

Revista Española de Salud Pública



VOLUMEN 70

NÚMERO 1

Enero-Febrero 1996

EDITORIAL

Atención primaria y salud mental. **V Corcés Pandó, I de Diego García, AI Romero Hidalgo y R Ruiz de Adana Pérez. 1**

COLABORACIÓN ESPECIAL

Emergencia en Europa de la difteria y poliomielitis. **JJ Gestal Otero, L Rodríguez Mínguez, A Montes Martínez y B Takkouche. 5**

ORIGINALES

Estudio del coste-efectividad de un programa de detección precoz del cáncer de mama en Cataluña. **P Plans, L Casademont, A Tarín y E Navas. 15**

Impacto de las medidas de control de sarampión por áreas sanitarias en la Comunidad Autónoma de Madrid. **C Ibáñez Martí, C Amela Heras e I Pachón del Amo. 25**

Incidencia de tuberculosis en el área sanitaria de Álava durante el período 1990-1993. **H Esparza Muñoz, MC Tobalina Gómez, N Larrañaga Larrañaga y MA García Calabuig. 35**

Evaluación de la efectividad de la unidad de educación diabetológica del Hospital de Algeciras. **C García Ortega, L Amaya Baro, J Almenara Barrios y J Dávila Guerrero. 45**

Características del tabaquismo en el personal de atención primaria del área sanitaria de Guadalajara. **JA Martínez Pérez, JM Alonso Gordo, J Arribas Aguirregaviria, P Sánchez-Seco Higuera, M Cuesta y R Provencio. 51**

Brote epidémico de hepatitis B por tatuaje en familias de etnia gitana. **MR Pac Sa, A Arnedo, MD Montaner, P Prieto, J García, M Izuel, P. León, J.A. López y J.M. Echevarría. 63**

RECENSIÓN

Acción legislativa contra la epidemia mundial de tabaquismo. **R Roemer. 71**

EDITORIAL**ATENCIÓN PRIMARIA Y SALUD MENTAL**

Valentín Corcés Pandó (1), Ignacio de Diego García (2), Ana Isabel Romero Hidalgo (3) y Ricardo Ruiz de Adana Pérez (4).

- (1) Complejo Hospitalario de Cantoblanco de Madrid.
(2) Dirección General del Insalud.
(3) Servicio de Salud Mental. Distrito de Latina. Madrid.
(4) Sector VII de Atención Primaria de Madrid.

Diez años después de la aprobación de la Ley General de Sanidad disponemos de una perspectiva suficiente para visualizar y analizar, y por lo tanto extraer consecuencias, del camino recorrido y también sobre el escenario que configuran ahí los Servicios Públicos de Salud. Es evidente que la estructura asistencial –y en cierta medida la práctica de los profesionales– es radicalmente diferente a los de la década anterior. Hechos como el aumento progresivo del número de beneficiarios del sistema de Seguridad Social –hasta el reconocimiento formal de la universalización de la asistencia, como referente de la preocupación general de la sociedad por la salud en el nuevo Sistema Nacional de Salud–, el incremento del número y la capacitación de los profesionales, la introducción de criterios de planificación en la distribución de las camas hospitalarias y en general de los recursos sanitarios para garantizar la equidad, la innovación y la difusión de la ciencia y la incorporación de tecnología en el sector, la mayor preocupación por la gestión, una visión más global del problema de las especialidades médicas, etc., son algunos de los indicadores que determinan unos parámetros suficientemente elocuentes para respaldar la afirmación de que nos encontramos en un escenario diferente.

En este contexto, y como actores privilegiados en el recorrido de la transformación asistencial, deben mencionarse los Servicios

de Atención Primaria y los de Psiquiatría y Salud Mental que han aportado, sin ningún género de dudas, ideas y experiencias, y también, han hecho aflorar contradicciones y situaciones no previstas en el nuevo modelo en que hoy se expresan los citados Servicios Públicos de Salud. Exponer desde esta óptica algunas de las características de los Servicios de Atención Primaria y los de Psiquiatría y Salud Mental ayudará notablemente a visualizar los logros y los éxitos señalados, así como las dificultades y los puntos débiles de su organización y funcionamiento, de tal manera que permita redefinir estrategias, perfeccionar la identificación de nuevos objetivos y sobre todo prever la configuración de un panorama que, si no alternativo, al menos modifique algunos aspectos que ensombrecen el elocuente panorama halagüeño antes señalado.

Inicialmente hemos de afirmar que la reforma de los Servicios de Atención Primaria ha sido el ariete de la transformación de nuestra realidad asistencial. La sustitución del antiguo médico de cupo por un profesional teóricamente formado, tanto en la medicina clínica individual, como en los aspectos familiares y comunitarios, ha sido en teoría un corte de tal trascendencia que hace difícil equiparar ambas prácticas. La organización territorial y la consideración de sus aspectos demográficos y sanitarios son el soporte de una nueva forma de entender el acto médico, incorporando no solo

los aspectos curativos y reparadores, sino aquellos otros de prevención y cuidado de la salud de los grupos humanos, y de manera fundamental aunque no exclusivamente, la familia. A esta práctica, más general y menos reduccionista, le acompaña la presencia de nuevas dimensiones asistenciales en los que se incluye una mayor preocupación por los aspectos psicológicos de la enfermedad y de las vicisitudes del individuo en su entorno social y laboral, así como la comprensión de otras sintomatologías llamadas inespecíficas que vienen a expresar nuevas formas de sufrimiento en las sociedades modernas. Este último aspecto hace cada vez más necesario clarificar y fortalecer las relaciones entre los equipos de Atención Primaria y los de Salud Mental.

Por otra parte, los equipos de Salud Mental trabajando teóricamente bajo una filosofía comunitaria, constituyen hoy en España una alternativa a la Psiquiatría manicomial que ha sido meramente custodial. Los Centros de Salud Mental han significado no solo una oportunidad diferente de tratamiento para paciente y familiares, sino también una posibilidad profesional para aquellos psiquiatras, psicólogos, enfermería, etc., que se han dotado de un paradigma de trabajo diferente. La orientación de su ejercicio asistencial basándose en el consenso y el desarrollo de programas específicos, orientados hacia la rehabilitación y el mantenimiento de la mayor autonomía posible del enfermo, dentro de sus referentes socio-familiares, presupone que los equipos de Salud Mental deberían tener como prioridad abarcar los problemas antes señalados, dando apoyo a las necesidades con que los equipos de Atención Primaria se enfrentan todos los días. Por lo tanto, desde la perspectiva de la Salud Mental comunitaria la relación con los profesionales de Atención Primaria, con sus inquietudes, logros y dificultades, debe ser objetivo prioritario.

Se hace pues evidente para el desarrollo y mejora de nuestro sistema sanitario contemplar como un binomio la relación entre

Atención Primaria y Salud Mental y en consecuencia, como señalábamos anteriormente, es preciso que los profesionales de ambas especialidades y los gestores correspondientes procedan a una reflexión en profundidad de la situación actual, promoviendo un amplio debate.

Desde un primer análisis la situación actual presenta serias deficiencias que están articuladas en torno a cuatro aspectos fundamentales:

De una parte, la inercia de la burocratización en la organización de los servicios y la mentalidad funcionarial de muchos gestores que siguen visualizando a la Salud Mental como una especialidad anclada en el quehacer hospitalario, cuando en realidad los fundamentos que sostienen la práctica de la Psiquiatría y de la Salud Mental hoy, tienen, tanto en su concepción teórica como en su vertiente organizativa, un claro horizonte comunitario. Esta mentalidad y actitud excesivamente hospitalocéntrica de los gestores públicos en sus diferentes niveles de responsabilidad no es ajena al hecho de que todavía en el colectivo de los profesionales de Salud Mental, fundamentalmente los psiquiatras, no han repensado sobre esta realidad y mantienen el referente del hospital general como horizonte privilegiado del tratamiento. En cualquier caso, y sin querer cerrar en esta primera observación, parece necesario articular –fundamental pero no exclusivamente– esta relación entre Salud Mental y Atención Primaria mediante el desarrollo de procedimientos apropiados.

En segundo lugar, creemos que en los Equipos de Salud Mental no se ha prestado suficiente atención a la significación profunda que tiene su relación con los Equipos de Atención Primaria. Existe dificultad para entender el hecho mismo de la demanda respaldada con la autoridad profesional del médico de familia, que referencialmente debe pivotar sobre los Centros de Salud Mental. La derivación de pacientes y las complejas circunstancias que la acompañan,

infiere sobre los Equipos de Salud Mental, exigiendo, por una parte, respuesta a los problemas de accesibilidad y calidad en la atención como parte de la organización del conjunto del dispositivo asistencial y por otra, en relación con el ejercicio profesional de su propia disciplina, un saber y una habilidades en las cuales no parecen insistir suficientemente los programas de formación y que –lamentablemente también lo hemos de reconocer– tampoco el adquirirlas suele ser el interés primordial de los jóvenes psiquiatras en formación.

En tercer lugar, el hecho de la cronicidad, y en consecuencia el predominio de las prácticas de cuidado frente a las curativas –intrínseco a las filosofías comunitarias– no tiene relieve suficiente, tanto en los Equipos de Salud Mental como en los de Atención Primaria, quedando muchas veces esta población y sus familiares condenada a un vaivén asistencial, de institución en institución, “de ventanilla en ventanilla”, cuando no en el hundimiento de los grupos sociales marginales. El caso de ciertas patologías de los ancianos, pacientes de Sida, crónicos psiquiátricos, etc., hace necesario elaborar programas conjuntos en colaboración con los Servicios Sociales, que introduzcan la dimensión médica y psicológica en el cuidado y alivio de estas patologías y garanticen un continuo en la atención que precisan.

Un cuarto grupo de problemas se fundamenta en la insuficiente importancia dada a la docencia e investigación, y de ahí la escasez de experiencias de organización conjunta por parte de Atención Primaria y Salud Mental en distritos y áreas sanitarias, independientemente de quien tome la iniciativa. En realidad pensamos que solo desde un enfoque que facilite el abordaje de las experiencias en común, desde la globalización de

unos presupuestos científicos, sociales y culturales determinados, se puede ayudar a poner en pie una red de programas acordes con un enfoque aún innovador de carácter socio-sanitario que dé solución a las exigencias de eficacia y calidad, que los ciudadanos manifiestan de forma mas o menos tangible en los servicios públicos de salud. El desarrollo de programas de evaluación, la mejora docente y la formación continuada deben ser, y aún lamentablemente no lo son, los elementos fundamentales de la mentalidad y de la orientación profesional hacia la comunidad, que en definitiva representa la integración del mayor respeto por la autoestima de cada paciente y su familia con la mejor orientación en la asignación de los recursos, para que así se posibilite en un entorno afectivamente saludable.

Todos estos elementos que hemos esbozado creemos que deben ser tenidos en cuenta para el esperado debate que se espera a lo largo de los próximos años, que ha de permitir que los servicios comunitarios de salud españoles, estén a la altura de los países punteros en el resto de la Unión Europea. Los cambios que se han operado en estos años son de un alcance social y profesionalmente reconocido, aunque distintamente entendidos y valorados. Más allá de un ideal imaginario de ruptura, nos proponen un horizonte de reformas operativas que den a la organización asistencial mayor flexibilidad, eficacia y eficiencia; y así, el reconocimiento social de la garantía de seguridad que representa para los ciudadanos, se ha de corresponder con la existencia de un alto nivel de calidad profesional. De esta manera entendemos que la larga experiencia de trabajo realizada en esta década, podrá remansar en una reflexión generadora de nuevas ideas.

COLABORACIÓN ESPECIAL**EMERGENCIA EN EUROPA
DE LA DIFTERIA Y LA POLIOMELITIS**

Juan J. Gestal Otero (1), Luis Rodríguez Míguez (2), Agustín Montes Martínez (1) y Bahi Takkouche (1).

(1) Cátedra de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Santiago de Compostela.

(2) Servicio de Promoción de la Salud. Delegación Provincial de Sanidad y Servicios Sociales de Orense.

RESUMEN

Las vacunaciones se consideran una de las intervenciones de Salud Pública más rentables, merced a la que se evitan al año en el mundo cerca de tres millones de muertes en niños y cuatrocientos mil casos de poliomiélitis parálisis. Sin embargo, en los países subdesarrollados, sobre todo africanos, fallecen cada año dos millones de niños por enfermedades prevenibles por vacunas.

En este artículo se estudia la reemergencia ocurrida en estos últimos años de la difteria en los países del este de Europa (Ucrania, Rusia, Bielorrusia, Polonia...), y de la poliomiélitis en países desde hace años libres de la enfermedad como Holanda, Bulgaria o las Repúblicas Transcaucásicas y del Asia Central pertenecientes a la antigua URSS.

Se analiza su extensión e impacto, los factores favorecedores de la reemergencia y las medidas preventivas adoptadas para minimizar los brotes y evitar nuevos casos.

Palabras clave: Difteria. Poliomiélitis. Enfermedades emergentes. Europa. Vacunación.

ABSTRACT**Diphtheria and poliomyelitis emergency in Europe**

Vaccinations are considered to be one of the most profitable Public Health activities, given that almost three million deaths and four hundred thousand cases of poliomyelitis paralysis are avoided throughout the world every year. Nevertheless, in under-developed countries, especially Africa, two million children die every year from diseases that can be prevented by vaccination.

This article studies the re-emergence in recent years of diphtheria in Eastern European countries (Ukraine, Russia, Belorussia, Poland, ...) and of poliomyelitis in countries with no recorded cases of the disease in many years, such as the Netherlands, Bulgaria or Transcaucasian Republics and Eastern Asian countries formerly of the Soviet Union.

An analysis is carried out on extent and effects, the factors contributing to re-emergence and preventive measures adopted to minimise outbreaks and avoid further cases.

Key Words: Diphtheria. Poliomyelitis. Emergence Diseases. Europe. Vaccination.

INTRODUCCIÓN

Hoy, a pesar de la existencia de vacunas eficaces y seguras, de la importancia recono-

cida a la vacunación y del éxito considerable de los programas de vacunación, más de dos millones de niños fallecen todavía cada año por enfermedades evitables por vacunas.

El Banco Mundial, en su informe de 1993 sobre el desarrollo en el mundo¹, señaló que la vacunación es una de las intervenciones de salud pública más rentables.

El Grupo Asesor Mundial del Programa Ampliado de Inmunización (PAI)², en su XVI reunión celebrada del 11 al 15 de octubre de

Correspondencia:
Juan J. Gestal Otero.
Cátedra de Medicina Preventiva y Salud Pública.
Facultad de Medicina.
Rúa San Francisco, s/n.
15705 Santiago de Compostela.
Teléfono (981) 58 12 37. Fax: (981) 57 22 82.
E-mail: mrgestal@usc.es.

1993 en Washington, teniendo en cuenta los niveles actuales de cobertura, estimó que son evitadas cada año cerca de 2.9 millones de defunciones de niños debidas a sarampión, tétanos neonatal y tosferina, así como cerca de 400.000 casos de poliomielitis parálítica. Por otra parte, mostró su inquietud al observar que la tasa de cobertura vacunal con tres dosis de VPO, que había pasado del 47% en 1985 al 85% en 1990, ha descendido, estabilizándose en el 80%-81% durante 1991-1994, e incluso se han producido mayores descensos en algunos países de cada continente.

Para mejorar dicha cobertura es preciso sobre todo esforzarse en reducir la tasa de abandonos y alcanzar a la población sin acceso a los servicios vacunales que se encuentra entre los grupos humanos más desfavorecidos del mundo, presentando las tasas más elevadas de incapacidades y defunciones como resultado de enfermedades prevenibles por vacunas. Comprenden a personas que viven en países que no han alcanzado la tasa de cobertura del 60% para todos los antígenos y que frecuentemente tienen graves problemas financieros y/o políticos (desórdenes civiles o guerras), que afectan a la infraestructura sanitaria que les permita alcanzar a toda la población. Muchos de estos países están situados en África.

En comunidades en las que existen altas tasas de vacunación, los grupos de riesgo de no vacunación son preferentemente población que, por determinados condicionamientos y creencias socio-culturales o religiosas, se niegan a la vacunación (naturistas, religiosos, etc...). Estos grupos precisan un abordaje específico para lograr que se vacunen.

Las estrategias que permitan alcanzar a los grupos de población sin acceso a las vacunaciones son importantes, no sólo para promover la equidad y reducir la pobreza, sino también por razones epidemiológicas, dado que las personas vulnerables no vacunadas, pueden favorecer la transmisión de la enfermedad y amenazar los objetivos mundiales de salud.

En Europa, durante las pasadas décadas, enfermedades prevenibles por vacunas, como la difteria y la poliomielitis, disminuyeron e incluso desaparecieron en muchos países de la región, sin embargo, en estos últimos años han vuelto a emerger afectando sobre todo a los países del este de Europa.

En este artículo nos proponemos analizar los brotes de difteria y poliomielitis ocurridos recientemente en Europa con especial atención a los factores favorecedores de su emergencia y a las medidas preventivas adoptadas, al objeto de extraer conclusiones útiles para evitar su reemergencia en nuestro medio.

DIFTERIA

En estos últimos años, la difteria epidémica ha reemergido en los países del este de Europa, afectando a 14 de los 15 Nuevos Estados Independientes de la antigua URSS. En 1994 el número provisional de casos comunicados por estos países fue de 47.802 y 1746 defunciones³.

En la Federación Rusa, la difteria cuya incidencia había disminuido considerablemente a principios de los años setenta, caminando el país hacia su erradicación, comenzó a aumentar en los años ochenta presentando un primer pico en el período 1983-85, con más de mil casos y otro en 1990-92 (con 1.214, 1.876 y 3.897 casos). El número de defunciones también pasó de 9 a 41 entre 1980-89 y a 125 en 1992⁴.

Asimismo, en 1990⁵, se ha señalado también un importante aumento de la incidencia (expresada por 100.000 habitantes) en el Tadjikistan (0,22), Armenia (0,2), Georgia (0,18) y el Kazajistán (0,17).

En 1991, la enfermedad se extendió a Ucrania, que notificó 1.101 casos y 1.553 en 1992, año en el que también se afectaron Bielorrusia, Letonia, Lituania y Noruega y en 1993 Polonia, existiendo el riesgo de que pueda extenderse a otros países europeos⁴.

Ucrania ⁶ ha sido, de momento, el país más afectado (5,8 casos /100.000 habitantes en 1993), seguido por la Federación Rusa ⁴ (2,6 casos/100.000 habitantes en 1992) y por Bielorrusia ⁷ (1.19 casos/100.000 habitantes en 1993).

En Ucrania la incidencia de difteria, que había descendido de forma importante desde principios de los años sesenta, invirtió su tendencia a finales de los años setenta y comienzo de los ochenta, produciéndose una verdadera explosión a partir de 1991 (1.103 casos), 1992 (1.553 casos) y 1993 (2.987 casos). El bajo número de casos en los seis primeros meses de 1994 indica que la epidemia está en camino de ser controlada ⁶.

La evolución de la difteria en Bielorrusia es similar a la del conjunto de la ex-URSS. Entre 1976 y 1981 no se notificó ningún caso, estando la enfermedad en vías de eliminación, sin embargo, a mediados de los años ochenta comenzó a aumentar la incidencia, alcanzando en 1987 su primer pico con 34 casos. En 1992 se presentaron 66 casos y 120 en 1993, intensificándose en 1994, en cuyos cuatro primeros meses se presentaron 68 casos ⁷.

En 1992-93 se ha visto afectada Polonia, que desde 1975 tan sólo había notificado algunos casos aislados y ninguno desde 1988 ⁸.

Las zonas más afectadas son las urbanas y más las grandes ciudades (San Petersburgo, Moscú, Kiev, Minks,...) con incidencias 2-3 veces superiores a la media del país. La ciudad de Moscú se ha visto particularmente afectada, suponiendo los casos declarados en 1990 (399), el 33% de los registrados en la Federación Rusa y el 28% de todos los de la antigua Unión Soviética ⁵.

Todos los grupos etarios se han afectado, pero los más han sido los de 5-7 años, 15-19 años y 30-50 años.

Las razones que explican esta reaparición de la difteria son:

1. La baja tasa de cobertura vacunal en los lactantes y preescolares, debida a dife-

rentes razones como: lista inútilmente larga de contraindicaciones; inquietud de la población sobre no inocuidad de las vacunas y en particular de la DTP, mantenida, al menos en parte, por muchos pediatras y mal calmada por las autoridades sanitarias; insuficiente información de los padres sobre las ventajas de las vacunas actualmente disponibles y recomendadas; objetivos oficiales de inmunización con DTP y Td no claros, y falta de vigilancia de las enfermedades susceptibles de vacunación y de los programas de vacunación.

2. El descenso de la inmunidad de los adultos frente a la difteria.

3. Los importantes movimientos de población ocurridos en estos últimos años, que han favorecido la difusión de la infección.

Otros factores que también han podido contribuir son los frecuentes cambios del calendario vacunal (que dejan a algunos niños sin vacunar) y el uso, en algunos países, de vacunas con menor cantidad de anatoxina diftérica para la primovacunación de lactantes y niños ⁶.

Los retrasos en acudir a los servicios médicos, así como en el diagnóstico y hospitalización de los casos, son los responsables de las elevadas tasas de letalidad ^{6,7}.

Como grupos de alto riesgo se definieron los niños menores de 14 años, así como los adultos que ejercen las siguientes profesiones: médicos, docentes, estudiantes, personal de los transportes, del comercio, de los servicios generales, agentes de saneamiento, manipuladores de alimentos, personal de aduanas y policía de los puestos fronterizos con los países afectados ⁸.

Para hacer frente a estos brotes de difteria se recomendaron las siguientes actividades ⁵:

1. Incrementar la cobertura vacunal en los grupos de riesgo (lactantes, preescolares, adolescentes y adultos jóvenes): intensificando la vacunación de lactantes y preescolares de 2-3 años en todas las poli-

clínicas; vacunando o revacunando a los niños en las escuelas y centros de preescolar (a los menores de 7 años que no puedan presentar un certificado de vacunación se les administrarán dos dosis de vacuna Td y a los que justifiquen vacunación anterior una dosis TD); vacunando o revacunando con Td a los niños mayores de dicha edad y a los adultos pertenecientes a grupos de alto riesgo (militares, personal de servicios médicos, de jardines de infancia y guarderías, docentes, estudiantes, alcohólicos y adictos a drogas), y estableciendo un sistema eficaz de vigilancia de las vacunaciones.

2. Simplificar los programas de vacunación. De las vacunas DTP, dTP, Td y TD en uso, se ha propuesto conservar la DTP, TD y Td. También es preciso revisar y reducir la lista de contraindicaciones.

3. Realizar campañas intensivas de formación y educación sanitaria de los padres sobre los peligros de la difteria y las ventajas de las vacunaciones, y de los médicos (pediatras en particular) sobre las políticas del PAI y las contraindicaciones de las vacunas, diagnóstico y tratamiento precoz de los casos de difteria y la rápida identificación y adopción de medidas con los contactos^{2, 4-6} para evitar casos secundarios (toma de muestras nasofaríngeas e investigación de *Corinebacterium difteria*; profilaxis antibiótica con eritromicina oral o penicilina intramuscular y, de acuerdo con su situación vacunal, una dosis de recuerdo o una primovacuna completa).

Todos los países, y en especial los vecinos a los afectados por la epidemia, deben esforzarse en conseguir unas tasas de cobertura vacunal en lactantes de al menos el 90% (con tres dosis de DTP), y elevadas tasas de administración de las dosis de recuerdo que forman parte del calendario vacunal⁴.

Relacionados con esta epidemia, se han comunicado al menos veinte casos importados en países europeos⁸⁻¹⁰ y dos en Estados Unidos¹¹.

