcio en la dieta y riesgo de cáncer colorrectal: Un estudio prospectivo de diecinueve años en hombres*, pp. 307-309.

Las tasas de mortalidad por cáncer de colon en Estados Unidos son más elevadas en la población expuesta a menores cantidades de luz solar, las diferencias de producción endógena de vitamina D y de absorción de calcio podían ser las responsables. Para investigar esta posibilidad se examinó la asociación de vitamina D y calcio en la dieta con riesgo de cáncer colorrectal durante diecinueve años, en 1.954 hombres que tenían historias completas y detalladas de su dieta durante veintiocho días, en el período 1957-1959. El riesgo de cáncer colorrectal estaba inversamente correlacionado con la vitamina D y el calcio en la dieta. En los cuartiles de un índice combinado de vitamina D y calcio en la dieta, desde el inferior al superior, los riesgos observados de cáncer colorrectal fueron 38,9, 24,5, 22,5 y 14,3 por 1.000 habitantes. Esta asociación sigue siendo significativa cuando se ajusta por edad, consumo diario de cigarrillos, índice de masa corporal, consumo de alcohol y porcentaje de calorías obtenidas de las grasas.

SANDLER, D. P.; WILCOX, A. J. y EVERSON, R. B.: *Efectos acumulativos del fumar pasivo a lo largo de la vida sobre el riesgo de cáncer*, pp. 312-314.

El riesgo de cáncer por exposición familiar acumulativa al humo del cigarrillo se evaluó en un estudio caso-control. El riesgo general de cáncer aumentó continua y significativamente con cada miembro adicional de la vivienda que fumaba a lo largo de la vida de un individuo. El riesgo de cáncer fue también mayor para individuos expuestos tanto en la infancia como en la edad adulta que para los que sólo habían estado expuestos durante un solo período. Estas tendencias se observaron tanto para las localizaciones relacionadas con el tabaco como para las otras. Estos hallazgos son preliminares y deben confirmarse con otros estudios. No obstante, sugieren que los efectos de la exposición al hábito de fumar de los demás pueden ser mayores de lo que se había sospechado hasta ahora.

2 de marzo de 1985.

DESMONTS, G., y cols.: *Diagnóstico prenatal de toxoplasmosis congénita*, pp. 500-503.

El diagnóstico prenatal de toxoplasmosis congénita se intentó mediante muestreo de sangre fetal a las veinte-veinticuatro semanas de gestación. Fue posible detectar en muestras de sangre fetal signos no específicos de infección fetal, anticuerpos específicos de origen fetal (IgM) y parasitemia por inoculación de la muestra en ratones. Muestras de líquido amniótico también se inocularon en ratones y había parásitos presentes a menudo cuando el feto estaba infectado. El examen por ultrasonidos del feto se hizo repetidamente, para detectar principalmente cualquier agrandamiento de los ventrículos cerebrales. En conjunto, los resultados de estos exámenes permitían un diagnóstico de confianza, que se confirmó con la presencia de focos necróticos de encefalitis toxoplásmica en el feto en cada caso. Sólo se encontró un caso de toxoplasmosis congénita entre 209 casos con diagnóstico prenatal negativo.

9 de marzo de 1985.

COOPER, D. A., y cols.: *Infección aguda por retrovirus SIDA. Definición de la enfermedad clínica asociada a seroconversión*, pp. 537-540.

En el curso de un estudio prospectivo inmunoepidemiológico de hombres homosexuales en Sidney se observó seroconversión al retrovirus asociado con SIDA (ARV) en 12 sujetos. La revisión de las historias clínicas definió una enfermedad aguda semejante a mononucleosis infecciosa en 14 sujetos. La enfermedad fue de comienzo brusco, duró de tres a catorce días y estuvo asociada con fiebre, sudores, malestar, letargia, anorexia, náuseas, mialgia, artralgia, cefalea, angina, diarrea, linfadenopatía generalizada, una erupción máculo-eritomatosa en el tronco y trombocitopenia. En un sujeto se determinó un período de incubación de seis días tras la posible exposición al ARV y en tres sujetos la seroconversión tuvo lugar diecinueve, treinta y dos y cincuenta y seis días después del comienzo. La comparación de subconjuntos de células T antes y después de la enfermedad aguda mostró inversión de la ratio T4:T8 en ocho personas, debido a mayores números de células T8 + circulantes. Estos hallazgos apoyan la noción de una respuesta aguda clínica, inmunológica y serológica a la infección con ARV que debería considerarse en el diagnóstico diferencial de los síndromes semejantes a mononucleosis en grupos con alto riesgo de desarrollo de SIDA.