En los países en los que, gracias a las vacunaciones en la infancia, la difteria ha desaparecido prácticamente, existe entre los adultos un porcentaje importante de sujetos susceptibles. En Estados Unidos, en base a estudios serológicos, se estima que del 20% al 60% de los adultos mayores de 20 años son susceptibles a la difteria.

Para minimizar el riesgo de difteria de los habitantes de áreas libres de la enfermedad, todas las personas que vayan a viajar a áreas donde la enfermedad sea endémica o epidémica, deben estar vacunados, y cuando hayan pasado más de 10 años de la última dosis de vacuna deben recibir un recuerdo de Td, y aquellas personas que no puedan probar que han sido vacunadas durante su infancia o que saben que no lo han sido deben recibir dos dosis de vacuna Td (o TD en menores de siete años) con al menos cuatro semanas de intervalo y una tercera dosis seis a doce meses después⁴.

Debe advertirse a los que viajen a áreas afectadas que, si les aparece dolor de garganta durante el viaje o en las dos semanas siguientes al mismo, deben contactar rápidamente con los servicios sanitarios.

Al objeto de incrementar el nivel de inmunidad antidiftérica en la población general, se aconseja en la profilaxis, en caso de heridas, aplicar la vacuna Td en lugar de la del tétanos solo¹¹.

En 1994 la Oficina Regional Europea de la OMS creó el Grupo Especial Europeo para la lucha contra la difteria⁵.

POLIOMIELITIS

En mayo de 1988, la Asamblea Mundial de la Salud¹² aprobó la resolución de erradicar del mundo en el año 2000 la poliomieltis, y en 1989 el Comité Regional para Europa de la OMS aprobó el Plan de Acción para la erradicación de la poliomieltis en la

Región Europea de aquí al año 2000, objetivo que se había adoptado en 1984.

Ya se ha conseguido erradicarla en las Américas. En 1985 la OPS se había marcado como objetivo su eliminación para 1990 en el Hemisferio Occidental, ocurriendo en agosto de 1991 en Perú el último caso confirmado de polio¹³. El 29 de septiembre de 1994 la Comisión Internacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomieltis en las Américas concluyó que la transmisión de los poliovirus salvajes había sido interrumpida en la región.

Pero el peligro no cesa. En 1993 se puso en evidencia en Alberta (Canadá) la circulación de poliovirus 3, procedente del brote de los Países Bajos en 1991, en una comunidad religiosa cuyos miembros rehúsan la vacunación¹⁴.

En 1993, teniendo en cuenta el aparente éxito en la región de las Américas, la Asamblea Mundial de la Salud revisó el Plan de Acción Global que define tres estrategias básicas para erradicar los poliovirus salvajes¹⁵:

1. Mantener una elevada tasa de cobertura vacunal en los niños, con al menos tres dosis de vacuna antipolio oral (VPO).

2. Desarrollar sistemas más sensibles de vigilancia epidemiológica y de laboratorio, que utilicen la definición de caso de la

OMS¹⁶, y detecten y estudien todos los casos sospechosos de polio.

3. Realizar vacunaciones complementarias en poblaciones de alto riesgo para interrumpir la circulación viral, mediante la administración de dosis suplementarias de VPO a todos los niños pequeños, sobre todo a los menores de cinco años, durante los Días Nacionales de Vacunación, y realizar campañas de vacunación dirigidas a áreas de alto riesgo donde persiste la transmisión a bajo nivel de poliovirus salvaje¹⁷.

El número de casos notificados a nivel mundial (tabla 1) ha descendido un 80% desde 1988¹⁸ (32.581 casos) a 1994 (6.241 casos)¹⁶, así como el de los países declarantes de casos que pasó de 99 (51% de 196 países declarantes) en 1985 a 51 (24% de 214) en 1994, pasando el número de países que comunicaron cero casos de 84 (43%) en 1985 a 145 (68%) en 1994¹⁶.

De todos modos el número de casos notificados no alcanza el 10% del total. En este sentido la OMS estimaba en 110.000 el número de casos reales ocurridos en 1993¹⁵.

La mayoría de los casos se concentran en un área geográfica determinada, así, el 73% de los casos de polio declarados en el mundo en 1994 se produjeron en Bangladesh, India y Pakistán¹⁶.

Tabla 1
Número de casos de poliomieltis declarados a la OMS por Regiones sanitarias y año (1988-1994)

	1988	1989	1990	1992	1993	1994
Sudeste Asiático	25711	14649	8022	9600	4423	4184
Pacífico occidental	2126	5504	5963	1912	1214	425
Mediterráneo oriental	2342	2335	1422	1901	2404	973
Región Africana	4564	3252	572	1636	1428	448
Región Europea	270	134	384*	202	198	211
Región de las Américas	320	29	18	—	—	—
TOTAL	35.333	25.903	16.381	15.251	9.667	6.241

* El 97% de los casos declarados fueron de Turquía, Rumanía y Nuevos Estados Independientes de la antigua URSS.

La erradicación de la poliomielitis está empezando a ser una realidad en algunas partes del mundo y en este sentido su eliminación en el hemisferio occidental, los progresos alcanzados en países del este de Asia, incluida China¹⁸, Filipinas¹⁹ y Vietnam²⁰ y la aparición de zonas libres de polio en Africa del Norte y Australia, así como en la Península Arábiga son signos alentadores²¹.

La OMS ha señalado recientemente seis áreas geográficas como zonas que están quedando libres de polio (donde el poliovirus salvaje ha desaparecido o se encuentra a tan bajo nivel que en cualquier momento puede lograrse su erradicación): Hemisferio Occidental, Europa Occidental y Central; Norte, Sur y Este de Africa; Oriente Medio, y Pacífico Occidental¹⁶.

Sin embargo, todavía hay regiones como el Subcontinente Indio, Africa Subsahariana (oeste y central) y las Repúblicas Transcaucásicas y de Asia Central, de la antigua URSS, donde es necesario acrecentar los esfuerzos para controlar esta enfermedad.

Países que habían conseguido estar libres de polio van a verse nuevamente afectados. Es el caso de Malasia, país dotado de un programa de vacunaciones bien desarrollado y libre de casos de polio paralítica desde 1985, en el que en 1992 se presentaron tres casos de poliomielitis tipo 1 en marzo, abril y mayo en pacientes no vacunados, sin relación directa entre ellos y a cientos de kilómetros de distancia. Dos de ellos pertenecían a grupos religiosos fundamentalistas opuestos a la vacunación²².

En el primer semestre de 1991, Bulgaria sufrió su primer brote de polio desde hacía más de 10 años²³. El agente responsable fue un poliovirus tipo 1, produciéndose el 88% de los casos confirmados (38 de 43) en gitanos y el 98% de los afectados (42 de 43) tenían menos de dieciocho meses, 4 eran menores de tres meses y 5 de los que tenían tres meses no habían sido vacunados. Se conoció la situación vacunal en 41 de los 43.

De ellos 23 (53,5%) no estaban vacunados, y sólo 11 (27%) habían recibido todas las vacunas completas en función de su edad.

La causa más importante del brote ha sido la disminución de las tasas de vacunación en una minoría étnica con un bajo estándar de vida, debida, de una parte, a la creciente oposición de las minorías a la vacunación de sus hijos, y de otra, a los frecuentes retrasos debidos a las contraindicaciones temporales (fiebre, infecciones de las vías respiratorias superiores...) reconocidas por los médicos búlgaros²³. En este sentido, la OMS recomienda no considerar las fiebres ligeras, las infecciones respiratorias no graves, las diarreas o las enfermedades menores como contraindicaciones de la vacunación.

A causa de las bajas tasas de seroconversión a la VPO de los niños con diarrea, las dosis que se administren en estas circunstancias no deben tenerse en cuenta ni anotarse en la cartilla vacunal, debiendo, en cuanto se resuelva el problema, recibir una nueva dosis.

Otro factor que ha contribuido al brote fue la elevada movilidad de esta población de tan alto riesgo. Con la desaparición en Bulgaria de las restricciones para viajar, se ha observado un incremento del número de las personas que viajan a los países vecinos, en los que la poliomielitis es endémica, con lo que aumentó la probabilidad de importar el virus al tiempo que disminuía la cobertura vacunal.

En tanto haya poliovirus salvajes circulando, existe el riesgo de que puedan penetrar en países libres de la enfermedad. Por ello, hasta la erradicación mundial de la poliomielitis, los países que están exentos de ella deberán mantener su vigilancia epidemiológica y asegurar un alto nivel de vacunación en la población.

También probablemente ha contribuido a la ocurrencia de casos paralíticos la tasa aparentemente elevada de inyecciones intramusculares (el 51,2% de los enfermos ha-

bían recibido una inyección intramuscular en el curso de los diez días precedentes al inicio de la parálisis, en la mayoría de los casos se trataba de antibióticos y en algunos de gammaglobulina). Clásicamente se sabe que las inyecciones, así como otros traumatismos menores, en pacientes que sufren una infección por poliovirus, pueden favorecer la poliomiелitis paralítica.

Como medidas preventivas frente al brote, se recomendó, en las poblaciones de riesgo elevado, administrar una dosis de VPO al nacer y adelantar el inicio de la vacunación a los 2 meses.

En Holanda²⁴, donde utilizan la vacuna Salk, con una cobertura vacunal para el conjunto del país que sobrepasa al 97% para tres dosis de vacuna antipoliomielítica, se presentó en 1992 un brote de polio tipo 3 que afectó a 71 personas con edades comprendidas entre nueve días y treinta y nueve años pertenecientes a una comunidad religiosa que rehúsa la vacunación (en 1978 se había producido un brote de polio tipo 1 en el mismo grupo religioso). Todos los casos ocurrieron en sujetos no vacunados.

Las estrategias de erradicación de la polio preconizadas por la OMS se basan en un sistema eficaz de vigilancia epidemiológica y en mantener un elevado nivel de cobertura vacunal de la población, mediante las vacunaciones sistemáticas y la realización de campañas complementarias de vacunación casa a casa en grupos marginales.

Grupos religiosos como los afectados en los brotes de Holanda, Malasia y Canadá, o grupos sociales marginados, como el colectivo de gitanos afectados por el brote de Bulgaria, continúan planteando problemas.

En tanto no se logre la erradicación mundial de la poliomiелitis siempre habrá posibilidad de importar el virus salvaje a través de los viajeros entre países endémicos e indemnes.

Gran parte de los genotipos de poliovirus responsables de las epidemias recientes en

Europa (incluido el brote de 71 casos debidos al poliovirus tipo 3 en los Países Bajos durante 1992-93) proceden probablemente del subcontinente indio²⁴.

En 1993, doce de los cincuenta países de la región europea comunicaron 198 casos de poliomiелitis debidos a poliovirus salvajes, de los que un caso era importado y 21 asociados a la vacunación. En los años 1990, 92, 93 y 94, se habían declarado 384, 202, 198 y 211 casos, respectivamente.

En 1993 se produjeron dos importantes brotes en Azerbaidjan, con 72 casos, y en Ouzbékistan con 68 casos²⁵ y en 1994 el 95% de los casos declarados en la región europea (200 de 211) ocurrieron en diez países del este europeo (Armenia, Azerbaidjan, Bulgaria, Georgia, Kazakhsan, Kirgizstan, Turquía, Turkmenistan y Uzbequistán)²⁶.

Se ha producido un cambio importante desde 1980 (cuando la tercera parte de los casos de la región correspondían a la extinta URSS, otro tercio a Turquía y el tercio restante a los otros países europeos) a 1993, en que más del 80% de los casos correspondieron a los Nuevos Estados Independientes surgidos de la antigua URSS. En estos países la penuria económica ha provocado un desabastecimiento de vacunas, atribuyéndose a esta carencia de recursos para comprar vacuna, la extensión del brote de Azerbaidjan y el brote de Ouzbékistan.

Otros países con suficientes stocks vacunales, como es el caso de Turquía, continúan registrando una transmisión endémica del poliovirus. En el período 1989-93 ha notificado de 14 a 27 casos anuales. El principal factor responsable puede ser la baja cobertura vacunal en menores de un año (habían recibido tres dosis de VPO en 1992 el 69% y en 1993 el 65%).

Otros países en los que se mantiene la transmisión endémica del poliovirus con bajas tasas de cobertura vacunal, son Azerbaidjan (70% en 1992 y 40% en 1993), Federación Rusa (69% en 1992 y 82% en

1993), Ouzbékistan (85% en 1992 y 49% en 1993) y Tadjikistan (no hay datos de la cobertura vacunal).

Con respecto a la poliomielitis se pueden distinguir en la Región Europea tres situaciones epidemiológicas:

1. Países de Europa Occidental y Central, que han alcanzado un elevado nivel de cobertura vacunal, buenas condiciones de higiene y que han eliminado la poliomielitis autóctona desde hace más de diez años, pero todavía registran casos importados sobre todo entre los grupos que rechazan la vacunación (caso de Holanda), o en grupos que no alcanzan el adecuado nivel de cobertura vacunal (determinados grupos étnicos similares a los gitanos búlgaros).

2. Los Balcanes, el sudeste de Europa e Israel, que, a excepción de Turquía, han controlado la poliomielitis en los últimos decenios, a pesar de pequeños brotes de los que los últimos han afectado a Bulgaria y a Rumania en 1990 y 1991.

3. Los Nuevos Estados Independientes de la antigua URSS en donde han aparecido dos importantes reservorios de poliovirus en los países Transcaucásicos y en las Repúblicas del Asia Central.

Para eliminar la polio de la Región Europea, deben dirigirse los esfuerzos a estos reservorios de poliovirus y a los últimos países endémicos.

Hay que intensificar la cobertura vacunal sistemática, de forma que más del 90% de los menores de un año reciban cuatro dosis de VPO, y organizar actividades complementarias de vacunación en todos los países con endemia (por ejemplo: la celebración de dos días nacionales de vacunación al año). Otra estrategia posible, cuando se presente un caso, consiste en organizar campañas de vacunación complementaria casa a casa, al objeto de vacunar a los lactantes y niños que hayan escapado a la cobertura sistemática de los programas de vacunación.

Es necesaria también la cooperación internacional para facilitar la adquisición de vacuna a aquellos países que están pasando dificultades económicas. Los países endémicos, limítrofes de zonas aparentemente indemnes, debían de ser los primeros en beneficiarse de la asistencia técnica y financiera. Entre ambos países se deberían coordinar y sincronizar sus días nacionales de vacunación, así como las actividades de vigilancia y lucha frente a la enfermedad.

Deben establecerse sistemas de vigilancia de la enfermedad que detecten y estudien todos los casos de parálisis flácida aguda. También debe proseguirse la investigación en busca de vacunas antipoliomielíticas más termoestables (siete días a 45 °C) y de métodos de diferenciación intratípica de los poliovirus²⁷.

CONCLUSIONES

A pesar de los éxitos alcanzados en la lucha contra las enfermedades prevenibles por vacunas no debemos bajar la guardia. Es preciso mantener una cobertura vacunal en lactantes de al menos el 90% con tres dosis de DTP y elevadas tasas de administración de las dosis de recuerdo que forman parte del calendario vacunal.

Hay que realizar campañas de información y educación sanitaria de la población sobre los peligros y las ventajas de las vacunaciones, concentrando los esfuerzos sobre las minorías étnicas y los grupos religiosos que rechazan la vacunación.

Es preciso informar a los médicos sobre las políticas del PAI y las falsas contraindicaciones temporales de las vacunas (fiebre ligera, infección respiratoria leve, diarrea o enfermedades menores), para evitar retrasos innecesarios en la protección inmune de los niños.

En tanto haya poliovirus salvajes circulando existe el riesgo de que puedan penetrar en países libres de la enfermedad. Por ello, hasta la erradicación mundial de la po-

liomielitis, los países que están exentos de ella deberán mantener su vigilancia epidemiológica y asegurar un alto nivel de vacunación en la población.

Los que viajen a áreas donde la difteria es endémica o epidémica deben estar vacunados y recibir un recuerdo si han transcurrido más de diez años desde que recibieron la última dosis de vacuna.

Si se viaja a áreas de endemia de polio, los adultos no inmunizados deben recibir una serie primaria de vacuna trivalente parenteral inactivada, y los viajeros de alto riesgo ya vacunados (embarazadas, niños, pacientes con patología crónica de base e inmunodeprimidos), una dosis de recuerdo con vacuna oral o inactivada, de acuerdo con la integridad o no de su sistema inmune. La necesidad de dosis de recuerdo subsiguientes no está establecida²⁸.

BIBLIOGRAFÍA

1. The World Bank. Investing in health. Oxford University Press: Oxford 1993.
2. Global Advisory Group. Expanded programme on immunization. Part I. Wkly Epidemiol Rec 1994; 69: 21-27.
3. Center for Diseases Control. Diphtheria Epidemic-New Independent States of the former Soviet Union. 1990-1994. MMWR 1995; 44:177-181.
4. World Health Organization. Expanded Programme on Immunization. Outbreak of diphtheria, update. Russian Federation. Wkly Epidemiol Rec 1993; 68: 134-138.
5. World Health Organization. Expanded Programme on Immunization. Outbreak of diphtheria USSR. Wkly Epidemiol Rec 1991; 66: 181-185.
6. World Health Organization. Expanded Programme on Immunization. Diphtheria epidemic Ukraine. Wkly Epidemiol Rec 1994; 69: 253-258.
7. World Health Organization. Expanded Programme on Immunization. Diphtheria outbreak Belarus. Wkly Epidemiol Rec 1994; 69: 349-352.
8. World Health Organization. Expanded Programme on Immunization. Recrudescence of diphtheria Poland. Wkly Epidemiol Rec 1993; 68: 261-264.
9. Lumio J, Jahnkala M, Vuento R, Haikala O, Eskola J. Diphtheria after a visit to Russia. Lancet 1993; 342: 53-54.
10. De Zoysa A, Efstratiou A, George RC, Vuopio-Varkila J, Jahnkala M, Rikushin Y. Diphtheria and travel (letter). Lancet 1993; 342:446.
11. Center for Diseases Control. Diphtheria acquired by US citizens in the Russian Federation and Ukraine 1994. MMWR 1995; 44(12): 237, 243.
12. World Health Organization Assembly. Global eradication of poliomyelitis by the year 2000. WHO. Geneva, January 1995.
13. World Health Organization. Expanded Programme on Immunization. Certification of poliomyelitis eradication. The Americas. 1994. Wkly Epidemiol Rec 1994; 69: 293-295.
14. World Health Organization. Expanded Programme on Immunization. Wild poliovirus isolated in Alberta. 1993. Wkly Epidemiol Rec 1993; 68: 235-236.
15. World Health Organization. Expanded Programme on Immunization. Poliomyelitis in 1993. Wkly Epidemiol Rec 1994; 69: 169-175.
16. Center for Diseases Control. Progress toward global poliomyelitis eradication, 1985-1994. MMWR 1995; 44(14): 273-275, 281.
17. Hull HF, Ward NA, Milstien JB, de Quadros C. Paralytic poliomyelitis: seasoned strategies, disappearing disease. Lancet 1994; 343: 1331-1337.
18. World Health Organization. Expanded Programme on Immunization. Poliomyelitis eradication China. Wkly Epidemiol Rec. 1994; 69: 45-47.
19. World Health Organization. Expanded Programme on Immunization. Poliomyelitis eradication Philippines. Wkly Epidemiol Rec 1994; 69: 47-49.
20. World Health Organization. Expanded Programme on Immunization. Poliomyelitis eradication Viet Nam. Wkly Epidemiol Rec 1994; 69: 240-242.
21. World Health Organization. Expanded Programme on Immunization. Emerging polio-free zone in southern Africa. Wkly Epidemiol Rec 1994; 69: 341-344.
22. World Health Organization. Expanded Programme on Immunization. Poliomyelitis outbreak. 1992 Malaysia. Wkly Epidemiol Rec 1993; 68: 297-303.
23. World Health Organization. Expanded Programme on Immunization. Poliomyelitis outbreak Bulgaria. Wkly Epidemiol Rec 1992; 67: 336-337.

24. World Health Organization. Expanded Programme on Immunization. Poliomyelitis outbreak Netherlands. Wkly Epidemiol Rec 1992; 67: 341-344.
25. World Health Organization. Expanded Programme on Immunization. States of poliomyelitis eradication in the WHO European Region. Wkly Epidemiol Rec 1994; 69: 281-284.
26. Center for Diseases Control. Mass vaccination with oral poliovirus vaccine, Asia and Europe, 1995. MMWR 1995; 44:234-236.
27. World Health Organization. Expanded Programme on Immunization. Global Advisory Group - Part II. Achieving the major disease control goals. Poliomyelitis. Wkly Epidemiol Rec 1994; 69: 29-30.
28. Grupo de Trabajo de Vacunación en el Adulto. Guía de vacunación en el adulto. Sociedad Española de Higiene y Medicina Preventiva. Madrid 1995.

ORIGINAL

ESTUDIO DEL COSTE-EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DEL CÁNCER DE MAMA EN CATALUÑA

Pedro Plans (1), Laura Casademont (2), Araceli Tarín (1) y Encarna Navas (1).

(1) Dirección General de Salud Pública. Departamento de Sanidad y Seguridad Social. Generalitat de Cataluña.

(2) Clínica Platón. Barcelona.

RESUMEN

Fundamentos: En este estudio se ha investigado el coste-efectividad de la detección precoz del cáncer de mama en las mujeres de 50-64 años de la población catalana.

Métodos: La razón coste-efectividad se ha obtenido comparando los costes de un programa para 100.000 mujeres con su efectividad. El programa consistente en la realización de una prueba mamográfica bianual a cada mujer, durante un período de 10 años. Se ha asumido una participación del 70%, una tasa de detección del 0,36%, una sensibilidad del 92% y una especificidad del 94%.

Resultados: Se ha obtenido una razón coste-efectividad de 1.413.648 (pts) por cáncer detectado, 705.489 por año de vida ganado y 783.932 por año de vida ganado ajustado por calidad. La razón coste-efectividad de la prueba durante el primer año es de 842.400 por cáncer detectado, 383.183 por año de vida ganado, y 425.418 por año de vida ganado ajustado por calidad.

Conclusión: Los resultados de este estudio son consistentes con los obtenidos en otros estudios evaluativos y muestran que la detección precoz del cáncer de mama se asocia con un coste-efectividad bastante favorable.

Palabras clave: Cáncer de mama. Coste-efectividad. Años de vida ganados. Años de vida ganados ajustados por calidad. Detección precoz. Estudios evaluativos. Prevención. Mamografía.

ABSTRACT

Cost-effectiveness Study of a Breast Cancer Prevention Program in Catalonia

Background: This study has researched the cost-effectiveness of Early Diagnosis of Breast Cancer in Catalanian women in the 50-64 age group.

Methods: The cost-effectiveness ratio was obtained by comparing the costs of a program for 100,000 women with results achieved. The program consisted of a twice yearly mammography on all of the women over a 10 year period. The study assumed a participation level of 70%, detection rate of 0.36%, 92% sensitivity and specificity of 94%.

Results: A cost-effectiveness ratio of 1,413,648 pesetas was determined per case of cancer detected, 705,489 per year of extended life and 783,932 per year of extended life adjusted according to quality. Cost-effectiveness of the test in the first year was 842,400 per case of cancer detected, 383,183 per year of extended life and 425,418 per year of extended life adjusted according to quality.

Conclusion: The results of the study are consistent with those obtained by other evaluations and show that early diagnosis of breast cancer is associated with a favourable cost-effectiveness ratio.

Key Words: Breast cancer. Cost-effectiveness. Years of extended life. Years of extended life adjusted according to quality. Early diagnosis. Evaluation study. Prevention. Mammography.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es la principal causa de muerte en las mujeres de 35 a 64 años, siendo responsable del 4% de las muertes y el 20% de los cánceres que afectan a la población femenina¹. En Cataluña se ha observado una tasa de incidencia de este tumor de

Correspondencia:
Pedro Plans Rubió.
Direcció General Salut Pública.
Travessera Corts 131-159.
08028 Barcelona.

46 por 100.000 y una tasa de mortalidad de 54 por 100.000, en mujeres de 45-64 años¹. En otras regiones españolas se han observado tasas similares o inferiores², mientras que en los países europeos la tasa de incidencia es de 30 a 75 por 100.000 y la tasa de mortalidad es de 30 a 80 por 100.000^{3,4}.

En la actualidad disponemos de un procedimiento que permite detectar precozmente el cáncer de mama y que cumple todos los criterios para recomendar su implementación como programa comunitario: 1) el cáncer de mama es una enfermedad frecuente y grave, 2) se conoce su historia natural, 3) el procedimiento de detección es sensible y específico y 4) el tratamiento de los cánceres detectados antes de su fase clínica reduce la mortalidad e incrementa la esperanza de vida. El cáncer de mama es una enfermedad que presenta un período de latencia de 10 a 15 años y una fase preclínica o asintomática de 1 a 3 años de duración, durante la cual el cáncer es detectable precozmente.

En los últimos 10 años se han realizado numerosos ensayos clínicos para evaluar la eficacia de la detección precoz por mamografía del cáncer de mama, constatando que el cribado y tratamiento precoz de esta enfermedad permite reducir su mortalidad en un 26% (IC: 17-34 %) ^{5,6}. La Organización Mundial de la Salud ha recomendado consecuentemente su desarrollo y lo considera como una de las prioridades entre los programas de salud comunitaria⁷.

Los programas de detección precoz del cáncer de mama consisten en la realización de una prueba mamográfica con o sin examen clínico que se repite con una periodicidad anual o bianual en las mujeres con mamografías normales. El Ministerio de Sanidad y Consumo ha recomendado el desarrollo de programas de cribado con periodicidad bianual dirigidos a las mujeres de 50-79 años². Desde el año 1990 se han puesto en marcha programas de cribado en Navarra, la Comunidad Valenciana, Castilla-León, Castilla-la Mancha y la Rioja^{8,9}.

En Cataluña, el Departamento de Sanidad y Seguridad Social tiene el objetivo de desarrollar el programa en los próximos años¹⁰.

Lindfors y Rosenquist¹¹ evaluaron el coste-efectividad de diversas estrategias en los Estados Unidos, constatando que el examen bianual en las mujeres de 50-79 años era la estrategia más eficiente, asociándose con un coste por año de vida ganado de 16.000 dólares. Otras alternativas consisten en estudiar también a las mujeres de 45 a 49 años y en realizar la prueba mamográfica anualmente. En este estudio se ha evaluado el coste-efectividad de la detección precoz bianual del cáncer de mama en las mujeres catalanas de 50 a 64 años.

MÉTODOS

Se ha evaluado el coste-efectividad de un programa para detectar precozmente el cáncer de mama en 100.000 mujeres de 50 a 64 años en Cataluña. La razón coste-efectividad se ha obtenido comparando los costes directos de detección con su efectividad en términos de cánceres detectados, años de vida ganados y años de vida ganados ajustados por calidad. Se ha considerado que la prueba de cribado se realiza bianualmente durante un período de 10 años.

El procedimiento de cribado se compone de dos fases: 1) mamografía y 2) re-examen médico y biopsia¹⁰. En la primera fase, se realiza una prueba mamográfica consistente en dos mamografías por cada mama y un examen clínico mamario. Las mujeres con un resultado mamográfico positivo sospechoso de cáncer pasan a la segunda fase. En esta fase se utilizan pruebas específicas para detectar los resultados mamográficos positivos ciertos y positivos falsos. Las pruebas diagnósticas utilizadas incluyen nuevas mamografías, la punción-aspiración, la citología y la biopsia. Se ha considerado que la biopsia del tejido mamario se realiza únicamente en las mujeres que presentan un re-examen médico positivo. Se ha asumido

para ello que el porcentaje de mujeres con una imagen mamográfica positiva que presentan un re-examen médico positivo es del 21,4%¹².

La prueba mamográfica detecta cuatro tipos de resultados: positivos ciertos, positivos falsos, negativos ciertos y negativos falsos. Los resultados positivos ciertos corresponden a los casos de cáncer de mama detectados, mientras los resultados negativos falsos corresponden a los casos de cáncer de mama no detectados por el procedimiento de cribado. Se define como tasa de detección al número de cánceres de mama detectados por cada 100 mujeres estudiadas. Esta tasa depende de la incidencia, la duración de la enfermedad y la capacidad de detección de la prueba de cribado. En este estudio se ha asumido que la tasa de detección puede ser del 0,36%, ya que en los programas de cribado desarrollados en el Reino Unido se han observado tasas de detección del 0,55%^{12,13} y la tasa incidencia y mortalidad por cáncer de mama en las mujeres de 50-64 años registrada en el Reino Unido es un 34% menor que la registrada en Cataluña¹³. Los resultados positivos falsos, negativos ciertos y negativos falsos se han estimado a partir de la tasa de detección, la sensibilidad y especificidad de la prueba mamográfica. Así, el número total de cánceres de mama, es decir el número de resultados positivos ciertos y falsos negativos, es igual al número de resultados positivos ciertos multiplicado por la sensibilidad. El número de resultados negativos ciertos es igual al número de mujeres sin cáncer multiplicado por la especificidad. Se han asumido una sensibilidad y especificidad del 92 y 94% respectivamente¹².

Se ha considerado que la tasa de detección disminuye hasta el 0,18% a partir de la segunda prueba, ya que en los programas actualmente en funcionamiento la tasa de detección disminuye un 50%^{12,13}.

El cálculo de los efectos del programa sobre la esperanza de vida se ha realizado

asumiendo que la misma en las mujeres en las que se detecta precozmente el cáncer es 3 años mayor que la observada en las mujeres con enfermedad más avanzada¹⁴⁻¹⁶. Esta cifra disminuye a 2,2 años al aplicar una tasa de descuento del 5%. El ajuste por calidad de vida se ha realizado asumiendo una reducción del 10%¹⁷, aunque se debe tener en cuenta que una reducción de esta magnitud en la práctica puede ser poco importante.

Los costes sanitarios directos del programa de cribado se han estimado para el año 1992, utilizando la información obtenida en los centros de atención primaria y el Colegio de Médicos de Barcelona. Se han calculado los costes de citación de 100.000 mujeres, los costes del estudio mamográfico de 70.000 mujeres y los costes derivados de la confirmación de los resultados mamográficos sospechosos de cáncer. Los costes de la prueba mamográfica se han dividido en fijos y variables en función de su variación con el nivel de actividad. Los costes variables contabilizados incluyen los costes de personal, el coste de las placas mamográficas y el material de revelado, los gastos generales y los costes de citación. Para calcular los costes de personal se ha estimado que para cada persona estudiada el personal médico precisa dedicar 15 minutos, el personal técnico 12 minutos y el personal administrativo 4 minutos. Los costes laborales son de 3.660 pesetas/hora para el personal médico, 1.800 pesetas/hora para el personal técnico y 1.680 pesetas/hora para el personal administrativo. Los costes del material fotográfico se han calculado utilizando el precio de adjudicación en los centros de atención primaria de Cataluña en 1992: 37 pesetas por placa fotográfica, 52 pesetas por litro de líquido fijador y 110 pesetas por litro de líquido revelador. Los gastos generales incluyen el coste de la luz y calefacción de una superficie de 25-50 m².

Los costes fijos contabilizados incluyen los costes de amortización de la inversión en material médico (mamógrafos y revela-

doras) y los costes de mantenimiento. El coste estimado para el equipo médico consistente en un mamógrafo y un revelador fotográfico es de 8.935.500 pesetas. Para calcular el coste total de la inversión necesaria se ha considerado que se precisan 12 minutos por persona para realizar la prueba mamográfica y que el mamógrafo se utiliza 7 horas al día. El coste de inversión se amortiza anualmente a una tasa del 20%.

Para calcular el coste de la segunda fase de cribado se ha estimado el coste medio de las pruebas que pueden realizarse en esta fase: 10.500 pesetas para la punción-aspiración y citología, 15.000 pesetas para la ecografía y 10.000 pesetas para la biopsia. En esta fase se pueden realizar también nuevas mamografías al coste calculado en este estudio.

La razón coste-efectividad se ha medido en términos de coste por cáncer detectado, coste por año de vida ganado (AVG) y coste por año de vida ganado ajustado por calidad (AVAC). Una disminución en el coste-efectividad corresponde a un aumento en la eficiencia. Se ha asumido una participación del 70% de las mujeres^{11,18}. Se ha realizado un análisis de sensibilidad de los resultados del estudio frente a la variación en la sensibilidad y especificidad de la prueba, la tasa de detección, la tasa de re-exámenes médicos positivos, los costes de la primera y segunda fase del cribado y la tasa de participación.

RESULTADOS

Se ha estimado que el desarrollo de un programa poblacional de detección precoz del cáncer de mama, que permita examinar a 70.000 mujeres de 50 a 64 años, puede detectar 252 cánceres al realizar la primera prueba y un total de 877 cánceres en un período de 10 años (Tablas 1 y 2). La Tabla 1 presenta los resultados obtenidos en la primera prueba de cribado. El número de cánceres detectados corresponde al de resultados mamográficos positivos ciertos. Los otros resultados del cribado son: 4.184 para

Tabla 1
Resultados de la primera prueba de cribado

Mamografía	Cáncer de mama	No cáncer	Total
positiva	252	4.184	4.436
negativa	22	65.542	65.645
Total	274	69.726	70.000

Participación del 70% sobre 100.000 mujeres.

los falsos positivos, 22 para los falsos negativos y 65.542 para los negativos ciertos. En total, 4.436 mujeres pueden presentar una imagen sospechosa de cáncer y 949 un re-examen médico positivo al realizar la primera prueba de cribado. Durante un período de 10 años, el programa puede detectar 25.856 mujeres con una imagen mamográfica sospechosa de cáncer (Tabla 2).

El coste total anual estimado para la prueba mamográfica es de 142 millones (Tabla 3). Para realizar esta prueba es necesario utilizar 280.000 placas mamográficas, 17.500 litros de líquido fijador y 22.750 litros de líquido revelador. El coste total es de 10 millones para las placas mamográficas, 0,9 millones para el líquido fijador y 2,5 millones para el líquido revelador. Los costes estimados de personal son de 97 millones de

Tabla 2
Participación, mamografías y re-exámenes médicos positivos y cánceres detectados por el programa de cribado

Prueba de cribado	Participantes	Mamografías +	Re-exámenes +	Cánceres
1.ª	70.000	4.436	949	252
2.ª	69.726	4.300	920	125
3.ª	69.590	4.292	918	125
4.ª	69.454	4.284	917	125
5.ª	69.318	4.276	915	125
6.ª	69.182	4.268	913	125
Total	-	25.856	5.532	877

La prueba de cribado se realiza cada 2 años. La prueba de cribado consiste en mamografía y confirmación mediante re-examen médico y biopsia de los resultados mamográficos positivos. La biopsia se realiza si el re-examen médico es positivo.

Tabla 3
Costes de la prueba mamográfica

<i>Componente</i>	<i>Coste</i>
1. Costes variables	
Placas mamográficas	10.360.000
Material de revelado	3.412.500
Gastos de citación	2.526.000
Gastos generales	1.743.000
Reparaciones	858.500
Personal médico	64.050.000
Personal técnico	25.200.000
Personal administrativo	7.840.000
Total	115.990.000
2. Costes fijos	
Amortizaciones	17.871.000
Mantenimientos	6.550.000
Gastos generales fijos	1.800.000
Total	26.221.000
Coste Total	142.211.000

pesetas. Otros costes variables contabilizados en el estudio son 1.7 millones para los gastos generales y 0.8 millones para los cambios y reparaciones del equipo mamográfico. Los costes variables totales son de 116 millones de pesetas. Se ha estimado un coste por prueba mamográfica de 1.657 pesetas. El coste de adquisición de 10 mamógrafos y 10 reveladoras es de 89 millones y

el coste de amortización de este equipo es de 18 millones. Los otros costes fijos contabilizados suponen 8 millones.

El coste total del programa de detección precoz es de 1.121 millones, de los cuales 757 millones corresponden a la prueba mamográfica, 313 al re-examen médico y 49 a la biopsia (tabla 4).

El coste total anual de la segunda fase es de 70 millones, siendo de 60.5 millones (4.436 x 13.657) para el re-examen médico y 9.5 millones (949 x 10.000) para la biopsia. El coste total anual de la prueba de cribado es de 212 millones y el coste por mujer es de 3.000 pts.

La razón coste-efectividad del programa es de 1.364.183 (pts) por cáncer detectado, 680.803 por año de vida ganado y 756.501 por año de vida ganado ajustado por calidad (Tabla 4). El coste por año de vida ganado asociado con la primera prueba de cribado es de 842.400 por cáncer detectado, 383.183 por año de vida ganado y 425.418 por año de vida ganado ajustado por calidad (Tabla 4).

El análisis de la sensibilidad muestra que la razón coste-efectividad es sensible a las variaciones en las siguientes variables: es-

Tabla 4
Resultados del estudio

<i>Costes</i>	<i>Primer año</i>	<i>Programa *</i>
Costes de mamografía	142.211.000	757.910.206
Costes de re-examen y biopsia	70.072.400	363.112.566
Coste total	212.283.400	1.212.022.772
EFFECTIVIDAD		
Cánceres detectados	252	793
Años de vida ganados	554	1.589
AVGs ajustados por calidad	499	1.430
COSTE EFECTIVIDAD		
Coste por cáncer detectado	842.400	1.413.648
Coste por AVG	383.183	705.489
Coste por AVAC	425.418	783.932

* Programa de cribado bianual durante un período de 10 años. Costes y beneficios descontados al 5%.

AVG: año de vida ganado.

AVAC: año de vida ganado ajustado por calidad.

pecificidad, tasa de detección y coste de la prueba mamográfica (Tabla 5). En contraste, el análisis coste-efectividad es menos sensible a la variación en la sensibilidad, tasa de re-exámenes médicos positivos, costes de la segunda fase del cribado y tasa de participación.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio permiten ayudar en el proceso de toma de decisiones sobre el desarrollo de un programa de detección precoz del cáncer de mama en Cataluña, mostrando la magnitud económica y los beneficios que se asocian con su implementación. En este estudio se ha estimado que un programa para 100.000 mujeres, se asocia con un coste anual de 212 millones de pesetas y 1.121 millones en un período de 10 años. Los beneficios sanitarios derivados de su desarrollo se concretarían en la detección precoz de 877 cánceres de mama, con una reducción de la mortalidad de un 20-30% y un aumento en la esperanza de vida de las mujeres diagnosticadas precozmente.

En este estudio se ha obtenido un coste por cada mujer estudiada de 3.000 pesetas, el cual es similar al obtenido en estudios realizados en otros países (24 a 33 dólares)¹⁷⁻¹⁹ y al obtenido en el programa desarrollado en la Comunidad de Castilla-León (3.400 pesetas)⁸. La razón coste-efectividad, en términos de coste por cáncer detectado, obtenida en este estudio ha sido de 842.400 pesetas para la primera prueba de cribado y 1.413.648 pesetas para el programa de cribado bianual. Gad¹⁷, Miller¹⁸ y Lundgren¹⁹, obtuvieron un coste por cáncer detectado de 8.934, 5.360 y 3.960 dólares respectivamente, mientras el coste-efectividad estimado para el programa desarrollado en la Comunidad Valenciana fue de 500.000 a 700.000 pesetas, según que se utilice una unidad de cribado fija o móvil y que ésta sea propia o concertada⁹.

Tabla 5
Análisis de sensibilidad

Variable	Coste total	Efectividad	C/E
Resultados del estudio	212.283.400	252	842.400
Participación			
50%	159.163.700	180	884.200
60%	185.752.200	216	860.000
80%	238.517.800	288	829.600
90%	265.517.800	324	819.500
Especificidad			
90%	271.805.800	252	1.078.600
92%	246.783.800	252	979.300
96%	196.757.400	252	780.800
98%	171.753.300	252	681.600
100%	146.731.100	252	582.300
Sensibilidad			
90%	212.270.707	252	842.300
94%	212.286.500	252	842.400
Tasa de detección			
0.25%	211.149.100	175	1.206.600
0.45%	213.218.500	315	676.900
0.65%	215.272.100	455	473.100
re-exámenes médicos +			
16%	209.793.400	252	832.500
32%	216.793.400	252	860.300
Costes de mamografía			
+ 10%	226.504.500	252	898.800
- 10%	198.062.300	252	786.000
Costes de la fase dos			
+ 10%	219.290.600	252	870.200
- 10%	205.276.200	252	814.600

Datos base del primer año de desarrollo del programa.

La razón coste-efectividad de mayor utilidad en la planificación sanitaria es el coste por año de vida ganado (AVG), la cual puede ajustarse por calidad de vida para incorporar el efecto conjunto del programa sobre la mortalidad y calidad de vida. En este estudio se ha obtenido un coste por AVG de 380.000 pesetas para la primera prueba de cribado y de 705.000 para el programa bianual, y un coste por AVG ajustado por calidad de vida de 425.000 y 783.000 respectivamente. La eficiencia es mayor al realizar la primera

prueba de cribado debido a que se asocia con una mayor tasa de detección^{10,12}. En otros estudios evaluativos se han obtenido razones coste-efectividad de 3.000 a 20.000 dólares por AVG y 4.000 a 6.000 dólares por año de vida ganado ajustado por calidad, según la edad de las mujeres incluidas en el programa, el tipo de prueba utilizada y la periodicidad de la misma¹⁴⁻¹⁸. Gravelle¹⁴ evaluó el coste-efectividad en el Reino Unido, obteniendo un coste-efectividad de 6.970 dólares por cáncer detectado y 2.080 dólares por año de vida ganado. Konning et al.¹⁶ evaluaron el coste-efectividad de un programa de detección desarrollado en Holanda consistente en mamografía y examen clínico cada 2 años a partir de la edad de 50 años. Para ello utilizaron el programa MISCAN que permite evaluar el coste-efectividad a partir de los datos de incidencia de la enfermedad, costes y efectividad del programa. El coste-efectividad obtenido fue de 380.000 pesetas por año de vida ganado y 4.000 dólares por AVAC. Carter et al.¹⁵ evaluaron el coste-efectividad en Australia mediante un programa similar al utilizado por Koning, obteniendo un coste por año de vida ganado de 14.700 dólares. El coste-efectividad obtenido por Carter es mayor que el obtenido por Koning debido a las diferencias en los costes y la efectividad. Así, Koning asumió una reducción de la mortalidad del 16%, dos veces mayor que la asumida por Carter. Eddy¹⁸ evaluó el coste-efectividad en los Estados Unidos a partir de los datos obtenidos en el "Health Insurance Plan" y en el "Breast Cancer Detection Project", obteniendo un coste-efectividad de 21.000 a 130.000 dólares por año de vida ganado según el programa considerado. Este coste-efectividad es mayor que el obtenido en la mayor parte de estudios evaluativos debido a que Eddy asumió un aumento medio en la esperanza de vida menor de 1 mes. Lindorf y Rosenquist¹¹ evaluaron el coste-efectividad de las estrategias de detección propuestas por los comités de expertos en los Estados Unidos. Para ello, compararon los costes y la efectividad de los programas de detección con los

asociados con una intervención consistente en observación y seguimiento sin realizar mamografía. Asumieron una tasa de detección del 0.47% en la primera prueba de cribado y una reducción de la mortalidad del 30%. El coste-efectividad obtenido para el programa de detección realizado en las mujeres de 50 a 79 años cada 2 años fue de 16.000 dólares. La inclusión en el programa de las mujeres de 40 a 49 años se asociaba con un coste-efectividad de 20.200 dólares. La estrategia menos eficiente consistía en el cribado bianual de las mujeres de 40 a 49 años y anual de las de 50 a 79 años, que se asociaba con un coste-efectividad de 25.000 dólares.

El análisis de sensibilidad ha permitido detectar las variables que influyen en el coste-efectividad y que, por tanto, en la práctica pueden influir en la eficiencia del programa. En este estudio se ha constatado que un aumento en la especificidad del procedimiento de detección, permite incrementar la eficiencia. Este hecho se puede atribuir a que un aumento en la especificidad reduce el número de resultados falsos positivos y aumenta el de negativos ciertos. El resultado es que un menor número de mujeres presentarán una imagen mamográfica sospechosa de cáncer sin presentar la enfermedad, reduciendo el coste de confirmación de los resultados mamográficos positivos de la segunda fase. La influencia de la sensibilidad sobre el coste-efectividad es menor debido a que la tasa de detección es baja. La tasa de detección, sin embargo tiene un efecto importante sobre la eficiencia. Así, en las comunidades que presentan mayores incidencias de cáncer de mama, se puede estimar que la tasa de detección es mayor y, por tanto, el resultado es una mayor eficiencia.

Desde el punto de vista práctico, la puesta en marcha de un programa de detección precoz del cáncer de mama, se debe desarrollar de forma gradual. En una primera fase, el programa puede incluir un número reducido de áreas de salud y examinar al 20-

25% de la población femenina de 50-64 años. De esta forma se puede adquirir la experiencia necesaria para desarrollar posteriormente un programa que abarque a todo el territorio catalán e incluya a toda la población objetivo¹⁰. El desarrollo del programa de cribado debe tener en cuenta todos los factores que pueden influir sobre la eficiencia. Para ello, es necesario que el diagnóstico del cáncer de mama se realice de forma rápida para evitar las consecuencias psicológicas negativas que se asocian con los resultados mamográficos falsos positivos²² y se debe disponer de un procedimiento de evaluación que permita conocer con precisión y fiabilidad la participación, la tasa de detección, la especificidad y sensibilidad de la prueba mamográfica, la supervivencia y los costes del programa^{10,23}.