20 de abril de 1985.

KOSKENVUO, M., y cols.: *El roncar, como factor de riesgo de la hipertensión y de la angina de pecho*, pp. 893-895.

La asociación de roncar con la hipertensión y la cardiopatía isquémica (CPI) fue probada mediante un cuestionario enviado por correo en una población de 3.847 hombres y 3.664 mujeres de cuarenta a sesenta y nueve años de edad. La hipertensión

estaba asociada de forma muy significativa con el ronquido, siendo el riesgo relativo (RR) de hipertensión entre los roncadores habituales en relación con los que nunca roncan de 1,94 hombres y 3,19 en mujeres. Esta asociación también se encontró cuando se ajustó por índice de masa corporal. Una asociación significativa entre angina de pecho y el ronquido habitual se observó en hombres (RR = 2,22). En las mujeres, el riesgo relativo no fue significativo. También se encontró una asociación entre el ronquido habitual y la angina de pecho en los hombres tras ajuste por hipertensión e índice de masa corporal (RR = 2,01, $p < 0,01$). Los riesgos relativos de infarto de miocardio y admisión al hospital por CPI, para los roncadores habituales, no fueron significativos.

ZIEGLER, J. B., y cols.: *Transmisión posnatal de retrovirus asociado con SIDA de la madre al hijo*, pp. 896-7.

El tercer hijo de una mujer previamente sana nació por cesárea. Debido a la pérdida de sangre durante la intervención, se hizo una transfusión sanguínea después del parto. El niño fue alimentado a pecho durante seis semanas. Una unidad de sangre procedía de un varón en el que se desarrolló el SIDA trece meses después. Al ser llamada, se vio que la madre tenía linfadenopatía, anticuerpos séricos contra el virus SIDA y una reducida ratio T4/T8. El niño, que no progresaba y tenía eczema atópico desde los tres meses, también se comprobó que tenía anticuerpos frente a SIDA. Como la madre recibió la transfusión después de su nacimiento, se presume que fue inyectado a través de la leche o por alguna otra forma de contacto íntimo con su madre.

KJELSDEN, K.; SIMONSEN, O., y HERON, I.: *Inmunidad contra la difteria veinticinco-treinta años después de la vacunación primaria en la infancia*, pp. 900-902.

En Dinamarca, la vacunación primaria contra la difteria se ofrece al quinto, sexto y quince meses de vida, con dosis de 50 Lf. Sólo los que hacen el servicio militar se revacunán como rutina (con 12-1/2 Lf, dadas de una sola vez), 403 personas vacunadas hace veinticinco-treinta años fueron estudiadas buscando título de antitoxina mediante el uso de pruebas de neutralización y hemaglutinación. El 19 por 100 de ellas (10 por 100 de los varones y 26 por 100 de las mujeres) no estaban protegidos (0,01 UI/ml). Entre los no revacunados, el 22 por 100 tenía títulos de antitoxina por debajo del nivel protector. Esto está de acuerdo con el continuo descenso del título de antitoxina diftérica tras la vacunación. Entre los revacunados contra la difteria en la adolescencia, el 5 por 100 estaba protegido. Así, personas que fueron vacunadas contra la difteria hacía veinticinco-treinta años, pueden ser susceptibles a esta enfermedad y a sus complicaciones tóxicas. Y también los revacunados hace más de diez años. Si la difteria surgiera en una comunidad, los que recibieron su primera vacunación hace más de dos años o la revacunación hace más de diez años, deberían ser revacunados. También es aconsejable la revacunación para los que viajen a países con difteria endémica. Además, como el 10 por 100 de la población actual está desprotegida contra el tétanos, parece aconsejable aumentar la inmunidad contra la difteria y el tétanos mediante la revacunación rutinaria con una vacuna combinada difteria-tétanos. Sólo una historia documentada de vacunaciones debería tenerse en cuenta si hubiera que tomar una decisión respecto a realizar una vacunación primaria o una revacunación.

WELIA, L., y cols.: *Estudio prospectivo de las influencias sociales sobre la mortalidad. El estudio de hombres nacidos en 1913 y 1923*, pp. 915-18.

En un estudio de 989 hombres de edad media, seguidos durante nueve años, las influencias sociales medidas como personas por unidad familiar, actividades en el hogar y fuera del mismo y actividades sociales en el examen de base, se encontró que estaban significativamente asociadas con la mortalidad. La asociación entre estas variables (excepto las actividades en el hogar) y la mortalidad fue significativa, incluso cuando se tenían en consideración la edad, los factores de riesgo de cardiopatía coronaria y el estado de salud medida en el examen de base. Las actividades sociales pueden tener un efecto modificador sobre las tensiones vitales y los factores de riesgo asociados con la mortalidad.