BIBLIOGRAFÍA

1. Departament de Sanitat. Pla de Salut. Barcelona: Departament de Sanitat, 1993.
2. Grupo de Trabajo de Detección Precoz del Cáncer de Mama y de Cervix Uterino. Criterios generales y recomendaciones para la elaboración de programas de detección precoz de cáncer de mama y de cervix uterino en España. *Rev San Hig Púb* 1993; 67: 23-37.
3. *Cáncer Incidence in Five Continents*. Volume VI. Parkin, Muir, Whelan, Gao, Ferlay, Powell (Eds). Lyon: IARC Scientific publications, No. 120, 1992. FALTAN DATOS
4. World Health Organization. *World Statistics Annual*, 1993. Geneva: World Health Organization, 1994.
5. Kerlikowske K, Grady A, Rubin SM, Sandrock C, Ernster VL. Efficacy of screening mammography. A meta-analysis. *JAMA* 1995; 273: 149-154.
6. United Kingdom Trial of Early Detection of Breast Cancer Group. First results on mortality reduction in the UK trial of early detection of breast cancer. *Lancet* 1988; 2: 411-416.
7. World Health Organization. *Health for All*. Copenhagen: World Health Organization, 1985.
8. Garuz R. Evaluación económica de la detección precoz del cáncer de mama. XIV Jornadas de Economía de la Salud. Barcelona: SG Editores, 1995: 383-392. FALTAN FECHA Y LUGAR DE LAS JORNADAS
9. Salas D, Moya C, Herranz C, Ibáñez J, Miranda J, Polo A, Vizoso R, Cuevas M, Vizcaíno I. Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. *Rev San Hig Púb* 1995; 69: 59-69.
10. Plans P, Casademont L, Salleras L. Cost-effectiveness of breast cancer screening in Spain. *Int J Tech Ass Health Care* 1995; 12: 32-36 (en prensa).
11. Lindorfs KK, Rosenquist J. The cost-effectiveness of mammographic screening strategies. *JAMA* 1995; 274: 881-884.
12. UK Trial of Early Detection of Breast Cancer Group. Specificity of screening in United Kingdom trial of early detection of breast cancer. *Br Med J* 1992; 304: 246-349.
13. Roberts MM, Alexander FE, Anderson TJ, Chetty U, Donnan PT, Forrest P et al. Edinburgh trial of screening for breast cancer: mortality at seven years. *Lancet* 1990; 335: 241-246.
14. Gravelle HSE, Simpson PR, Chamberlain J. Breast cancer screening and healthy services costs. *J Health Economics* 1982; 1: 185-207.
15. Carter R, Glasziou P, van Oortmarssen GJ, de Koning H, Stevenson C, Slakeld G, Boer R. Cost-effectiveness of mammographic screening in Australia. *Aust J Public Health* 1993; 17: 42-50.
16. De koning HJ, Van Ineveld BM, Van Oortmarssen GJ, De Haes CJM, Collette HJA, Hendriks J, Van Der Maas PJ. Breast cancer screening and cost-effectiveness; policy alternatives, quality of life considerations and the possible impact of uncertain factors. *Int J Cáncer* 1991; 49: 531-537.
17. De Haes CJM, De koning HJ, Van Oortmarssen GJ, Van Agt HME, De Bruyn AE, Van Der Maas PJ. The impact of a breast cancer screening programme on quality-adjusted life-years. *Int J Cáncer* 1991; 49: 538-544.
18. Eddy DM. Screening for breast cancer. *Ann Intern Med* 1989; 111: 389-399.
19. Gad A, Thomas BA, Moskowitz M. Screening for breast cancer in Europe. achievements, problems and the future. *Rec Results Cáncer Res* 1984; 90: 179-194.
20. Miller AB, Howe GR, Wall C. The national study of breast cancer screening. *Clin Invest Med* 1982; 4: 227-258.
21. Lundgren B, Jakobsson S. Screening for carcinoma of the breast with single view mammography. *Medicamundi* 1976; 21: 27-33.

22. Cockburn J, Staples M, Hurley SF, De Luise T. Psychological consequences of screening mammography. *J Med Screening* 1994; 1: 7-12.
23. Austoker J. Breast cancer screening and the primary care team. *Br Med J* 1990; 300: 1631-1634.

ORIGINAL

IMPACTO DE LAS MEDIDAS DE CONTROL DEL SARAMPIÓN POR ÁREAS SANITARIAS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Consuelo Ibáñez Martí (1), Carmen Amela Heras (2), Isabel Pachón del Amo (2).

(1) Servicio de Epidemiología de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Comunidad de Madrid.

(2) Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

RESUMEN

Fundamento: El Sarampión es una enfermedad sometida a un programa de vacunación infantil, medida que ha producido cambios en su patrón epidemiológico. Los objetivos del trabajo son describir la serie temporal de casos de sarampión en la Comunidad de Madrid, desde 1971 y por cada una de sus Áreas Sanitarias, identificar el riesgo de padecer la enfermedad en cada Área y evaluar el impacto de las estrategias de control de brotes de la enfermedad.

Método: Se realiza un análisis descriptivo de series temporales, a partir de los casos de sarampión. Mediante un modelo multiplicativo, se obtienen los componentes de la serie: tendencia, estacional, cíclico e irregular. Se compara la ruptura de la transmisión de la enfermedad y la proporción de riesgo atribuible en cada Área.

Resultados: La incidencia de la enfermedad disminuyó un 89% desde la implantación del programa de vacunación; se ha mantenido la estacionalidad de la serie y se observa un alargamiento de los períodos interepidémicos. El riesgo de padecer sarampión es mayor en cuatro de las Áreas Sanitarias y se ha producido la ruptura de la transmisión en 6 Áreas.

Conclusiones: El comportamiento epidemiológico del sarampión en la Comunidad de Madrid no difiere de lo sucedido en otros países antes y después de la introducción de la vacunación. El impacto de las medidas de control se evidencia en la disminución de la incidencia de la enfermedad, el cambio del patrón epidemiológico y la ruptura de la transmisión detectada fundamentalmente en las Áreas que han llevado a cabo dichas medidas de control.

Palabras clave: Serie temporal. Sarampión. Vacunaciones. Riesgo atribuible.

ABSTRACT

Effects of anti-measles control measures at each medical care area within the Madrid autonomous community

Background: Measles is a disease subject to a child vaccination programme that has undergone changes with respect to the epidemiological model employed. The purpose of this study is to define the temporal series of measles cases within the Autonomous Community of Madrid as of 1971 in each particular Medical Care Area, identify the risk of contracting the disease in each such area and to evaluate the effect of control measures against outbreaks of the disease.

Method: A descriptive analysis is carried out of the temporal series relating to measles. Series components are obtained by means of a multiplication model: seasonal, cyclic or irregular trend. The break in transmission of the disease and risk attributed to each area is then compared.

Results: The number of reported cases of the disease decreased by 89% after implementation of the vaccination programme; the series has remained stable and it was observed that non-epidemic intervals have increased. The risk of contracting measles is greater in four Medical Care Areas and the transmission cycle has been broken in 6 Areas.

Conclusions: Epidemiological behaviour of measles within the Autonomous Community of Madrid does not differ from other countries before and after the implementation of vaccination programmes. Evidence of the effects of control measures are evidenced by the decrease in the number of reported cases of the disease, change in the epidemiological pattern and break in transmission detected mainly in the Areas in which such controls have been carried out.

Key words: Temporal Series. Measles. Vaccination. Attributable Risk.

INTRODUCCIÓN

El sarampión es una enfermedad de declaración obligatoria en España desde 1901. Se caracteriza por su alta transmisibilidad y alta morbilidad, ya que apenas existen casos asintomáticos; su mecanismo de transmisión es de persona a persona y el único reservorio es el hombre. El período de incubación varía entre 7 y 18 días¹.

Históricamente presentaba un patrón endémico con ciclos epidémicos bianuales. Su presentación es estacional con máximos al final del invierno y comienzo de la primavera. Era una enfermedad típicamente infantil con una edad media de presentación entre los 4 y 5 años calculándose que, en esta época, antes de los 15 años de edad, el 99% de la población había padecido la enfermedad y presentaba inmunidad natural frente al sarampión².

La historia de un individuo ante esta infección se inicia en el nacimiento. Desde que nace hasta los 6 a 9 meses de edad está protegido por los anticuerpos maternos; a partir de este momento pasa a ser susceptible a la infección. Este estado puede durar años, hasta que entra en contacto con el virus y se transforma en infectado, durante unos días no infectante y los siguientes infeccioso, capaz de transmitir la infección, para a continuación tornarse inmune a la reinfección, con anticuerpos específicos frente al virus durante el resto de su vida. Con el paso del tiempo e inevitablemente con el incremento de edad, cada individuo pasa de una a otra categoría.

Esta situación puede extrapolarse de un individuo a toda la comunidad, de forma que, si se realizara un corte transversal para medir el estado inmunológico de la población, cada individuo podría ser clasificado en uno de estos estadíos^{3,4}.

Para prevenir una enfermedad mediante vacunación, la edad en la que debe ser instaurada la vacuna ha de situarse después de

la edad a la que se pierden los anticuerpos maternos y antes de la edad media de presentación de la enfermedad, de forma que el período de susceptibilidad del individuo para contraer la enfermedad quede reducido al mínimo. Cuando se introduce un programa de vacunación en la comunidad se transforma la historia natural de la infección en el individuo vacunado, de forma que se acorta el período de susceptibilidad.

En el año 1982 se introdujo en el calendario vacunal la vacunación del sarampión, en forma de vacuna triple vírica (sarampión, rubéola y parotiditis) a los 15 meses de edad, calculándose que en 1985 se alcanzaron coberturas superiores al 80% en la cohorte nacida en el año anterior⁵.

Desde el momento en que se alcanzaron altas tasas de cobertura vacunal, disminuye la transmisión, cambiando paulatinamente el patrón de presentación de la enfermedad, debido a que, al disminuir la incidencia la enfermedad se presenta estacionalmente, en forma de brotes epidémicos. La población susceptible estará formada por individuos no vacunados y por fallos vacunales. En una fase posterior se alargan los períodos interepidémicos y la edad media de presentación de la enfermedad se desplaza a edades más avanzadas, con lo que tienden a aumentar las complicaciones⁶.

Las medidas de control del sarampión en la Comunidad de Madrid, en la actualidad, consisten en vacunar a todos los niños a los 15 meses de edad, complementándose con una actuación rápida ante la notificación de uno o más casos de sarampión. Esta actuación consiste en la identificación de los individuos susceptibles en el entorno del caso, para proceder a su vacunación con una dosis de vacuna triple vírica. Se definen como susceptibles a todas aquellas personas no vacunadas, sin antecedentes de haber padecido la enfermedad y que no presenten contraindicaciones médicas para recibir la vacuna.

El sistema de vigilancia epidemiológica de las enfermedades de declaración obligatoria, que recoge la información con periodicidad semanal, permite detectar los cambios que se producen en la incidencia de la enfermedad. Estos cambios pueden producirse tanto en el tiempo como en distintos lugares geográficos, dependiendo, por un lado, de la aplicación de distintas medidas de control y, por otro, de los hábitos sociales de cada lugar.

Los objetivos del presente trabajo son describir el comportamiento pre y postvacunal de la serie temporal de casos de sarampión de la Comunidad de Madrid desde 1971, describir el comportamiento de la serie en el período postvacunal por Áreas Sanitarias, identificar las Áreas que presentan un mayor riesgo de padecer esta enfermedad y evaluar el impacto de las estrategias de control de brotes por Áreas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los casos de sarampión utilizados son los notificados en la Comunidad de Madrid, a través del sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (E.D.O.) obtenidos de la base de datos del Centro Nacional de Epidemiología de 1971 a 1994 y, a partir de 1989, con los datos registrados en la Comunidad de Madrid desagregados por Área Sanitaria.

La Comunidad de Madrid tiene, según el censo de 1991, una población de 4.954.955 habitantes distribuidos en 11 Áreas Sanitarias con poblaciones cada una de ellas, que varían desde un mínimo de 244.694 habitantes en el Área 3, hasta un máximo de 658.659 habitantes en el Área 11. Nueve de las 11 áreas distribuyen su población entre el medio rural y urbano y sólo dos de las mismas, la 4 y la 7, tienen población únicamente urbana (mapa). Estos datos se han extraído del censo de población de 1991. Para las poblaciones de las Áreas Sanitarias se han utilizado las proyecciones calculadas desde 1986 hasta 1996⁸.

Los datos semanales se agrupan, para su tratamiento, en cuatrisesmanas, para evitar la fluctuación aleatoria debida a la irregularidad en la notificación de la enfermedad más que a la variación en la incidencia de la enfermedad⁹ y se procede a su descomposición en tendencia, componente estacional, componente cíclico y componente irregular, aplicando un modelo multiplicativo¹⁰.

El componente estacional se extrae mediante el cálculo de medias móviles de orden 13, obteniendo la serie desestacionalizada y la tendencia se obtiene ajustándole a esta última serie una recta de regresión. Para obtener el componente cíclico, se elimina de la serie original el componente estacional y a la tendencia y a la serie obtenida se les aplican medias móviles de 5 términos para eliminar las fluctuaciones de pequeña amplitud. El componente irregular se obtiene eliminando en la serie original los anteriores componentes obtenidos¹¹.

Posteriormente, con objeto de eliminar las fluctuaciones debidas a diferentes niveles de notificación en el tiempo, se calcula una serie estandarizada, convirtiendo la incidencia acumulada cuatrisesmanal en un índice de la incidencia, tras restar el valor medio de la serie para cada cuatrisesmana y dividir por la desviación estándar, obteniéndose una serie estandarizada con el mismo número de observaciones que la original¹⁰.

Se calcula la proporción de riesgo atribuible para cada Área¹². Para ello se considera como población expuesta a la que vive en un Área determinada y como población no expuesta la población del resto de las Áreas Sanitarias. Siendo la incidencia en expuestos el número de casos de sarampión anual del Área Sanitaria considerada, y la incidencia en no expuestos el número de casos anuales de sarampión del resto de las Áreas.

Para el estudio de la ruptura de la cadena de transmisión de la enfermedad, se considera que se ha conseguido romper la cadena

de transmisión y por lo tanto la circulación del virus, cuando, durante al menos en un período igual al período de incubación de la enfermedad, no se declara un caso de sarampión.

RESULTADOS

La figura 1 presenta la incidencia acumulada anual de sarampión de 1971 a 1994. A lo largo de estos años pueden distinguirse claramente tres patrones. El primero, de 1971 a 1982, refleja la situación de la enfermedad en el período prevacunal, con un nivel medio de casos de 10.464 y picos epidémicos cada dos años. En el segundo período, que comprende los años 1983 a 1986, se registran dos picos epidémicos y el nivel medio de casos es de 27.172. El tercer patrón puede observarse a partir de 1987 y se corresponde con una gran disminución en el

nivel medio de la serie que se sitúa en 3.200 casos anuales, con un alargamiento del período interepidémico.

La serie estandarizada (figura 2) se ha calculado para eliminar las distorsiones provocadas por los diferentes niveles de declaración en distintos años. En ella destaca el pico epidémico de 1986 y la gran disminución de la incidencia registrada a partir de ese año.

En la figura 3.A puede observarse la serie temporal cuatrisesmanal. Las fluctuaciones a corto plazo, de amplitud inferior al año, conforman el componente estacional de la serie, manteniéndose éste en la época postvacunal; inicia el ascenso en el mes de noviembre, su punto máximo lo alcanza entre los meses de marzo a junio, siendo los meses de mínima incidencia septiembre-octubre (figura 3.B). El componente cíclico está formado por las oscilaciones a largo plazo; a partir de 1986 estos ciclos pierden

Figura 1

Casos anuales de sarampión y niveles medios 1971-1994. Comunidad de Madrid. Consuelo Ibáñez.

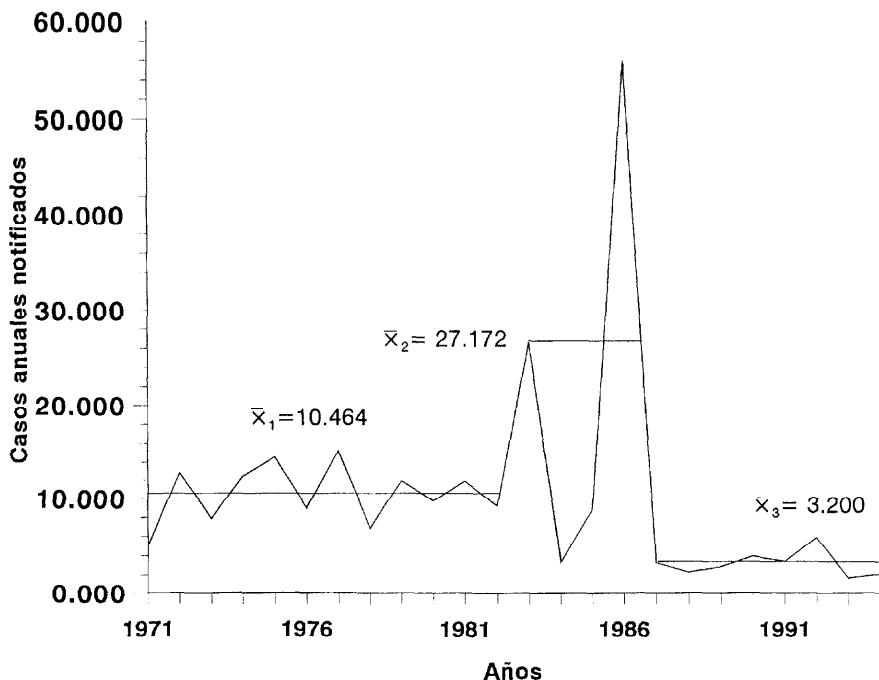
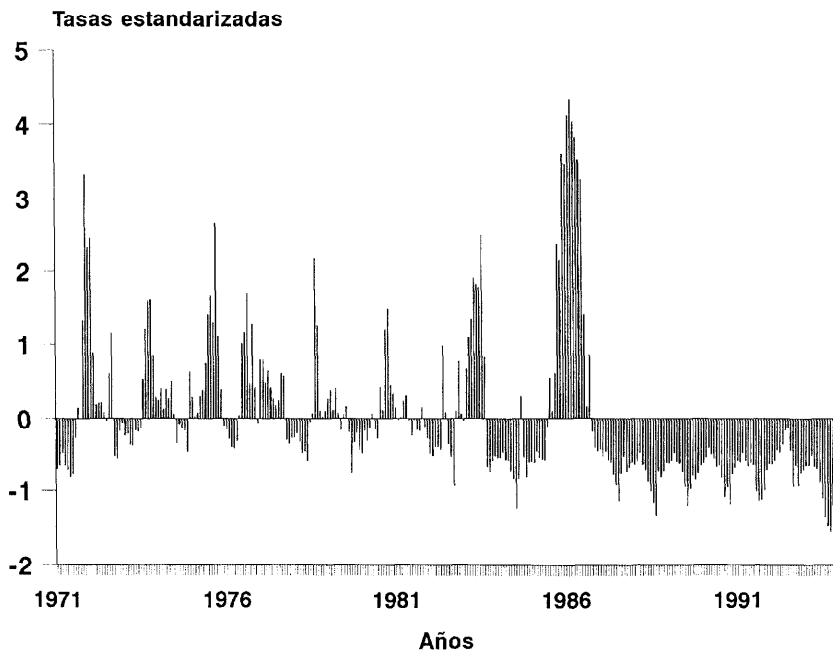


Figura 2

Sarampión Comunidad de Madrid 1971-1994 serie original estandarizada. Consuelo Ibáñez.



su carácter bianual, figura 3.C. La figura 3.D contiene el componente irregular, formado por una fluctuación aleatoria.

La figura 4 muestra las diferencias en el comportamiento de la serie en cuatro de las Áreas Sanitarias en las que se han realizado diferentes tipos de intervención ante la enfermedad. En las 3 primeras subfiguras (4.A, B y C) se muestran tres Áreas Sanitarias en las que se ha conseguido interrumpir la cadena de transmisión de la enfermedad. La figura 4.A corresponde al Área 3: Alcalá de Henares y Torrejón de Ardoz, la 4.B al Área 5 que abarca toda la zona norte de Madrid y la 4.C al Área 9 con los Municipios de Fuenlabrada y Leganés. Por último, la figura 4.D corresponde al Área 7, zona centro de Madrid, en la que no se ha conseguido interrumpir la cadena de transmisión de la enfermedad.

Al calcular la proporción de riesgo atribuible a vivir en cada una de las Áreas, una

vez descontado el riesgo global de vivir en la Comunidad (Tabla 1) y asumiendo que el nivel de declaración en todas ellas es homogéneo, se observa que las personas que viven en las Áreas 1, 6, 7 y 11 presentan mayor riesgo de padecer el sarampión.

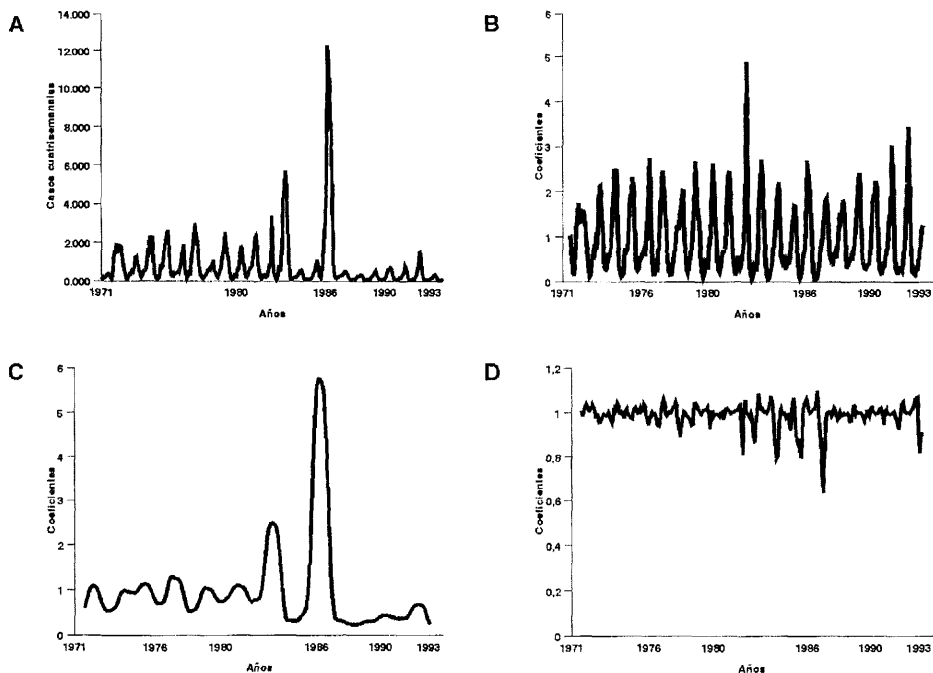
DISCUSIÓN

El comportamiento epidemiológico del sarampión en la Comunidad de Madrid no difiere de lo sucedido en otros países antes y después de la introducción de un programa masivo de vacunación de ámbito poblacional.

El aumento en el número de casos observados en 1983, es debido en parte a la inclusión del Instituto Nacional de la Salud (INSALUD) como notificador en el sistema de enfermedades de declaración obligatoria, hecho éste que se ve reforzado al observar en la serie estandarizada cómo este pico se

Figura 3

Serie temporal del sarampión Comunidad de Madrid 1971-1994: 3.A Serie original cuatrisesmanal. 3.B Componente estacional. 3.C Componente cíclico. 3.D Componente irregular. Consuelo Ibáñez.



suaviza, alcanzando niveles semejantes a los de los picos anteriores (figura 2). El gran aumento de la incidencia en 1986 puede ser explicado por el efecto que ejerce un programa de vacunación: disminuye la entrada de susceptibles por efecto de la vacuna y se alarga el período interepidémico hasta alcanzar un umbral de susceptibles suficiente para volver a presentar un pico epidémico¹³, este período de baja incidencia ha sido llamado “período de luna de miel”¹⁴.

A partir de 1987, en la Comunidad de Madrid se alcanzan unas coberturas vacunales de un 90%, se ve una gran disminución del nivel medio de la serie, manifestándose el comportamiento típico de la enfermedad tras la vacunación¹⁵.

El objetivo de un programa de vacunación es la ruptura de la cadena de transmisión de la enfermedad y, por lo tanto, la cir-

culación del virus. En la Comunidad de Madrid, pese a las altas coberturas vacunales existentes, que alcanzan un 96,7% en el grupo de edad de 2 a 5 años, del 94,2% en el de 6 a 10 años y del 59,9% en el de 11 a 15 años, medidas en la II Encuesta de Serovigilancia de la Comunidad de Madrid¹⁶, no se ha conseguido interrumpir la circulación del virus. Este hecho es, probablemente, debido a que el tamaño medio de las Áreas Sanitarias les permite presentar un comportamiento independiente en cada una de las mismas³.

La ruptura de la cadena de transmisión sólo se ha alcanzado en seis de las Áreas Sanitarias. En tres de las mismas, Áreas 3, 5 (figuras 4.A y B) y Área 2, esta ruptura ha sido posible, probablemente, gracias a la actuación rápida ante los brotes epidémicos, consistente en la búsqueda activa de casos prevenibles^{17,18} en el entorno del brote: indi-

viduos no vacunados que refieran antecedentes de no haber padecido la enfermedad y sin contraindicaciones médicas para recibir la vacunación. En el Área Sanitaria 5 los picos registrados los últimos años obedecen a la aparición de casos no prevenibles, la edad de presentación de la enfermedad se ha desplazado, afectando a menores de 15 meses que todavía no han alcanzado la edad en que se administra la vacuna. Este fenómeno ha sido observado en otros países ¹⁹.

En el Área 9 la ruptura de la cadena de transmisión se produce por el agotamiento de susceptibles tras un brote masivo en 1992, en el que no se instauraron medidas de control (figura 4.C).

En el Área 7, zona centro de Madrid, no se interrumpe la cadena de transmisión a pesar de que, según datos procedentes del Ayuntamiento de Madrid, la población es-

colar ha recibido una segunda dosis de vacuna triple vírica a la edad de 11 años (figura 4.D).

La tendencia se mantiene prácticamente constante e incluso ascendente en cuatro de las Áreas Sanitarias, aunque dados los pocos años que contienen estas series y que no incluyen datos de enfermedad de la época prevacunacional, no pueden ser extraídas conclusiones.

El riesgo atribuible calculado para cada una de las Áreas Sanitarias es positivo en cuatro de ellas, siendo éstas las mismas que presentan una tendencia ascendente (Tabla 1).

La vigilancia del sarampión mediante el análisis de series temporales ha de ser completada con un seguimiento pormenorizado de la incidencia de la enfermedad en cada una de las Áreas Sanitarias, para poder comprender las oscilaciones y cambios que apa-

Figura 4

Sarampión 1989-1994. Áreas sanitarias Comunidad de Madrid: 4.A Área 3. 4.B Área 5. 4.C Área 9. 4.D Área 7. Consuelo Ibáñez.

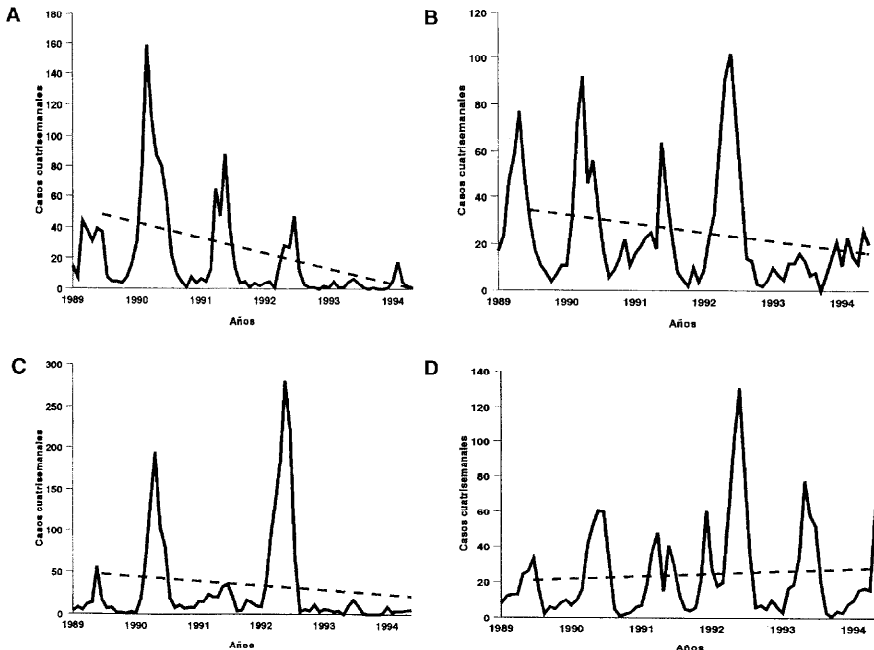
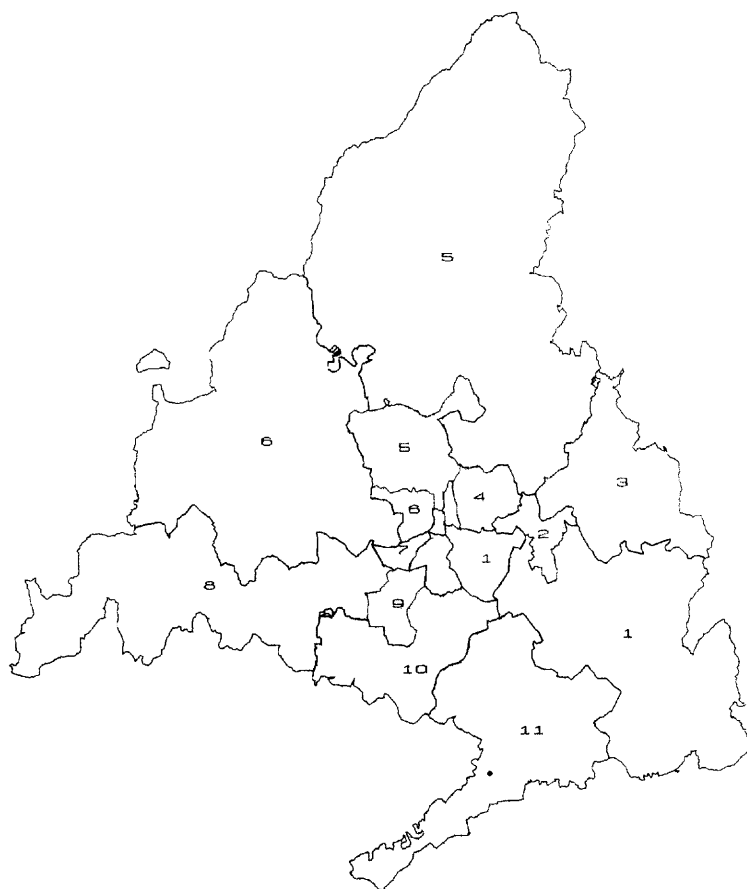


Tabla 1
Proporción del riesgo de sarampión atribuible, en cada área sanitaria

Área	Casos	Población	Porcentaje riesgo atribuible	Intervalo confianza superior al 95%	Intervalo confianza inferior al 95%
1	289	604.091	294,66	390,9	222,06
2	94	414.072	-613,38		
3	33	244.694	-1.741,17		
4	132	514.629	-426,91		
5	143	592.546	-533,21		
6	256	313.027	604,57	1.239,45	249,89
7	310	551.601	415,22	1.101,42	156,53
8	117	378.766	-160,28		
9	66	336.173	-864,97		
10	37	246.414	-1.433,00		
11	491	658.659	604,65	1.054,91	346,59



recen en ellas y que no siempre obedecen a las mismas causas.

La estrategia de actuación rápida ante la aparición de uno o más casos de sarampión, consistente en la identificación de susceptibles en el entorno de un caso para proceder a su vacunación inmediata, se ha demostrado como una medida eficaz en el control de la enfermedad en las Áreas Sanitarias en las que ha sido aplicada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Benenson AS. Control of communicable diseases in man. 15th ed. Washington D.C.: American Public Health Association, 1990.
2. Evans AS. Viral infections of humans. Epidemiology and control. 3th ed. Nueva York y Londres: Plenum Medical Book and Company, 1989.
3. Nokes DJ, Anderson RM. The use of mathematical models in the epidemiological study of infectious diseases and in the design of mass immunization programmes. *Epidemiol Infect* 1988; 101:1-20.
4. Anderson RM, May RM. Vaccination and herd immunity to infectious diseases. *Nature* 1985; 6044:323-329.
5. Amela C, Pachón I, Ibañez C. Medidas del efecto de la vacunación en un brote de sarampión. *Gac Sanit* 1993; 7:164-168.
6. Fine PEM, Clarkson JA. Measles in England and Wales-II: The impact of the measles vaccination programme on the distribution of immunity in the population. *Int J of Epidemiol* 1982; 1:15-25.
7. Consejería de Economía de la Comunidad de Madrid. Censos de Población y Vivienda de 1991 de la Comunidad de Madrid. 1992.
8. Dirección General de Planificación, Formación e Investigación. Consejería de Salud. Proyecciones de población de la Comunidad de Madrid, por Área de Salud, al 1996, 1993.
9. Stroup DF, Wharton M, Kadafar K, Dean AG. An Evaluation of a Method for Detecting Aberrations in Public Health Surveillance Data. *Am J Epidemiol* 1993; 3:373-380.
10. Cliff AD, Haggett P. Atlas of Diseases Distributions: Analytic Approach to Epidemiological Data. Oxford: Blackwell Publishers, 1988.
11. Amela C, Pachón I. Vigilancia Epidemiológica, Métodos de estudio: Series temporales. En Manual de Salud Pública. Métodos. Madrid: Ed Interamericana, (en prensa).
12. Miettinen O. Estimability and estimation in case-referent studies. *Am J Epidemiol* 1976; 103, 2:226-235.
13. Barlett MS. Measles periodicity and community size. *J R Statist Soc A* 1957; 120:48-70.
14. Mclean AR, Anderson RM. Measles in developing countries. Part II. The predicted impact of mass vaccination. *Epidem Inf* 1988; 100:419-442.
15. Fine PEM. Herd immunity: History, theory, practice. *Epidemiol Reviews* 1993; 15:2:265-302.
16. Dirección General de Prevención y Promoción de la Salud. II Encuesta de Serovigilancia de la Comunidad de Madrid. Madrid: Consejería de Sanidad y Servicios Sociales; 1995. Documentos Técnicos de Salud Pública nº29.
17. Measles prevention: recommendations of the Immunization Practices Advisory Committee (ACIP). *MMWR* 1989; 38 (S-9):1-18.
18. Fine PEM, Zell ER. Outbreaks in highly vaccinated populations: implications for studies of vaccine performance. *Am J Epidemiol* 1994; 1:77-90.
19. Gindler JS, Atkinson WL, Markowitz LE. Update-The United States measles epidemic, 1989-1990. *Epidemiol Reviews* 1992; 14:270-276.

ORIGINAL

INCIDENCIA DE TUBERCULOSIS EN EL ÁREA SANITARIA DE ÁLAVA EN EL PERÍODO 1990-1993

Hortensia Esparza Muñoz (1), Maricres Tobalina Gómez (1), Nerea Larrañaga Larrañaga (2), Miguel Ángel García Calabuig.

(1) Unidad de Epidemiología. Delegación Territorial de Sanidad de Álava. Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.

(2) Dirección de Ordenación y Evaluación Sanitaria. Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.

RESUMEN

Fundamento: Estudiar la incidencia y evolución de la tuberculosis en el Área Sanitaria de Álava en el período 1990-1993, comparándolo con los casos notificados.

Método: Búsqueda activa de casos de tuberculosis diagnosticados en los hospitales del área sanitaria. Además se recogieron todos los casos declarados a la Unidad de Epidemiología de la Delegación Territorial de Sanidad de Álava a través del Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO).

Resultados: Se detectaron 756 casos de tuberculosis, lo que representa una tasa de incidencia media de 69,4 casos/100.000 habitantes. Su evolución fue ascendente, desde 57,3 en 1990 a 86,6 casos/100.000 habitantes en 1993, observándose, sobre todo, en mayores de 80 años. Los menores de 20 años no sólo presentaron la tasa inferior (7,1 casos/100.000 habitantes) sino que ésta permaneció estable a lo largo de los años analizados. El mayor número de casos se dio en varones (71,3%) y en el grupo de edad de 20-39 años (48,9%). El 22% del total correspondió a pacientes afectados de Sida. El incremento anual en este grupo de pacientes fue de 23,3%, frente al 12,3% en los pacientes sin Sida. Se evidenció un deficiente grado de declaración a lo largo de los 4 años, que fue descendiendo de 28,9% en 1991 a 16,9% en 1993.

Conclusiones: La incidencia de tuberculosis en el Área Sanitaria de Álava es muy elevada, mostrando una tendencia ascendente durante el periodo de estudio no reflejada por las EDOs, que debiera confirmarse estudiando un periodo temporal más largo.

Palabras clave: Tuberculosis. Incidencia. Epidemiología. Sida. Declaración de enfermedades.

ABSTRACT

Rate of Tuberculosis within the Medical Care Area of Alava during the period 1990-1993

Background: Study of the incidence and change the number of cases of tuberculosis within the Alava Medical Care Area from 1990-1993 and comparison with reported cases.

Method: Active research of tuberculosis cases diagnosed in hospitals located in the Area. All cases reported to the Epidemiological Unit of the Alava Territorial Health Delegation via the System of Compulsory Declaration of Diseases (EDO) were also included.

Results: 756 cases of tuberculosis were detected, representing an average incidence of 69.4 cases/100,000 inhabitants. There was an increase from 57.3 in 1990 to 86.6 cases/100,000 inhabitants in 1993, in particular amongst people over the age of 80. People under the age of 20 not only showed the lowest rate (7.1 cases/100,000 inhabitants) but also remained stable over the period analysed. The greatest number of cases were males (71.3%) aged from 20-39 (48.9%). 22% of all cases were patients suffering from AIDS. The annual increase in the total number of patients was 23.3% as opposed to 12.3% of AIDS patients. A deficient level of declaration was observed over the 4 year period, gradually decreasing from 28.9% in 1991 to 16.9% in 1993.

Conclusions: The incidence of cases of tuberculosis within the Alava Medical Care Area is extremely high, showing an increasing trend during the period not covered by EDOs, which should be confirmed by a study carried out over a longer period of time.

Key Words: Tuberculosis. Incidence. Epidemiology. AIDS. Disease Declaration.

INTRODUCCIÓN

Se han cumplido ya 36 años desde que la conferencia sobre tuberculosis en Arden House (EE.UU.) proclamara que "si no se aprovecha ahora la oportunidad de terminar con la tuberculosis, se perderá indefinidamente"¹. Entonces, como ahora, el tratamiento del enfermo con drogas múltiples garantizaba la cura de la enfermedad y, junto a la quimioterapia preventiva para los contactos infectados, constituía la clave del éxito. Sin embargo, en 1985 se encendió la luz de alarma en Estados Unidos: el descenso promedio anual de un 5,7% durante el período 1975-84, se estabilizó en ese año y se transformó en un aumento de casos a partir de 1986, con un exceso de 28.000 casos en el período 1985-1990², gran parte de los cuales se ha atribuido a la epidemia de Sida. Si bien la situación no es igual en todos los países debido no sólo a diferencias económicas y socio-culturales, sino también a los diferentes sistemas de notificación y análisis, se espera un aumento sustancial del número de casos en los próximos 10 años a causa de la interacción entre tuberculosis y Sida³.

En España la situación es un tanto confusa; así, mientras que en el año 1994 son declarados oficialmente 9.419 casos de tuberculosis, lo que supone una tasa de 24,03 casos por 100.000 habitantes, similar al año anterior⁴, otros estudios arrojan tasas mucho más elevadas y con tendencia ascendente^{5,6}.

El presente estudio se ha realizado para conocer la situación de la incidencia de la tuberculosis en el Área Sanitaria de Álava y su tendencia durante el período 1990-1993. Al mismo tiempo, servirá como punto de partida para la implantación del Protocolo para el Control de la Tuberculosis en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado un estudio descriptivo en el que se han recogido de forma activa todos

los casos de tuberculosis de cualquier localización, diagnosticados entre el 1 de enero de 1990 y el 31 de diciembre de 1993, en los hospitales que dan cobertura al Área Sanitaria de Álava, partiendo de la hipótesis de que una mayoría de pacientes con tuberculosis, en algún momento, se ponen en contacto con un centro hospitalario. Ante la eventualidad de la existencia de casos que no lleguen al nivel hospitalario, se han incluido en el estudio todos los casos notificados a través del Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) al Servicio de Epidemiología correspondiente a dicha Área Sanitaria durante el mismo período.

El Área Sanitaria de Álava tiene una población de 272.447 habitantes (según el censo de población de 1991), de ellos 207.338 habitan en la provincia de Álava y 65.109 en poblaciones de Gipúzkoa. Los hospitales que dan cobertura sanitaria a la población son: Txagorritxu, Santiago Apóstol, Leza y Comarcal del Alto Deba. En cada hospital se ha utilizado como fuente de información todos y cada uno de los medios disponibles en los distintos servicios: laboratorio de microbiología, neumología, medicina interna y documentación clínica.

Se ha considerado *caso* todo aquel paciente diagnosticado y tratado de tuberculosis de cualquier localización. Algunas micobacterias catalogadas como oportunistas, se han incluido en el estudio por presentar clínica asociada. Los datos recogidos para cada caso han sido: edad, sexo, coexistencia de Sida, ingresos hospitalarios sucesivos, tanto en el mismo como en otro hospital y declaración individualizada al sistema EDO.

La información recogida en los hospitales se ha cruzado con los datos aportados por el registro EDO de este Área Sanitaria, con el objeto de captar los casos no detectados por las fuentes de información hospitalarias, fundamentalmente los casos declarados por la red asistencial periférica, por los centros hospitalarios de provincias limí-

trofes y por hospitales o laboratorios privados.

Para el análisis estadístico de la información se han utilizado las técnicas habituales de la estadística descriptiva.

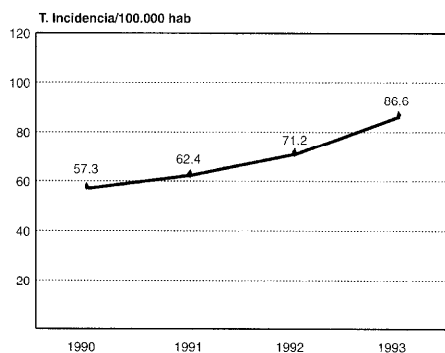
RESULTADOS

El número total de casos de tuberculosis diagnosticados durante el período de estudio ha sido de 756, lo que significa una tasa de incidencia media anual de 69,4 casos por 100.000 habitantes.

La tabla 1 presenta el número de casos de tuberculosis recogidos activamente en cada hospital, así como los declarados por la red asistencial extrahospitalaria a través de las EDO durante los cuatro años de estudio. Aquellos pacientes encontrados en distintos hospitales, fechas u hojas de declaración individual, se contabilizaron como un único caso y se asignaron al hospital donde fueron diagnosticados por primera vez. Obviando el número de casos encontrado en 1990 (debido a la falta de datos en una de las fuentes), se ha observado un incremento progresivo de la tasa de incidencia en el transcurso de los tres años siguientes, pasando de 62,4 en 1991 a 86,6 casos por 100.000 habitantes en 1993 (figura 1).

Figura 1

Evaluación anual de la tasa de incidencia de tuberculosis



Al analizar la distribución por sexo se encontraron 539 casos en varones (71,3%), con una razón hombre/mujer de 2,5. Este predominio se presenta en todos los grupos de edad (figura 2) y en todos los años de estudio. Si bien el mayor número de casos ocurrió en el intervalo de edad de 20-39 años, las tasas específicas fueron más elevadas, excepto en el año 1990, para el grupo de edad de los mayores de 80 años (tabla 2).

La figura 3 muestra la evolución temporal de la tasa de incidencia específica de tuberculosis por grupos de edad, observándose un incremento de la tasa de incidencia en todos los grupos, a excepción de los menores de 20 años que, además de presentar la tasa más baja permanece es-

Tabla 1

Evolución anual de los casos de tuberculosis diagnosticados entre 1990 y 1993

Fuente de datos	1990	1991	1992	1993	TOTAL
Hosp. Txagorritxu	77	82	98	153	410
Hosp. Santiago	59	62	75	38	234
Hosp. Alto Deba (*)	-	12	12	22	46
Hosp. Leza	2	3	2	7	14
EDOs (**)	18	11	7	16	52
TOTAL	156	170	194	236	756

(*) No se pudieron obtener los datos correspondientes a este año.

(**) Número de casos de tuberculosis, identificados a través del registro de Enfermedades de Declaración Obligatoria, que no han sido detectados por ninguna de las anteriores fuentes de información.

Figura 2

Tasa de incidencia de tuberculosis por 100.000 habitantes según grupos de edad y sexo

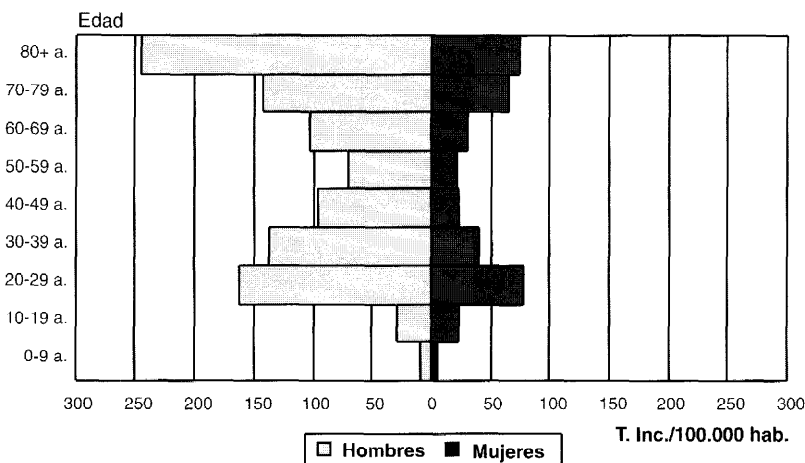


table en el tiempo. Nuevamente se destaca la evolución del grupo de edad de más de 80 años.

Puesto que los pacientes con Sida tienen un riesgo elevado de padecer diversas infecciones oportunistas, entre ellas la tuberculosis, se podría atribuir el ascenso de esta enfermedad al aumento de individuos con

Sida. Por ello, se ha investigado a los pacientes con tuberculosis diagnosticados a su vez de Sida.

En nuestra serie, el 22% del total de casos de tuberculosis se observaron en pacientes afectados de Sida (tabla 3), mostrando una tendencia ascendente desde el 20,5% en 1990 hasta el 25% en 1993.

Tabla 2

Incidencia y tasa de incidencia de tuberculosis, por grupos de edad, entre 1990 y 1993

Edad	1990		1991		1992		1993		Total	
	n	T.I.	n	T.I.	n	T.I.	n	T.I.	n	T.I.M.
< 10 a.	1	3,5	3	10,6	4	14,1	0	0,0	8	7,1
10-19 a.	13	28,5	13	28,5	9	19,7	13	28,5	48	26,3
20-29 a.	46	101,7	49	108,3	57	126,0	67	148,1	219	121,0
30-39 a.	27	64,3	30	71,5	46	109,6	46	109,6	151	89,9
40-49 a.	19	50,6	21	56,0	15	40,0	36	96,0	90	60,0
50-59 a.	13	43,4	12	40,1	13	43,4	18	60,1	56	46,8
60-69 a.	18	76,5	17	72,2	14	59,5	13	55,2	62	65,9
70-79 a.	7	51,5	9	62,2	14	103,0	23	169,2	53	97,5
≥ 80 a.	4	59,0	9	132,7	9	132,7	14	206,4	36	132,7
Desconocida	8		7		13		6		34	
Total	156	57,3	170	62,4	194	71,2	236	86,6	756	69,4

T.I.: Tasa de Incidencia de tuberculosis por 100.000 habitantes.

T.I.M.: Tasa de Incidencia media de tuberculosis por 100.000 habitantes.

Tabla 3
Porcentaje de enfermos de SIDA entre los casos de tuberculosis (1990-1993)

	1990	1991	1992	1993	Total
N.º total de casos de tuberculosis	156	170	194	236	756
N.º de casos de tuberculosis con SIDA	32	33	42	59	166
% SIDA	20,5	19,4	21,6	25,0	22,0

La tabla 4 presenta la distribución anual de los casos de tuberculosis en individuos con y sin Sida. Esta tabla muestra una evolución ascendente en el número de casos en ambos grupos, pero con distinta proporción, siendo el incremento medio de tuberculosis del 12,3% en la población sin Sida frente al 23,3% en la población con Sida. Al analizar la distribución por sexo de los casos asociados a Sida se ha observado que de los 166 afectados, 134 (80,7%) son varones.

Otro aspecto a destacar en este estudio es que al relacionar el total de casos de tuberculosis encontrado en los hospitales con el número de declaraciones individuales recibidas de los hospitales, se observa un descenso en el porcentaje de notificación con el

transcurso de los años, siendo éste más acusado en 1993 (tabla 5).