THE LANCET. ED. ESP., mayo de 1985.

RONNE, T.: *La infección por el virus del sarampión sin exantema en la infancia se relaciona con algunas enfermedades en la edad adulta*, pp. 9-18.

La presencia de anticuerpos específicos frente al sarampión suele considerarse como prueba de sarampión típico en el pasado; en el estudio actual se contempló como evidencia de infección por el virus del sarampión, pero no necesariamente de la enfermedad habitual acompañada del típico exantema. Mediante un método histórico prospectivo (basado en los registros escolares de salud combinados con las declaraciones de los propios interesados en la edad adulta) y pruebas para el anticuerpo IgG específico frente al sarampión, se investigó la asociación entre una historia negativa de sarampión en la infancia y ciertas enfermedades en etapas posteriores de la vida. Había evidencia de asociación entre una historia negativa de sarampión, la exposición en los primeros años de la vida (posiblemente la inyección de inmunoglobulina sérica después de la exposición) y el desarrollo de enfermedades inmunorreactivas, enfermedades cutáneas sebáceas, enfermedades degenerativas de hueso y cartílago y ciertos tumores. Se sugiere que la presencia de anticuerpos específicos frente al virus del sarampión en el momento de la infección aguda interfiere en el desarrollo de reacciones citolíticas específicas y capacita al virus del sarampión intracelular para sobrevivir a la infección aguda. Si se verifica esta hipótesis, deberá reconsiderarse la utilización de la inmunoglobulina sérica después de la exposición al sarampión.

THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE, 9 de mayo de 1985.

KROMHOUT, D.; BOSSCHIETER, E. R., y COULANDER, C. L.: *La relación inversa entre consumo de pescado y mortalidad en veinte años por cardiopatía coronaria*, páginas 1205-9.

La baja tasa de defunción por cardiopatía coronaria entre los esquimales de Groenlandia se ha atribuido a su gran consumo de pescado. Decidimos, por tanto, investigar la relación entre consumo de pescado y cardiopatía coronaria en un grupo

de hombres en la ciudad de Zútphen, Holanda. Se recogió información acerca del consumo de pescado de 852 hombres de edad media sin cardiopatía coronaria, en 1960, mediante una historia cuidadosa sobre su dieta, obtenida de los participantes y de sus mujeres. Durante veinte años de seguimiento, 78 hombres murieron por cardiopatía coronaria. Una relación inversa de dosis-respuesta se observó entre el consumo de pescado en 1960 y la muerte por cardiopatía coronaria durante veinte años de seguimiento. Esta relación persistió tras análisis por regresión logística múltiple. La mortalidad por cardiopatía coronaria fue más de 50 por 100 inferior entre los que consumían, al menos, 30 gramos de pescado por día que entre los que no comían pescado. Llegamos a la conclusión de que tan poco como uno o dos platos de pescado por semana pueden tener valor preventivo en relación con la cardiopatía coronaria.

PHILLIPSON, B. E., y cols.: *Reducción de lípidos, lipoproteínas y apoproteínas por aceites de pescado en la dieta en pacientes con hipertrigliceridemia*, pp. 1210-16.

Se ha informado que los aceites de pescado en la dieta, que son ricos en omega-3, ácidos grasos, reducen los niveles de lípidos del plasma en sujetos normolipidémicos. Examinamos los efectos del aceite de pescado en 20 pacientes hipertrigliceridémicos: Diez con hiperlipidemia tipo II-b y 10 con tipo v. Estos pacientes recibieron tres dietas diferentes, principalmente en su composición en ácidos grasos y contenido en grasas. La dieta control contenía una mezcla de ácidos grasos típica de una dieta terapéutica baja en grasas (ratio de grasas poliinsaturadas a grasas saturadas 1,4), la dieta con aceite de pescado contenía ácidos grasos omega-3 y la dieta con aceites vegetales era rica en el ácido graso omega-6, ácido linoleico. Cada dieta fue seguida durante cuatro semanas. En el grupo tipo II-b, la dieta con aceite de pescado produjo descensos tanto del colesterol en plasma (- 27 por 100) y triglicéridos (- 64 por 100), en comparación con la dieta control. Las lipoproteínas de muy baja densidad (VLDLs) también estaban muy reducidas. La dieta con aceites vegetales tuvo mucho menos efecto. Con aceite de pescado, el grupo tipo v tuvo disminuciones marcadas en los niveles de colesterol total y de triglicéridos (- 45 y - 79 por 100, respectivamente). Los niveles de VLDL descendieron dramáticamente, así como los niveles de apoproteína E. La dieta con aceite vegetal (a diferencia de la dieta con aceite de pescado) produjo un aumento rápido y significativo de niveles de triglicéridos en plasma. Llegamos a la conclusión de que los aceites de pescado y el pescado pueden ser componentes útiles de dietas para tratamiento de la hipertrigliceridemia.