DISCUSIÓN

Se ha encontrado una tasa media de incidencia de tuberculosis de 69,4 casos por cien mil habitantes para el período 1990-1993. Esta cifra, aunque resulta elevada respecto a otros estudios realizados en España^{5,7,8} y en países de Europa Occidental y USA⁹, es similar a la de algunos países de Europa Oriental^{10,11}, pero no alcanza las tasas encontradas en El Ferrol⁶ durante los mismos años de estudio y que oscilan entre 76,8 y 89,8 por cien mil habitantes.

Figura 3
Evolución anual de la tasa de incidencia de tuberculosis por grupos de edad

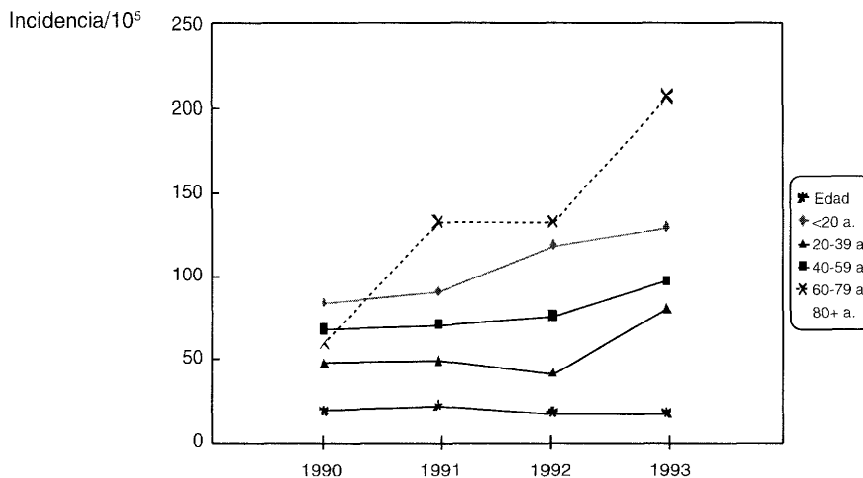


Tabla 4

Distribución de casos e incremento anual de tuberculosis en individuos con y sin SIDA

	1990		1991		1992		1993		Media	
	<i>n</i>	<i>Incr.</i>	<i>n</i>	<i>Incr.</i>	<i>n</i>	<i>Incr.</i>	<i>n</i>	<i>Incr.</i>	<i>n</i>	<i>Incr.</i>
Tbc sin SIDA	124		137	10%	152	11%	177	16%	147,5	12,3%
Tbc con SIDA	32		33	3%	42	27%	59	40%	41,5	23,3%
Total	156		170	9%	194	14%	236	22%	189,0	15,0%

Incr. Incremento anual de tuberculosis, expresado en porcentaje.

Tabla 5

Evolución del porcentaje de declaración de tuberculosis mediante el sistema E.D.O. respecto al número de casos identificados

<i>Fuente de datos</i>	1990	1991	1992	1993
N.º de casos identificados	156	170	194	236
N.º total de casos declarados	45	40	49	40
% declaración	28,9	23,5	25,3	16,9

Aunque no se tengan referencias anteriores de la incidencia real en nuestra Comunidad, en este estudio se ha observado un incremento paulatino de casos nuevos, que coincide con la tendencia observada tanto en Estados Unidos^{12,13}, Europa Occidental¹⁴ y Europa Oriental^{10,11}, así como en España^{5,6}. La imposibilidad de obtener datos del año 1990 en uno de los hospitales, plantea un problema de exhaustividad que podría alterar la curva ascendente de tuberculosis. Sin embargo, suponiendo que el número de casos diagnosticados en 1990 en este hospital se acercara o coincidiera con los casos de 1991 (algo razonable viendo la evolución del resto de años y en el resto de hospitales) esta tendencia no variaría, pasando de aproximadamente 60 casos a 86,6 casos por 100.000 habitantes.

Como se señala repetidamente en la literatura^{6,15,16}, hemos observado que esta enfermedad se desarrolla con mayor frecuencia en los varones que en las mujeres, aunque no se conocen los factores que pueden determinar estas diferencias.

Al analizar el número casos de tubercu-

losis por grupos de edad encontramos, tal y como señalaron Caminero et al.¹⁷, un patrón propio de países en los que todavía existe una elevada incidencia de tuberculosis (mayor incidencia en edades jóvenes y medias de la vida). Sin embargo, al calcular las tasas por cien mil habitantes aparece, además, un pico a partir de los 80 años, más propio de países con incidencias bajas de esta enfermedad.

Así mismo, a pesar de que la evolución ascendente se observa en todos los grupos de edad, el incremento en número de casos es también más acusado entre los 20 y 39 años y a partir de los 80 años, datos que coinciden con los de otros países^{1,11-13}.

Los casos de tuberculosis en niños de corta edad son, necesariamente, el resultado de una infección reciente y se ha utilizado como medida de la transmisión de esta enfermedad en una comunidad¹². En algunos países se ha observado un aumento de la incidencia en niños menores de 4 años, lo cual podría explicar, en parte, la tendencia creciente de la tuberculosis en el mundo. Sin embargo, en nuestro estudio, el grupo de

niños menores de 10 años es el que presenta tasas inferiores y con un menor incremento durante el período investigado. Esto indicaría que la tasa de transmisión de la tuberculosis continúa siendo baja, y el aumento observado sería achacable a situaciones de reactivación. Este fenómeno ha sido observado en otros estudios recientemente realizados en Estados Unidos, en los que se sugiere que el número de casos debidos a reactivación es superior al esperado¹⁸.

Dentro de los grupos de riesgo, los individuos con Sida parecen ser los más afectados por la tuberculosis. Entre todos los casos incidentes en el Área Sanitaria de Álava, se ha observado que el 22% de los casos correspondían a pacientes con Sida y que su incremento, durante el período 1990-93, era casi dos veces superior en éstos frente a los individuos sin Sida, corroborándose una vez más la interacción Sida-tuberculosis señalada por otros autores¹⁹⁻²¹. Precisamente el aumento de tuberculosis observado en el mundo a partir de mediados de la década de los 80, después de 20 años de descenso paulatino, coincide con la epidemia de Sida, y se prevé que continúe en los próximos 10 años debido a la asociación de estas dos enfermedades³. Esto intensifica el problema debido a la dificultad que plantea este colectivo a la hora de realizar un tratamiento correcto, bien sea por mal cumplimiento en la toma de la medicación, bien por la aparición de resistencias a los fármacos habituales. De este modo, la Organización Mundial de la Salud ha recalcado la importancia de que se investigue la presencia de tuberculosis, declarada o latente, en individuos infectados por el VIH, así como de investigar la serología frente al VIH en individuos tuberculosos o Mantoux positivos²².

Otra razón para explicar esta nueva epidemia de tuberculosis podría ser el incremento de casos resistentes observado en algunos países¹⁸, con una tasa de prevalencia superior a la de incidencia¹¹.

Un hecho importante, desde el punto de

vista de la salud pública, es que la tasa de incidencia de tuberculosis hallada en el presente estudio es muy superior a la notificada a través de las EDO, tanto en el Área Sanitaria, como en la Comunidad Autónoma del País Vasco y en España²³, e incluso superior a otras estimaciones realizadas utilizando indicadores indirectos, como es el consumo de tuberculostáticos^{8,24,25}. Todo ello nos da una idea de la infradeclaración existente. El porcentaje de declaración observado (entre 28,9 y 16,9%) queda también muy por debajo del señalado en otros países desarrollados²⁶⁻²⁸. La evolución ascendente de la tuberculosis en nuestra área sanitaria, a lo largo del período 1990-1993 no queda reflejada en los casos notificados durante ese tiempo, así, el registro de las EDO indica una falsa estabilidad en la evolución de la enfermedad, al no reflejar el incremento real que ha tenido lugar. Esto hace evidente la peligrosidad asociada al fenómeno de la infradeclaración.

Una de las limitaciones del estudio podría ser la falta de exhaustividad en la recogida de los datos, debida a la no búsqueda de casos en la red asistencial periférica, centros hospitalarios de provincias limítrofes y fuentes privadas. Esta falta se ha intentado suplir con la recogida de casos declarados a través de las EDO, pero, debido a la infradeclaración encontrada, habría que admitir que la incidencia de tuberculosis podría ser algo mayor a la encontrada y, por consiguiente, el porcentaje de declaración sería todavía menor.

La notificación de la tuberculosis es esencial para conocer la tendencia de la enfermedad, detectar brotes y desarrollar programas de prevención y control^{29,30}, y difícilmente se podrían cumplir estos objetivos con unos datos aparentemente tan poco fidedignos, como los registrados por las EDO durante el período 1990-93.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la colaboración prestada por el personal de los distintos servicios de

los hospitales de Leza, Alto Deba, Santiago y Txagorritxu, que nos han facilitado los datos necesarios para la realización de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rieder HL, Cauthen GM, Comstock GW, Snider DE. Epidemiology of tuberculosis in the United States. *Epidemiol Rev* 1989; 11: 79-98.
2. Raviglione MC, Sudre P, Rieder HL, Spinaci S, Kochi A. Secular trends of tuberculosis in Western Europe. *Bull WHO* 1993; 71: 297-306.
3. Center for Diseases Control. Estimates of Future Global Tuberculosis Morbidity and Mortality. *MMWR* 1993; 42: 961-964.
4. Centro Nacional de Epidemiología. Comentario epidemiológico de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (FDO) y Sistema de Información Microbiológica (SIM). *Bol Epidemiol Sem* 1995; 1: 2-6.
5. Labarga Echeverría P, Perucha González M, Jiménez Gómez E, Antón Botella F, Calavia Rueda N, Pinilla Moraza et al. Tuberculosis en La Rioja de 1988 a 1993. Evolución, localizaciones, influencia de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana y sensibilidad de la baciloscopia. *Med Clin (Barc)* 1995; 104: 81-84.
6. García Rodríguez JF, Vázquez Castro J, De Juan Prego J, Rodríguez Mayo M, Sesma Sánchez P, González Moraleja J. Epidemiología de la tuberculosis en El Ferrol. *Med Clin (Barc)* 1995; 104: 365-368.
7. Caminero JA, Díaz F, Rodríguez de Castro F, Alonso JL, Daryanany RD, Carrillo T et al. Epidemiología de la enfermedad tuberculosa en la isla de Gran Canaria. *Med Clin (Barc)* 1991; 97: 8-13.
8. Alcaide Mejías J, Altet Gómez MN, Taberner Zaragoza JL, Garrido Morales P, Salleras Sanmartí L. Epidemiología de la tuberculosis en Cataluña: 1982-1989. *Med Clin (Barc)* 1990; 95: 529-534.
9. Dolin PJ, Raviglione MC, Kochi A. Global tuberculosis incidence and mortality during 1990-2000. *Bull HWO* 1994; 72: 213-220.
10. Mihaescu T. Tuberculosis in Eastern Europe. *Lancet* 1994; 344: 260-261.
11. Tayler EM, Healing TD, Besse CP. Tuberculosis in Eastern Europe. *Lancet* 1994; 344: 261.
12. Cantwell MF, Snider DE, Cauthen GM, Onorato IM. Epidemiology of Tuberculosis in the United States, 1985 Through 1992. *JAMA* 1994; 272: 535-539.
13. Davies PDO. Tuberculosis is increasing in England and Wales. *BMJ*. 1993; 307: 63.
14. Watson JM. Tuberculosis in Britain today. *BMJ* 1993; 306: 221-222.
15. Salgueiro Rodríguez M, Zamarrón Sanz C, Álvarez-Calderón Prat P, Tumbeiro Novoa M, Penela Penela P, Vázquez Valle JM et al. Estudio epidemiológico de la tuberculosis en el área sanitaria de Santiago de Compostela durante los años 1989, 1990 y 1991. *An Med Intern (Madr)* 1993; 10: 427-432.
16. Margolles Martins M, Herrojo Alcuéscar A, Álvarez Fernández B, Suárez Cuervo MO. La tuberculosis en Asturias. Aspectos epidemiológicos. 1989-92. Oviedo: Consejería de Sanidad y Servicios Sociales, 1993.
17. Caminero Luna JA. Medidas básicas para el control de la tuberculosis en una comunidad. *Med Clin (Barc)* 1994; 102: 67-73.
18. Stoker N. Tuberculosis in a changing world. *BMJ* 1994; 309: 1178-1179.
19. Raviglione MC, Narain JP, Kochi A. HIV-associated tuberculosis in developing countries: clinical features, diagnosis, and treatment. *Bull WHO* 1992; 70: 515-526.
20. Morales Suárez-Valera MM, Llopis González A, Ballester Calabuig ML. AIDS and tuberculosis. *Eur J Epidemiol* 1993; 9: 176-182.
21. Center for Diseases Control. Co-incidence of HIV/AIDS and Tuberculosis-Chicago, 1982-1993. *MMWR* 1995; 44: 227-231.
22. World Health Organization. Tuberculosis preventive therapy in HIV-infected individuals. *Wkly Epidemiol Rec* 1993; 68: 361-368.
23. García Rodríguez JF, De Juan Prego J, Vázquez Castro J. ¿Cuántos casos de tuberculosis no son declarados?. *Med Clin (Barc)* 1994; 103: 490-493.
24. Carvajal A, Martín L, Revilla F, Ordax J. Declaraciones de tuberculosis y consumo de tuberculostáticos en las provincias de León y Valladolid. *Med Clin (Barc)* 1985; 84: 758-759.
25. Rodríguez Ruiz P, Hernando Arizaleta L, Navarro Sánchez C. Evaluación del consumo de rifampicina como indicador de la situación epidemiológica de la tuberculosis en la Comunidad Autónoma de Murcia. *Gac Sanit (Barc)* 1987; 1: 101-105.

26. Bloch AB, Onorato IM, Castro KG. Tracking Tuberculosis. JAMA 1994; 272: 200-201.
27. Bradley BL, Kerr KM, Leitch AG, Lamb D. Notification of tuberculosis: can the pathologist help?. BMJ 1988; 297: 595.
28. World Health Organisation. Tuberculosis. Wkly Epidemiol Rec 1994; 69: 77-80.
29. Subcommittee of the Joint Tuberculosis Committee of the British Thoracic Society. Control and prevention of tuberculosis in Britain; an updated code of practice. BMJ 1990; 300: 995-999.
30. Advisory Committee for elimination of tuberculosis. CDC. A strategic plan for the elimination of tuberculosis in the United States. MMWR. 1989; 38 Supl. 3: 1-25.

ORIGINAL

EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA UNIDAD DE EDUCACIÓN
DIABETOLÓGICA DEL HOSPITAL DE ALGECIRAS

Cesáreo García Ortega (1), Luisa Amaya Baro (1), José Almenara Barrios (2) y
Jesús Dávila Guerrero (1).

(1) Hospital del S.A.S. de Algeciras.

(2) Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Cádiz.

RESUMEN

Fundamento: La educación diabetológica es un pilar básico en el tratamiento de la Diabetes Mellitus, que tiene como finalidad mejorar la calidad de vida del paciente. Se pretende evaluar la efectividad de un programa de educación diabetológica en el Hospital Comarcal de Algeciras.

Métodos: Se mide el impacto de la Unidad de Educación Diabetológica en función de la frecuentación hospitalaria. Para ello se realiza un estudio apareado sobre los primeros 86 pacientes que acudieron a la Unidad, analizando el porcentaje de enfermos ingresados y el número de días de hospitalización cuatro años antes y cuatro años después de realizar el programa de educación Diabetológica.

Resultados: La proporción de pacientes ingresados disminuyó de un 20.7% en los cuatro años anteriores al programa a un 6.1% en los cuatro años posteriores (IC 95% de la diferencia 0.055-0.170). Igualmente se observa una disminución significativa ($p < 0.01$) en el número de días de ingreso antes y después del programa, cuantificada en 3.54 días/paciente en los cuatro años (IC 95%: 1.02 a 5.56 días).

Conclusiones: El programa educativo disminuye las complicaciones de la enfermedad y mejora la calidad de vida del enfermo.

Palabras clave: Diabetes Mellitus. Educación diabetológica. Frecuentación hospitalaria. Evaluación de la calidad asistencial. Planificación sanitaria.

ABSTRACT

**Evaluation of the Effectiveness of the
Algeciras Hospital Diabetic Education
Unit**

Background: Diabetic Education is a basic part of treating Diabetes Mellitus and is intended to improve a patient's quality of life. An analysis was made of the effectiveness of a diabetic education program at the Algeciras Regional Hospital.

Methods: Results achieved by the Diabetic Education Unit were measured according to frequency of hospital visits. A parallel study was therefore carried out on the Unit's first 86 patients and an analysis made of the percentage of patients admitted as well as the period of hospitalization, four years before the Diabetic Program was carried out and four years later.

Results: The 20.7% rate of patients admitted four years before the program was reduced to 6.1% in the four following years (IC 95% of the difference between 0.055 and 0.170). A significant decrease ($p < 0.001$) was also observed in the period of hospitalization, before and after the program, which was quantified in 3.54 days/patient in four years (IC 95%: 1.02 to 5.56 days).

Conclusions: The educational program reduced complications of the disease and improved quality of life.

Key Words: Diabetes Mellitus. Diabetic education. Frequency of hospital visits. Evaluation of health care. Health Care Planning.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus es hoy motivo de creciente inquietud para la sanidad pública tanto en los países desarrollados como en aquellos en desarrollo, donde cuenta como una de las principales causas de muerte, incapacidad y altos costes sanitarios^{1,2}. Reco-

Correspondencia:
Cesáreo García Ortega.
Unidad de Codificación. Hospital del S.A.S. de Algeciras.
Carretera de Getares, s/n.
11.207 Algeciras.
Fax: (956) 60 47 07.

nociendo a la diabetes mellitus como problema sanitario público internacional de magnitud creciente, la 42 Asamblea Mundial de la Organización Mundial de la Salud, adoptó unánimemente en 1989 una resolución instando a los estados miembros a evaluar la importancia nacional de la diabetes, aplicar medidas poblacionales para la prevención y control de la enfermedad y compartir con otras naciones las oportunidades de adiestramiento y educación disponibles^{1,3}.

La diabetes es una patología crónica cuya prevalencia depende del área geográfica y sobre todo de diferencias étnicas y de la edad de la población⁴. En España podemos considerar la cifra global de diabetes entre un 2 y un 5%^{5,6}, siendo mayor la frecuencia de los diabéticos no insulín dependientes frente a los insulín dependientes.

A medida que crezca el tamaño de la población de ancianos, la diabetes mellitus se irá convirtiendo en un problema cada vez más grave y, por consiguiente, también se espera que los gastos en asistencia sanitaria aumenten drásticamente para esta enfermedad⁷.

La educación diabetológica es considerada desde hace ya algunos años como parte integrante del tratamiento del diabético⁸. Los tres pilares básicos, alimentación, ejercicio físico y medicamentos (antidiabéticos orales o insulina), se articulan entre sí mediante una educación adecuada sin la cual el tratamiento no sería eficaz⁹. Es imprescindible un abordaje global del paciente, ya que los resultados del tratamiento dependen más de su colaboración que de los recursos farmacológicos o técnicos¹⁰.

El principal objetivo del tratamiento de la diabetes es mantener un grado óptimo de compensación metabólica durante toda la vida del diabético para intentar evitar la aparición de complicaciones crónicas que son, hoy por hoy, las causantes de la disminución de su calidad de vida¹¹.

Los programas de educación diabetológica abarcan los aspectos más prácticos de la

enfermedad: conocimientos dietéticos, manejo de la técnica de administración de insulina, control de la glicemia capilar y la cetonuria, resolución de las crisis hipoglucémicas y prevención de las lesiones en los pies¹².

Los conocimientos y hábitos adquiridos por los enfermos, la normalización de los niveles glucémicos, las cifras óptimas de hemoglobina glicosilada (Hb_{a1c}) son los ítems más comúnmente utilizados para medir la utilidad de los programas de educación diabetológica a corto y medio plazo^{11,13}. Son más escasas las evaluaciones a medio y largo plazo, utilizándose para ello el absentismo laboral, la presentación de complicaciones tardías y las hospitalizaciones^{11,13-15}.

Nuestro trabajo tiene como objetivo evaluar los cambios producidos tras la creación de una Unidad de Educación Diabetológica Hospitalaria, utilizando como indicador la frecuencia y duración de los ingresos hospitalarios en los pacientes atendidos en esta unidad.

MATERIAL Y MÉTODO

El Hospital del Servicio Andaluz de Salud de Algeciras es un hospital general básico, con 330 camas, que atiende a las poblaciones del sur de la provincia de Cádiz (130.685 habitantes). La atención a los pacientes diabéticos, al no disponer el Hospital de especialista en Endocrinología y Nutrición, se efectúa por los Servicios de Medicina Interna y Pediatría. Cuenta desde 1991 con una Unidad de Educación Diabetológica adscrita a la Unidad de Medicina Preventiva.

Con el propósito de evaluar la efectividad de la misma, se ha realizado un análisis retrospectivo sobre todos los pacientes atendidos (86 enfermos) en el primer trimestre de funcionamiento de la Unidad. De estos pacientes se descartaron para el estudio, a cuatro de ellos en los que su enfermedad se había manifestado clínicamente de forma

reciente y no podían ser incluidos en el diseño de este estudio. Las principales características de dichos pacientes vienen reflejadas en la tabla I.

En dichos enfermos se intenta comprobar si la educación diabetológica hace disminuir la proporción y días de hospitalización, y si este descenso se mantiene constante a lo largo del tiempo. Para ello comparamos el porcentaje de enfermos ingresados durante los cuatro años antes de realizar el programa y el porcentaje de ingresos en los mismos pacientes durante los cuatro años posteriores al mismo, mediante un diseño apareado.

Posteriormente se estudió la diferencia de días de ingreso antes y después, y se calculó el intervalo de la diferencia como mecanismo para medir de forma objetiva el efecto de la labor educativa.

La utilización del estudio apareado, en el cual se compara a los mismos individuos cuando no han realizado el programa educativo y cuando lo han realizado, tiene como finalidad disminuir las posibilidades de sesgos debido a la no comparabilidad de los grupos de estudio y control y la posibilidad de utilizar pruebas estadísticas más potentes.

Dentro del apartado de pruebas estadísticas utilizadas, si bien por los conocimientos previos podríamos haber realizado test apareados de una cola, se ha preferido ser más conservador utilizando en todo momento los test para muestras apareadas de dos colas^{16,17}. Para el cálculo de los intervalos de confianza se utilizó el programa informático C.I.A.¹⁸

El Programa de Educación Diabetológica se celebró durante el primer trimestre de 1991, siendo impartido por una enfermera especializada. Dicho programa, si bien es individualizado y continuado a lo largo del tiempo, se compone de un curso de 10 horas de duración realizado durante 5 días consecutivos. Por razones operativas, se formaron grupos homogéneos de 6 a 8 personas atendiendo a su edad, tiempo de evo-

Tabla I
Descripción de la muestra

82 diabéticos Área Hospitalaria de Algeciras	
– Sexo: 41 Hombres	
41 Mujer	
– Procedencia:	
Atención especializada	60%
Atención Primaria	24%
Iniciativa Propia	16%
DIABÉTICOS TIPO I n = 41	
edad media:	24.3 años (s 15.5)
tiempo de evolución:	9.5 años (s 6.5)
DIABÉTICOS TIPO II n = 41	
edad media:	58.9 años (s 5.8)
tiempo de evolución:	11.6 años (s 5.8)

lución de la diabetes y nivel cultural. Es de destacar, que no hubo abandono de ninguno de los pacientes que comenzó el curso. Posteriormente al curso, los enfermos han acudido periódicamente a la unidad para consulta de dudas y control analítico.

El número y tiempo de duración de los ingresos ha sido recogido de la historia clínica de los pacientes, habiéndose contabilizado únicamente aquellos relacionados directamente con la diabetes. Han sido excluidos aquellas hospitalizaciones que, a causa de la diabetes, pueden tener un tiempo de estancia mayor (parto normal, traumatismos y fracturas...).

RESULTADOS

El porcentaje de ingresos en los cuatro años anteriores al programa fue del 20,73%, disminuyendo a 6,10% en los cuatro posteriores al mismo, diferencia que es estadísticamente significativa ($p < 0,002$). Los motivos fundamentales de ingreso hospitalario lo han constituido las hiperglucemias y las cetoacidosis diabéticas, y en mucho menor cuantía las hipoglucemias.

Dicha diferencia se cuantificó, con un I.C. del 95%, mediante el método exacto, con un resultado de 0,055-0,170. Es decir, después del curso, con una confianza del

95%, dejan de ingresar entre 5.5-17.0% de los enfermos diabéticos.

Los pacientes han ingresado un promedio de 3.54 días (DE=10.7) en los cuatro años anteriores al programa y 0.24 días (DE=1.0) en los cuatro años posteriores al mismo. Diferencia que resultó estadísticamente significativa ($p<0.01$). Es decir, los pacientes no solo ingresan en menor proporción sino que lo hacen menos días (figura 1).

En cuanto a la diferencia atribuible a la acción educativa, se calculó comparando los días de ingreso antes y después del programa, oscilando entre 1.02 y 5.56 días (IC: 95%). Esta diferencia es el impacto atribuible a la acción educativa desarrollada.

DISCUSIÓN

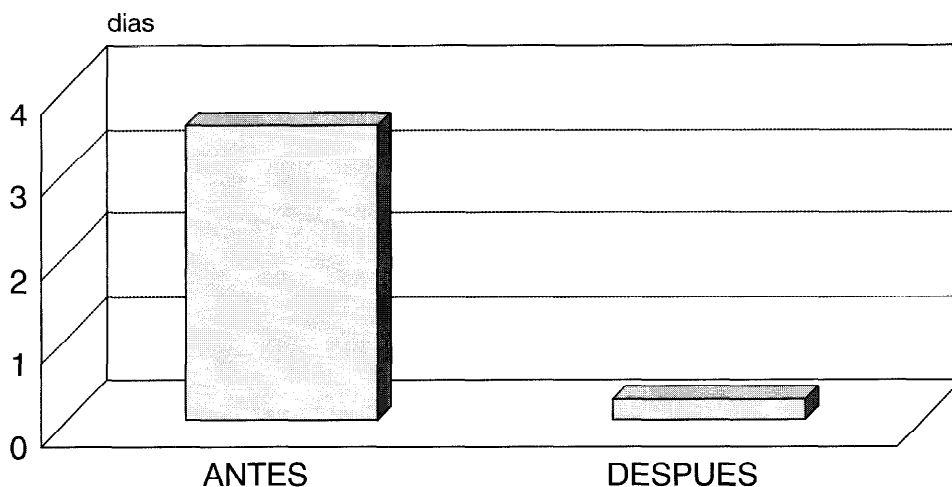
Diferentes estudios han demostrado la influencia de la educación diabetológica sobre la asistencia sanitaria. Entre los logros de dichos programas se comprueba una disminución de los casos de cetoacidosis grave,

amputaciones y un incremento en la supervivencia general¹⁹⁻²².

Dentro de las características de los pacientes estudiados, (tabla 1), se comprueba, al igual que en la población general, una similar distribución de los sexos y una mayor edad en los diabéticos tipo II. Es llamativa la existencia de una proporción de diabéticos tipo I del 50%, siendo la causa de este alto porcentaje el encontrarnos en una unidad hospitalaria y la mayor cantidad de ingresos y complicaciones de la diabetes insulínica. En ningún momento, el diseño de la investigación exigió una similar paridad de tipos de diabetes y/o por sexo, produciéndose dicha igualdad por el azar.

Se ha tenido en cuenta la posibilidad de un efecto tiempo y de un efecto tardío (carry-over effect)²³, lo que ha dado lugar a la exclusión de 4 pacientes que habían manifestado clínicamente su diabetes hacía menos de dos años. Ya que no se han introducido cambios sustanciales en el tratamiento de la enfermedad, el factor tiempo

Figura 1
Días de ingreso / paciente



4 años antes y 4 años después Programa Educativo

juega en nuestra contra al ir contando los enfermos con mayor tiempo de evolución de la enfermedad y más edad, y por consiguiente, mayor posibilidad de complicaciones. Es decir, este efecto puede encubrir un mayor impacto de la educación diabetológica.

Así mismo, al contabilizar únicamente los ingresos relacionados directamente con la diabetes excluyendo otras patologías que, a consecuencia de un mal control glucémico, pueden ver aumentada su estancia hospitalaria (partos y/o cesáreas, intervenciones quirúrgicas en las que tanto la estancia pre y postoperatoria se ve incrementada, traumatismos y fracturas...) nuevamente minimizamos los efectos del programa educativo.

Los beneficios económicos de la educación son más difíciles de evaluar debido a los costes indirectos de la diabetes (absentismo laboral, invalideces, muertes prematuras...), estimados en un 45% del total de los costes de la enfermedad²⁴.

La Asociación Americana de Diabetes (A.D.A) recoge que cada dólar invertido en educación diabetológica supone un ahorro de 3 a 6 dólares en asistencia sanitaria²⁵. Moncada, en nuestro país, estimó que cada peseta invertida en educación diabetológica permite ahorrar de siete a diez pesetas en asistencia²⁶.

Nuestro estudio viene a confirmar los resultados anteriores y nos permite evaluar la efectividad de nuestra actividad. Comprueba la disminución de los ingresos y la duración de los mismos por causas directamente relacionadas con la diabetes, lo que se encuentra asociado con una disminución de las complicaciones de la enfermedad y por consiguiente con una mejora en la calidad de vida²⁷.

Si bien es fundamental un equipo multidisciplinario^{8,15} y un abordaje holístico de la enfermedad¹², se demuestra que un programa educativo no precisa de grandes estructuras organizativas ni recursos mate-

riales para ser efectivo, ya que "sólo" una enfermera especializada es capaz, con la colaboración del resto del personal hospitalario, de producir una mejoría cuantificable en la salud de la población. Este hecho ratifica la experiencia realizada por Feddersen y Lockwood, sobre la conveniencia de introducir enfermería especializada en la asistencia diabetológica hospitalaria²⁸.

Las principales novedades de este estudio serían:

1. No existen trabajos similares en nuestro país en hospitales comarcales con una muestra y tiempo de estudio similares al de este trabajo.
2. En una Unidad de Educación Diabetológica, tan importante como los recursos disponibles, es la realización de un trabajo sistematizado, con una definición de objetivos individuales, una metodología de aprendizaje adecuado y la evaluación rutinaria de las actividades realizadas.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Implementing National Diabetes Programmes. Geneva: WHO; 1995. Report No.:WHO/DBO/DM/95-2.
2. Leese B. La diabetes mellitus y la Declaración de Saint Vicent. Implicaciones económicas. Educ Diab Prof 1995; 3:19-39.
3. Organización Mundial de la Salud. Directrices para el desarrollo de un programa nacional para la diabetes mellitus. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, División de Enfermedades no transmisibles y Tecnología de la Salud; 1991. Report. No: OMS/DBO/DM 91-1.
4. WHO study Group. Diabetes Mellitus. Technical Report Series, N° 727. Geneva: World Health Organization, 1985.
5. Figuerola D. Diabetes Mellitus. En: Farreras P. Rozman C, eds. Medicina Interna, 12 ed. Barcelona: Doyma, 1992;2:1.882-1.920.
6. Cueto Espinar A, Guillen Solvas FJ. Enfermedades endocrinas y metabólica. En: Piedrola Gil G, et al eds. Medicina Preventiva y Salud Pública, 9ª ed. Barcelona: Masson-Salvat, 1991: 898-910.

7. Ruwaard D, Hoogenveen RT, Verleij H. Forecasting the number of diabetic patients in the Netherlands in 2.005. *Am J Public Health* 1993; 83:989-95.
8. Krans Hmij, Porta M, Keen H, edit. *Diabetes Care and Research in Europe. The St. Vicent Declaration action programme*. Copenhagen, WHO/IDF Europe, 1992 (EUR/ICP/CLR055/3).
9. Jara Albaran, A. *Manual del diabético*. Barcelona: Boehringer Mannheim, 1994.
10. Figuerola D, Peralta G. Manejo del paciente con diabetes mellitus no insulino dependiente. *Medicine* 1994; 6:23-32.
11. Moncada E, et al. Educación diabetológica. Parte integrante del tratamiento de la diabetes mellitus. *Inf Ter Segur Soc* 1988; 8:173-8.
12. Gomis, R, editor. *Diabetes Mellitus 1994*. Barcelona: Lilly, 1994; 89-97.
13. Iglesias Clemente JM, et al. Los sistemas de información para los programas de intervención comunitaria. En: Gallo Vallejo FJ, editor. *Manual del Residente de Medicina Familiar y Comunitaria*. Madrid: Beechan, 1993; 1,328-38.
14. Drozda DJ, Dawson VA, Long DJ, Freson LS, Sperlin MA. Assessment of the effect of a comprehensive diabetes management program on hospital admission rates of children with diabetes mellitus. *Diabetes Educ* 1990; 5:389-93.
15. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1993; 329:977-85.
16. Doménech Massons JM. *Métodos estadísticos en Ciencias de la Salud*. Barcelona: Signo, 1992.
17. Armitage P, Berry G. *Estadística para la investigación biomédica*. Barcelona: Doyma, 1992.
18. *Confidence Interval Analysis*. Versión 1.0. London: British Medical Journal, 1989.
19. Calle Pascual AL, et al. Implantación de un programa de educación diabetológica en la provincia de Avila. *Rev Area Salud* 1988;1: 16-19.
20. Trilla Soler M, Espluga Capdevilla A. Educación diabetológica en atención primaria. *Aten Primaria* 1989; 6:13-19.
21. Simell T, Kaprio EA, Maenpaa J, Tuominen J, Simell O. Randomised prospective study of short-term and long-term initial stay in hospital by children with diabetes mellitus. *Lancet* 1991; 337: 656-60.
22. Cano FJ. *Diabetes mellitus*. En Martín Zurro A, Cano Pérez editores. *Manual de Atención Primaria*, 3ª ed. Barcelona: Doyma, 1994; 546-84.
23. Riegelman RK, Hirsch RP. Cómo estudiar un estudio y probar una prueba: lectura crítica de la literatura médica. *Bol of Sanit Panam* 1991; 111(1):45-71.
24. Leese B. The cost of diabetes and its complications. *Soc Sci Med* 1992; 35:1,303-10.
25. American Diabetes Association. *Direct and indirect costs of diabetes in the United States, 1992*. Alexandria, VA, American Diabetes Association, 1993.
26. Moncada L.E. *Educar en diabetes: guía para educadores*, 2ª ed. Madrid: Científico Médica, 1986.
27. Assal J.P. et al. Patient education as the basic for diabetes care in clinical practice and research. *Diabetologia*, 1985; 28:602-13.
28. Feddersen E, Lockwood DH. An inpatient diabetes educator's impact on length of hospital stay. *Diabetes Educ* 1994; 20:125-8.

ORIGINAL**CARACTERÍSTICAS DEL TABAQUISMO EN EL PERSONAL DE ATENCIÓN PRIMARIA DEL ÁREA SANITARIA DE GUADALAJARA****José A. Martínez Pérez (1), José M.^a Alonso Gordo (1), Javier Arribas Aguirregaviria (2), Pilar Sánchez-Seco Higueras (3), Marta Cuesta (2) y Raquel Provencio (2).**

(1) Unidad Docente de Medicina de Familia. Centro de Salud Guadalajara-Sur.

(2) Unidad Docente de Medicina de Familia. Centro de Salud de Azuqueca de Henares (Guadalajara).

(3) Centro de Salud de Horche (Guadalajara).

RESUMEN

Fundamento: El tabaquismo es uno de los problemas más importantes tanto a nivel sanitario como social. El personal sanitario constituye un colectivo fundamental en la prevención y control del tabaquismo, dado su gran valor educador y ejemplarizante en la comunidad en la que trabaja. El objetivo de este trabajo fue conocer la prevalencia y características de este hábito entre los profesionales de Atención Primaria del Área Sanitaria de Guadalajara, así como algunas de sus actitudes y conocimientos respecto a este problema.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal mediante encuesta a todo el personal de Atención Primaria de Guadalajara (médico, de enfermería y otros profesionales). Se recogieron sus datos sociodemográficos, características del consumo de tabaco, así como conocimientos, actitudes y opiniones; los resultados se analizaron en función de la edad, sexo, profesión, medio de trabajo y tabaquismo.

Resultados: La tasa de respuesta fue del 86,1%. La prevalencia de fumadores del 38,2%. (34,9% en varones y 41,2% en mujeres). Presentaban una menor prevalencia de tabaquismo los varones, médicos, solteros y residentes en medio urbano. La mayoría de los fumadores (76,9%) fumaba en el trabajo, pero no ante los usuarios. El 63,2% de estos habían intentado abandonar el hábito. La principal causa de recaída era la falta de voluntad (45,9%). El 79,7% de los ex-fumadores había abandonado el hábito por la presencia de algún síntoma o enfermedad. En relación con los conocimientos y las actitudes, fueron la profesión médica y el no tabaquismo los factores relacionados con una mejor información y menor permisividad respecto a dicho hábito. Más del 90% son partidarios de iniciar programas de intervención sobre el tabaquismo en el Área de Salud.

Conclusiones: Se observa una prevalencia importante de fumadores entre el personal sanitario de nuestra Área, existiendo una actitud positiva de los mismos frente a esta problemática.

Palabras clave: Tabaquismo. Trabajadores sanitarios. Atención Primaria. Hábitos. Actitudes. Estudio transversal. Encuesta.

ABSTRACT**Tobaccoism in Guadalajara Primary Medical Care Personnel**

Background: Tobaccoism is one of the most important social and health problems that exists. Given the role of Health Professionals as educators and their example within the community, this particular group of people are vital in preventing and controlling tobaccoism. The purpose of this study was to identify the number and type of smokers working as professional health personnel in the Guadalajara Primary Medical Care Services, as well as their attitudes and knowledge in relation to the problem.

Methods: A descriptive cross-sectional study was carried out by means of a survey of all Guadalajara Primary Medical Care Personnel (doctors, nurses and other professionals). Data was compiled on social and demographic factors as well as the use of tobacco and awareness, attitudes and opinions; results were then analysed according to age, sex, occupation, working environment and degree of addiction.

Results: The rate of response was 86.1%. 38.2% claimed to be smokers (34.9% men and 41.2% women). Single male doctors living in urban areas showed the lowest rate of tobaccoism. The majority of smokers did so at work, however not in front of patients. 63.2% had tried to give up smoking. The main cause of failure was attributed to lack of willpower (45.9%). 79.7% of ex-smokers had given up the habit after diagnosis of a health problem or illness. With respect to awareness and attitude, it was the medical profession and not tobaccoism itself that provided the most effective information and created less permissiveness in relation to the habit. Over 90% are in favour of initiating anti-smoking programs in Health Departments.

Conclusions: A significant number of smokers in the sector was recorded, however attitudes towards the problem were positive.

Key Words: Tobaccoism. Health Care Personnel. Primary Health Care. Habits. Attitudes. Cross-sectional Study. Survey.

INTRODUCCIÓN

Uno de los problemas más importantes al que nos enfrentamos hoy en día, tanto a nivel sanitario como social, es el tabaquismo. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, anualmente mueren 800.000 personas en Europa como consecuencia de su efecto y en España se calcula que provoca más de 40.000 muertes anuales¹.

No debemos olvidar que es responsable de un 30% del total de las muertes por cáncer en edades tempranas, así como del 85% de todas las muertes por cáncer pulmonar. Además, el 30% de la enfermedad coronaria es atribuible al hábito tabáquico, la cual constituye la principal causa de muerte en los países desarrollados. Es también el mayor responsable del aumento en las cifras de diversas enfermedades crónicas como bronquitis, enfisema, úlcera péptica y aterosclerosis, así como del bajo peso al nacer y sus secuelas².

Además, el tabaquismo constituye la principal causa prevenible de morbilidad y mortalidad en los países desarrollados. En 1970 en un informe elaborado por la OMS, Fletcher y Horn³ afirmaban "que las enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco constituyen en los países económicamente avanzados, causas tan importantes de incapacidad para el trabajo y muertes prematuras, que la lucha contra este hábito podría ser más útil para la mejora de la salud y la prolongación de la vida en estos países, que cualquier otro programa de medicina preventiva".

El personal médico y de enfermería constituyen un colectivo muy importante en la prevención y control del tabaquismo por su capacidad de influir sobre el hábito de la población. Es fácilmente comprensible que su actitud ante este problema, puede tener un gran valor educador y ejemplarizante ante la comunidad en la que trabaja⁴. Sin embargo la prevalencia del tabaquismo entre el personal sanitario de nuestro país sigue siendo

elevada⁴⁻⁹, a diferencia de otros países en los que ya se ha comprobado un importante descenso de dicho hábito en el colectivo citado¹⁰⁻¹².

Por este motivo y, dada la importancia del tema, hemos considerado oportuno efectuar un estudio, con el objetivo general de conocer la prevalencia y las características del tabaquismo en el personal de Atención Primaria (AP) del Área Sanitaria (AS) de Guadalajara y estudiar asimismo, algunas actitudes y conocimientos relacionados con este hábito. En el colectivo estudiado hemos incluido también al personal no sanitario (administrativos, técnicos y asistentes sociales), ya que también forman parte de los Equipos de Atención Primaria y puesto que en su actividad de cara a los enfermos podrían actuar como modelo social para éstos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se diseñó un estudio descriptivo transversal, obteniéndose la información mediante un cuestionario para autocumplimentación, de carácter anónimo, que se distribuyó entre noviembre de 1994 y marzo de 1995. Se remitió personalmente o por Correo a todos los Centros de Salud de la provincia (que constituye en su totalidad una única Área de Salud con unos 145.000 habitantes), así como al Servicio Normal de Urgencias. Iba destinado al total de la población sanitaria (personal médico y de enfermería, administrativos, asistentes sociales y celadores), que constaba de un total de 361 personas, de las cuales 194 eran médicos, 119 ATS/DUE y 48 pertenecían al resto de las profesiones.

El cuestionario diseñado, tras prueba piloto previa, contemplaba un total de 42 variables con respuestas cerradas en su mayor parte, que se agruparon en cinco bloques, ordenados según grado de compromiso. En el primero recogíamos datos sociodemográficos del encuestado y sus hábitos tabáquicos (si era fumador actual, fumador oca-

sional, no fumador o ex-fumador). En el segundo bloque pretendíamos averiguar las características de los fumadores y en el tercero las de los ex-fumadores. En el cuarto, indagábamos sobre conocimientos de los encuestados acerca de algunos aspectos del tabaquismo y por fin en el quinto, sobre actitudes y opiniones de los mismos en relación con este problema. (Anexo 1)

Las categorías referentes al tabaquismo se han adaptado a la clasificación usada en la Encuesta Nacional de Salud^{13,14}, quedando definidas de la siguiente manera:

Fumador habitual: Persona que en el momento de la encuesta consume diariamente cigarrillos, cigarrillos o pipa.

Fumador ocasional: Persona que en la actualidad no consume tabaco diariamente, aunque lo hace de modo ocasional.

No fumador: Aquel sujeto que nunca ha fumado de modo habitual.

Ex-fumador: Persona que no fuma en la actualidad, pero que antes lo hacía de forma habitual.

Se han realizado agrupaciones y comparaciones en función de la edad, sexo, profesión, medio rural (MR) o urbano (MU) (a partir de 10.000 habitantes) y tabaquismo. El análisis estadístico de los datos se efectuó mediante el test de homogeneidad (comparación de proporciones y de medias) y la prueba de la chi cuadrado. Se ha considerado nivel de significación mínimo el de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Se recogieron un total de 311 cuestionarios correctamente cumplimentados, lo que representa una tasa de respuesta del 86,1%, (46,9% de varones y 53,1% de mujeres). Se detectaron un escaso número de respuestas no contestadas que no fueron consideradas en los cálculos. La edad media de la pobla-

Anexo 1

Cuestionario sobre conocimientos y actitudes

- ¿Cree que el tabaquismo pasivo puede producir cáncer?
- ¿Cree que el tabaco puede estar asociado al cáncer de vejiga?
- ¿Conoce la ley que regula el consumo de tabaco en algunos lugares?
- ¿Habitualmente suele aconsejar en la consulta contra el hábito de fumar?
- ¿Qué le parece la ley que prohíbe el consumo de tabaco en determinados lugares?
- ¿Cree que se debe ampliar o reducir esta prohibición?
- ¿Cree que se cumple esta ley por los profesionales sanitarios?
- ¿Cree que se cumple esta ley por los usuarios?
- ¿Piensa que los Centros sanitarios deberían estar libres de tabaco en todas sus dependencias?
- ¿Le parece oportuno iniciar programas de intervención sobre el tabaquismo en sanitarios?
- ¿Le parece útil iniciar técnicas de deshabituación tabáquica en los Centros de Salud?

• Preguntas con posibilidad de respuesta tricotómica: 1: Sí, totalmente, siempre. 2: No, nunca. 3: Es dudoso, en parte, a veces.

•• Preguntas con posibilidad de respuesta en escala de Likert: 1: Totalmente. 2: Bastante. 3: En parte. 4: Casi nada. 5: Nada.

ción estudiada era de 37,2 años (+0,52), siendo la de los hombres 41,9 años (+0,83) y la de las mujeres 33,6 años (+0,50). En relación con el estado civil, el 24,7% eran solteros, el 70,7 % casados, y un 4,4% viudos o separados. En lo que respecta a la profesión, 165 eran médicos (53%), 98 ATS/DUE (31,5%) y el resto pertenecían a otras profesiones (15,4%). Trabajaban en el medio urbano 139 de los encuestados (44,6%) y en el medio rural 172 (55,3%).

La prevalencia global de fumadores habituales fue del 38,2%, además de un 6,4% de fumadores ocasionales. El 25,4% eran ex-fumadores y el 29,9% no habían fumado nunca. Las características de los diversos grupos formados según el hábito tabáquico, respecto a las variables edad media, sexo, profesión, estado civil y lugar de trabajo, quedan reflejadas en la tabla 1. Se puede observar que es menor el porcentaje de fumadores entre los varones, los médicos, las personas solteras y las que

Tabla 1
Distribución del hábito tabáquico por edad, sexo, profesión, estado civil y lugar de trabajo

		<i>Fumador Habitual</i>	<i>Fumador Ocasional</i>	<i>No Fumador</i>	<i>Ex-Fumador</i>
<i>Total</i>		119 (38,2%)	20 (6,4%)	93 (29,9%)	79 (25,4%)
<i>Edad</i>		37 ± 0,8 a.	34,3 ± 1,6 a	34,8 ± 0,8 a	41 ± 1 a *
<i>Sexo</i>	V	51 (34,9%)	10 (6,9%)	42 (28,8%)	43 (29,4%)
	M	68 (41,2%)	10 (6,1%)	51 (30,9%)	36 (21,8%)
<i>Profesión</i>	M	54 (32,7%)	12 (7,2%)	54 (32,7%)	45 (27,3%)
	E	43 (43,9%)*	5 (5,1%)	26 (26,5%)	24 (24,5%)
	O	22 (45,8%)*	3 (6,2%)	13 (27%)	10 (20,8%)
<i>Estado Civil</i>	S	25 (32,4%)	6 (7,8%)	34 (44,2%)*	12 (15,5%)
	C	89 (40,4%)	14 (6,4%)	54 (24,5%)	63 (28,6%)**
<i>Lugar Trabajo</i>	MU	49 (35,2%)	3 (2,2%)	47 (33,8%)	40 (28,8%)
	MR	70 (40,7%)	17 (9,9%) *	46 (26,7%)	39 (22,7%)

Significaciones según tabaquismo entre elementos de cada grupo: * p<0,01; ** p<0,05

viven en el medio urbano, en algunos casos de modo significativo. El porcentaje de fumadores por grupos de edad no ofrecía diferencias significativas, aunque sí el de ex-fumadores (34% entre los mayores de 40 años frente a 5% en menores de 30).