WENDEL, G. D., y cols.: *Alergia a la penicilina y desensibilización en infecciones graves durante el embarazo*, pp. 1229-32.

La alergia a la penicilina presenta un grave obstáculo para la atención con éxito de algunas infecciones anteparto. Estudiamos 15 embarazadas con historias de alergia a la penicilina confirmada por pruebas cutáneas positivas inmediatas. Trece tenían sífilis, una sepsis por listeria y otra endocarditis por *Streptococcus viridans*. Cada paciente fue desensibilizada durante cuatro a seis horas, por administración oral de dosis crecientes de penicilina V. Al final del procedimiento se instituyó la terapia parenteral a dosis completas con penicilina G o ampicilina. No se detectaron reacciones extracutáneas. Cinco de los pacientes (33 por 100) experimentaron prurito (tres) o urticaria (dos), pero

no fue necesaria la interrupción de desensibilización o terapia. Todas las infecciones maternas clínicamente aparentes curaron. El embarazo complicado por listeriosis terminó en aborto en el primer trimestre. Los once recién nacidos a término son normales. Estos resultados indican que la desensibilización oral es un enfoque aceptablemente seguro a la terapia en embarazadas que son alérgicas a la penicilina y tienen infecciones que requieren drogas beta-lactámicas.

16 de mayo de 1985.

FEORINO, P. M., y cols.: *Síndrome de inmunodeficiencia adquirida asociado a transfusión. Evidencia de infección persistente en donantes de sangre*, pp. 1293-6.

Para investigar si la infección con virus linfotrópico de células T/virus asociado con linfadenopatía (HTLV-III/LAV) humanos pueden persistir en personas asintomáticas y para correlacionar la infección con seropositividad, realizamos estudios virológicos y serológicos en 25 de 30 personas que fueron identificadas como en riesgo de síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), y que habían donado sangre a pacientes que después contrajeron SIDA asociado con transfusión. Los donantes con alto riesgo fueron los que pertenecían a una población con alto riesgo, tenían SIDA o una afección estrechamente relacionada o tenían una baja tasa de linfocitos T ayudadores/supresores. Realizamos estudios similares en seis de los 24 pacientes con SIDA que habían recibido sangre de este grupo. HTLV-III/LAV se aislaron de 22 de los 25 donantes, entre doce y cincuenta y dos meses (media, 28), después de que hubieran donado sangre, y de todos los seis receptores entre catorce y treinta y siete meses (media, 26), después de haber recibido la sangre. De los 22 donantes positivos al virus, dos han contraído SIDA, cinco tienen linfadenopatía generalizada y 15 (68 por 100) permanecen asintomáticos. Anticuerpos a HTLV-III/LAV se detectaron por ensayo de inmunoabsorción ligado a enzimas en muestras de suero obtenidas de cada persona al tiempo en que se aisló el virus. Llegamos a la conclusión de que la infección con HTLV-III/LAV puede ser persistente y asintomática durante años. Esta demostración de que los pacientes virémicos pueden ser asintomáticos apoya el uso del despistaje serológico de la sangre donada para suplementar procedimientos normales para la prevención de SIDA asociado con transfusiones.

TOKO-GINECOLOGIA PRACTICA, mayo de 1985.

MARTÍN, E., y cols.: *Profilaxis anti Rh. Objetivos actuales*, pp. 299-311.

En el presente trabajo se consideran las circunstancias en las que con más frecuencia se producen isoimmunizaciones anti D, prestando especial atención a la gestión y el puerperio.

Se analizan los mecanismos etiopatogénicos responsables de las inmunizaciones aparecidas a pesar de la utilización correcta de la profilaxis anti D, posparto y posaborto.

Se describe la sistemática implantada en este hospital desde enero de 1983, que incluye la ampliación de la profilaxis Rh a la vigésima octava semana de gestación, de acuerdo con nuestra propia experiencia, y los datos suministrados por la literatura.



MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO
Servicio de Publicaciones