La cifra media de cigarrillos/día consumidos por los fumadores era de 18,2±0,84, correspondiendo a los varones, 20,7±1,23 y a las mujeres 16,3±1,09 (p<0,01). Dentro de este grupo de fumadores, el 55,1% se podían considerar grandes fumadores (20 o más cigarrillos diarios). Los rasgos de estos últimos los representamos en la tabla 2. Se comprueba que, de modo casi inverso a la prevalencia, la frecuencia de grandes fumadores es mayor entre los varones, médicos, personas casadas y trabajadores del medio urbano. El grupo de "otros trabajadores" presenta, como se puede observar, un porcentaje de fumadores elevado y con alto consumo, si bien su heterogeneidad (auxiliares de clínica, celadores, administrativos, asistentes sociales y otros técnicos) no permite sacar conclusiones de grupo profesional.

La mayoría de los fumadores (76,9%), consumía tabaco en el trabajo pero no ante

los usuarios y solo un número muy reducido (2,6%) confesaba fumar en la consulta o en lugar de la atención al público; el resto (20,5%) sólo fumaba en privado o fuera del trabajo, pero nunca en el Centro de Salud.

Con referencia a las razones para seguir fumando, la mayor parte de los fumadores (34,2%), opinaban que la razón principal por la que fumaban era debida a la dependencia física, siguiéndole, por orden de importancia, la rutina (30,2%), el stress (14,5%), los motivos sociales (4,3%) y otras causas (16,8%).

Un 63,2% de los fumadores habían intentado abandonar el hábito de fumar por lo menos en una ocasión, siendo el número medio de intentos de 3,2 veces. Entre los motivos alegados por ellos para intentar abandonar el hábito destaca el convencimiento de modo manifiesto (66,6%), y en menor frecuencia síntomas o enfermedad (17,3%). En la figura 1 se aprecian las diferencias, altamente significativas, entre los motivos alegados por los ex-fumadores frente a los todavía fumadores. Las causas de recaída eran también la falta de voluntad (45,9%), el estrés o nerviosismo (32,4%), la

Tabla 2
Distribución de grandes fumadores (>20 cig./día) por grupos

<i>Edad Media</i>		37,8 ± 1,2 años
<i>Sexo</i>	V	35 (68,6% de los fumadores)*: media = 24,7 ± 1,1 cigarrillo
	M	30 (44,1%); m = 24,5 ± 1,2 cigarrillos
<i>Profesión</i>	M	33 (61,1%); m = 24,2 ± 1,2 cigarrillos
	E	19 (44,1%); m = 23,9 ± 1,3 cigarrillos
	O	13 (59%); m = 27,5 ± 4,1 cigarrillos
<i>Estado civil</i>	S	6 (24%); m = 23,1 ± 2,4 cigarrillos
	C	52 (58,4%)*; m = 24,5 ± 0,8
<i>Lugar Trabajo</i>	MU	29 (59,1%); m = 24,6 ± 1,3 cigarrillos
	MR	35 (50%); m = 24,7 ± 1 cigarrillo

* p < 0,01 Varones (V) respecto a Mujeres (M) y Casados (C) respecto a Solteros (S).

falta de apoyo (2,7%), aumento de peso (2,7%) y otros en un 16,2%.

Respecto a los ex-fumadores, un 79,7% afirmaba que había abandonado el hábito por la presencia de algún síntoma o enfermedad (p<0,01); le seguía, por orden de frecuencia, la propia voluntad o el convencimiento (12,6%) y la influencia de la familia o amigos (2,5%) (Figura 1). El 93,6% no había utilizado método alguno para dejar

esta práctica (p<0,001) y refería que lo había hecho por propio esfuerzo, siguiéndole a gran distancia otras técnicas, como acupuntura y productos homeopáticos (3,8%), cursos de deshabituación (1,3%) y parches o chicles de nicotina (1,3%).

En lo que se refiere a conocimientos de los encuestados sobre aspectos relacionados con esta problemática, presentamos en la tabla 3 las respuestas a algunas de las pre-

Figura 1
Razones para dejar de fumar según resultado. Fumadores actuales frente a ex-fumadores (%)

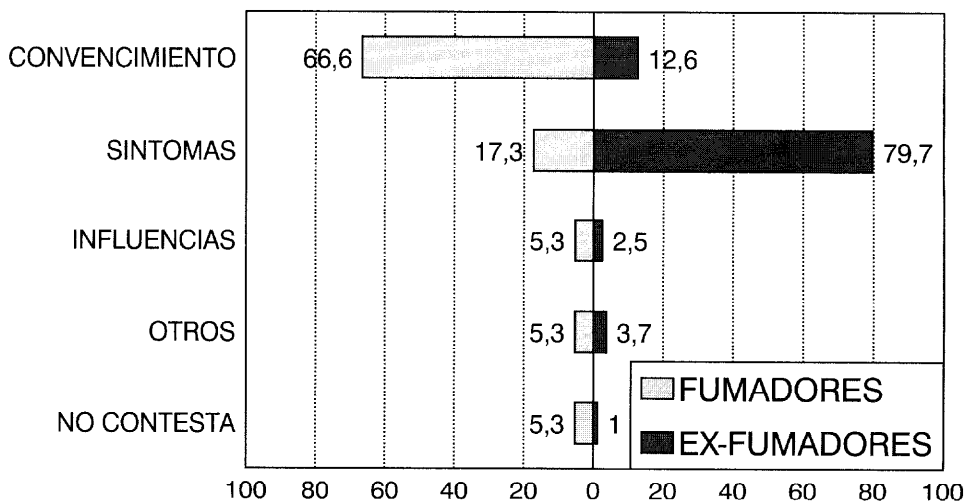


Tabla 3

Conocimiento de los encuestados sobre efectos perjudiciales del tabaco y Ley que regula su consumo

		<i>El tabaquismo pasivo puede producir cáncer</i>	<i>El tabaco está asociado a cáncer de vejiga</i>	<i>Conoce la ley sobre consumo de tabaco.</i>
<i>Fumador</i>		66 (57,3%)	66 (60,5%)	84 (71,1%)
<i>No fumador</i>		66 (72,5%)**	61 (67%)	64 (69,5%)
<i>Profesión</i>	M	107 (64,8%)	128 (77,5%)*	125 (75,7%)
	E	61 (62,2%)	56 (57,1%)	68 (69,3%)
	O	26 (54,1%)	10 (20,8%)	25 (52%)
<i>Lugar de trabajo</i>	MU	93 (66,9%)	86 (61,8%)	101 (72,6%)
	MR	102 (59,3%)	109 (63,3%)	117 (68%)

** p<0,05. * p<0,01.

guntas planteadas. Hacemos lo mismo en la tabla 4, respecto a actitudes y opiniones frente a este hábito. Debemos resaltar que, en el análisis de las respuestas referidas a estas opiniones y actitudes, son la profesión y el propio tabaquismo los factores relacionados con el tipo de respuesta, siendo más permisivos los profesionales no médicos y los fumadores.

Finalmente, en lo que se refiere al cumplimiento de la ley que regula el consumo de tabaco en determinados lugares existe diferencia de opinión: Los no fumadores piensan que se cumple la ley en menor medida que los fumadores (p<0,01), y esto tanto por los profesionales como por los usuarios (figuras 1 y 2). Ambos grupos, por

otro lado piensan que los usuarios son mejores cumplidores de la ley que los profesionales, aunque no significativamente.

DISCUSIÓN

Los datos recogidos en nuestro estudio se pueden considerar altamente representativos de la población estudiada, dada la elevada tasa de respuesta obtenida (86,1% del total posible). Aunque podemos admitir la posibilidad de ausencia de veracidad en alguna respuesta, por el grado de compromiso personal que contienen algunas preguntas, el carácter anónimo de la encuesta y la profesionalidad de los participantes nos hace su-

Tabla 4

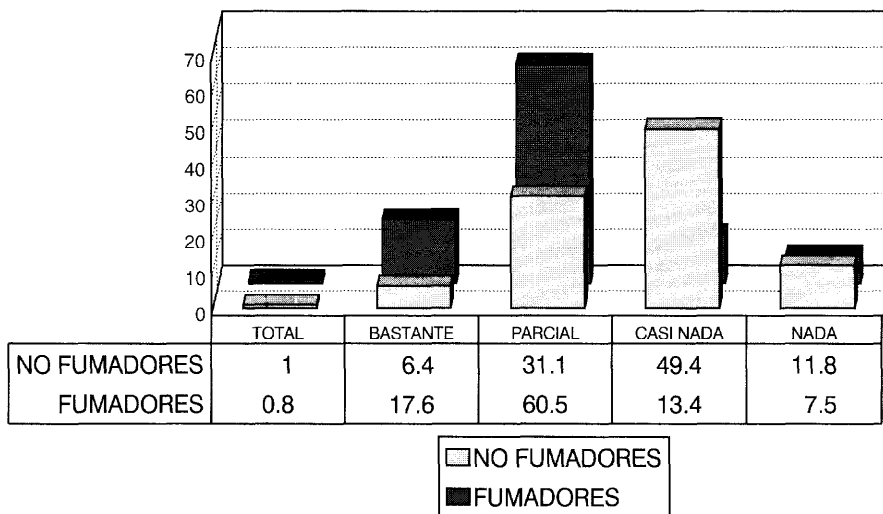
Actitud de los encuestados ante determinados aspectos de la prevención del tabaquismo

		<i>Aconseja en la consulta contra el tabaquismo</i>	<i>Desca Centros sanitarios libres de tabaco</i>	<i>Es partidario de iniciar programas de intervención</i>
<i>Fumador</i>		76 (75,2%)	56 (48,2%)	102 (88,6%)
<i>No fumador</i>		74 (91,3%)**	84 (91,3%)*	89 (95,6%)**
<i>Profesión</i>	M	145 (87,8%)**	119 (72,1%)	145 (87,8%)
	E	73 (74,4%)	62 (63,2%)	90 (91,8%)
	O	-	33 (68,7%)	40 (83,3%)
<i>Lugar de trabajo</i>	MU	90 (64,7%)	98 (70,5%)	130 (93,5%)
	MR	133 (77,3%)**	117 (68%)	146 (84,8%)

* p<0,01. ** p<0,05.

Figura 2

Opinión sobre cumplimiento de la Ley de protección del no fumador. Porcentaje de cumplimiento por los profesionales



poner una alta fiabilidad. Dado el anonimato de la encuesta es imposible controlar el sesgo de respuesta, que podría relacionarse de modo expreso con el propio factor investigado (fumadores respecto a tabaquismo); para el resto de las agrupaciones efectuadas podemos suponer que las pérdidas siguen una distribución aleatoria que no influye de modo decisivo en los resultados.

La prevalencia de tabaquismo habitual en nuestro estudio se sitúa exactamente en el mismo porcentaje de la Encuesta Nacional de Salud publicada en 1989 (38,1%); respecto al grupo de 25 a 65 años (que sería más comparable) observamos una prevalencia algo inferior, ya que era del 39,1%. Respecto a 1993, nuestra cifras son de 6,2 puntos por encima del porcentaje nacional global (32%) y 10,2 por encima del de nuestra Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha (la más baja del territorio nacional)¹⁴. Las referencias con colectivos sanitarios de otras provincias sitúan a nuestra A.S. en cambio, como una de las que tiene un porcentaje de fumadores más bajo. Así se publican cifras para 1994 de 43% en Tenerife⁶ y Rioja⁷ (Tablas 5 y 6), si bien los

resultados no siempre son homologables por no contemplarse en algunas encuestas el dato de los fumadores ocasionales. Estos datos reafirman a nuestro país en cabeza del tabaquismo entre médicos, con alrededor de un 40% de fumadores¹⁷ aunque con tendencia descendente. No obstante, no conseguimos aproximarnos a las tendencias existentes en otros países como Estados Unidos en que ha descendido, entre 1975 y 1990, de un 18,8% a un 3,3%¹⁰.

Independientemente de la profesión, y al igual que otros autores^{4,7,14} encontramos un mayor porcentaje de fumadores en las mujeres (41,2% frente a 34,9%), lo cual confirma, que a pesar de que éstas se incorporaron tardíamente a este hábito, siguen una línea ascendente, mientras que el varón permanece estable. Las mujeres fuman, en cambio, un número medio de cigarrillos/día (16,39±1,09 frente a 20,74±1,23) inferior (p<0,01) al de los varones. Ligado a este dato, en función de la mayor frecuencia de profesionales de enfermería entre las mujeres, y coincidiendo también con lo observado en otros estudios^{7,8,19}, obtuvimos una mayor prevalencia de tabaquismo en la po-

Tabla 5
Prevalencia de tabaquismo diario (*) en profesionales del sistema sanitario

AUTOR/AÑO	COMUNIDAD	MEDICOS	ATS	OTROS	TOTAL
Domínguez ⁶⁾ 1994	Tenerife	41,7%	40,9%	27-61%	43%
Castañedo ¹⁵⁾ 1987	Santander	49,5%	54,5%	51,3%	53,2%
Salleras ¹⁶⁾ 1987	Cataluña	45,8%	42,4%	—	—
Nuestros datos, 1995	Guadalajara	32,7%	43,8%	45,8%	38,1%

* Salleras y nuestros datos ofrecen además un 6% aproximadamente de fumadores ocasionales; el resto de los autores parecen referirse exclusivamente a fumadores diarios, por lo que los datos de la tabla serían homologables.

blación de enfermería (43,9%) que en la de médicos (32,7%), siendo esta diferencia significativa ($p < 0,01$). Este dato nos parece importante dado el papel asumido por el personal de enfermería en la educación sanitaria y que el hábito tabáquico puede condicionar la actitud del sanitario en la aplicación del consejo (tabla 5). No debemos olvidar la triple posibilidad de actuación (sobre pacientes, colegas y sociedad-medios de comunicación) de que disponen los sanitarios en su labor educativa.

El grupo de fumadores "duros" sigue estando formado fundamentalmente por varones, de mayor edad y médicos (un 68,6% de los varones fumadores y un 61,1% de los médicos fumadores consumían 20 o más cigarrillos al día) (Tabla 2). Comparando con

la población española de 25 a 44 años¹³, hemos de resaltar que fumaban más de 20 cigarrillos/día un 38,7% de los varones y sólo un 9,7% de las mujeres, aunque las tendencias están aproximando los porcentajes¹⁴.

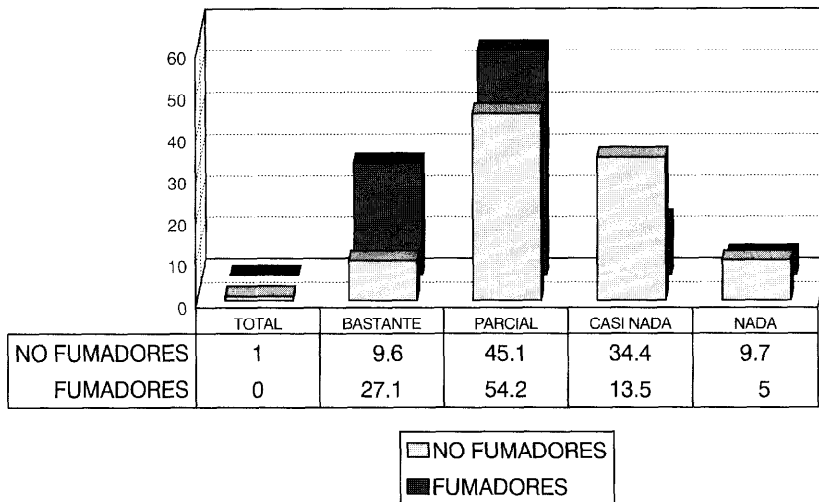
Mientras que el mayor porcentaje de no fumadores se da en edades más jóvenes, aumenta con la edad el porcentaje de ex-fumadores (aspecto lógico bajo el punto de vista secuencial), corroborando lo visto en otros trabajos^{7,13,16,20}. Esto puede influir a largo plazo en un importante descenso de la prevalencia del tabaquismo en estos profesionales por ambas razones: mayor concienciación del problema por parte de los fumadores (aparición de síntomas o miedo a las consecuencias del tabaco, etc.), y también actitud más positiva de jóvenes trabaja-

Tabla 6
Prevalencia de tabaquismo entre médicos (*)

CATEGORIA AUTOR/AÑO	FUMADORES HABITUALES	FUMADORES OCASIONALES	EXFUMADORES	NO FUMADORES
Forés 1987 ¹⁸	40	?	25	35%
Martínez S 1990 ¹⁹	45,2	8,9	20,7	25,2
Salleras 1987 ¹⁶	45,2	6	21,0	27,2
Castañedo 1987 ¹⁵	49,5	?	23,8	29,6
Sánchez A 1987 ²⁰	49,2	?	22,9	27,9
Izquierdo 1990 ⁸	54,7	?	15,6	29,7
Domínguez 1994 ⁶	41,7	?	20,6	37,4
Berraondo 1994 ⁵	32,4	12	32,0	23,6
Rubio 1994 ⁷	41,2	3,8	30,1	24,9
Nosotros 1995	32,7	7,3	27,3	32,7

Figura 3

Opinión sobre cumplimiento de la Ley de protección del no fumador. Porcentaje supuesto de cumplimiento por los pacientes



dores que acceden a un puesto de trabajo sanitario, que se supone más concienciado.

Hasta un 9,1% de los médicos y 4,2% de las enfermeras fumaban ante sus pacientes, según estudios publicados hace años⁴; no existen en nuestro colectivo profesionales sanitarios que lo realicen, o al menos así lo afirman, aunque sí lo hacen en el Centro de Salud. Los fumadores reconocen que la dependencia física, el stress y la falta de voluntad, son las razones que mantienen ligados a los fumadores a su hábito. Y aunque nos sugieren la necesidad de desarrollar y ofertar medidas de apoyo apropiadas para abandonar la adicción, sólo un 48% apoya la decisión de conseguir centros sanitarios totalmente libres de tabaco; a pesar de que debería ser conocido que, tal y como afirma Sorensen²¹, el no fumar en el trabajo influye positivamente en el abandono del hábito.

La mayoría de nuestros ex-fumadores (79,7%), indicaron que había abandonado el tabaquismo por la presencia de síntomas o enfermedad ($p < 0.01$) coincidiendo con los hallado por otros autores en la población general^{22,23}; llama la atención que esto suceda

también entre sanitarios, mientras que los que lo hicieron por convencimiento no consiguieron su objetivo (Figura 1); esto explica lo difícil que resulta la lucha antibáquica, en la que muchas veces sólo se logra el abandono cuando hay un deterioro de la salud. Por su parte, la mayoría de los ex-fumadores (93,6%) no ha utilizado método alguno para dejar de fumar (lo habían hecho por propio esfuerzo), coincidiendo también en otros estudios publicados²²; esto indica probablemente inexistencia de otras posibilidades y ayudas en años previos (y el alto papel disuasorio de los síntomas de enfermedad), más que una desconfianza en las diversas técnicas, lo que se confirma por el deseo mayoritario de que “se inicien programas de intervención y técnicas de deshabituación tabáquica en los Centros de Salud”.

No deja de ser preocupante el aparente desconocimiento de las consecuencias del tabaquismo activo o pasivo en profesionales que están obligados a ofrecer un consejo en consulta lo más convincente posible. Aproximadamente, sólo dos tercios del total de la población de sanitarios contestaban con acierto a las preguntas efectuadas (tabla 3).

Las diferencias encontradas entre fumadores y no fumadores y entre profesiones, pueden indicar tanto un distinto nivel de conocimientos, como una opinión, ya que casi como tal se puede considerar la respuesta; pero también podría translucir un acto fallido en relación con el miedo a las consecuencias del tabaquismo y la propia limitación para asumirlas.

Existía disparidad de criterios en lo que respecta al cumplimiento de la ley por parte de los profesionales sanitarios. Hemos visto que la mayoría de los fumadores opinaban que ellos mismos la cumplían totalmente o en parte (79%), mientras que los no fumadores pensaban que nada o casi nada (61,2%), siendo la peor opinión respecto al cumplimiento, la de los no fumadores respecto a sus mismo compañeros del ámbito sanitario. No es de extrañar esta mayor exculpación de los propios fumadores, que, no excepcionalmente, se autorizan a fumar en situaciones o lugares no recomendados.

Como conclusión y, a pesar de la excesiva prevalencia del tabaquismo entre los profesionales sanitarios, y de algunos defectos en conocimientos, hemos encontrado una actitud mayoritariamente positiva en otros aspectos que consideramos importantes: consejo en consulta contra el hábito tabáquico, apoyo a que los centros sanitarios estén libres de tabaco, conformidad con la iniciación de programas de intervención sobre tabaquismo en profesionales sanitarios, etc. Esto nos hace apostar por un futuro esperanzador en la lucha antitabáquica por parte de los profesionales sanitarios. Porque, una vez que ellos lo asuman, se confirmarán los resultados de un procedimiento (consejo y apoyo antitabaco), que se considera como uno de los más eficientes en salud pública²⁴.

AGRADECIMIENTOS

Al personal de los centros sanitarios que han participado en el estudio y lo han hecho posible.

BIBLIOGRAFÍA

1. Peto R, Léz AD, Boreham J, Thun M, Heath C. Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics. *Lancet* 1992; 339: 1268-78.
2. Bartechi CE, McKenzie TE, Schrier RW. The human cost of tobacco (Two parts). *N Eng J Med* 1994. 330: 907-12 y 975-80.
3. Fletcher CM, Horn D. El hábito de fumar y la salud. *Crónica de la OMS*. 1970; 24: 358-285.
4. Salleras L, Pardell H, Saltó E, Martín G, Serra L, Plans P et al. Consejo antitabaco. *Med Clí (Barc)*, 1994; 102, Supl 1: 109-17.
5. Berraondo I; Antero E; Millet M et al. Consumo de tabaco entre los médicos de Atención Primaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Aten Primaria* 1994; 14(6): 838-840.
6. Domínguez S, Marco MT, Torres A, Sáez M, Sampedro E. Hábito tabáquico en los trabajadores del sistema sanitario público de Tenerife. *Aten Primaria* 1994; 14(1): 542-546.
7. Rubio LI, Urueña A, Santamaría A, de la Hoz J, Machín P, Acitores JM. Prevalencia del hábito de fumar en los profesionales sanitarios de La Rioja. *Aten Primaria* 1994; 13(7): 373-377.
8. Izquierdo C. Actitudes y hábitos tabáquicos entre los profesionales de los centros de salud de Zaragoza. *Arch Fac Med Zaragoza* 1990; 30(1): 31-34.
9. López J. Tabaquismo entre los médicos de la Comunidad Autónoma Andaluza. *Rev Esp Cardiol* 1987; 40(Supl 1): 88.
10. Nelson DE, Giovino GA, Emont SL, Brackhill R, Cameron LL, Peddicort J et al. Trends in cigarette smoking among US Physicians and nurses. *JAMA* 1994; 271 (16): 1273-5.
11. Decker HM, Looman CW, Adriaanse HP, van der Maass PJ. Prevalence of smoking in physicians and medical students and the generation effect in Netherland. *Soc Sci Med* 1993; 36: 812-22.
12. Hensrudd DD, Sprafka JM. The smoking habits of Minnesota physicians. *Am J Public Health* 1993. 83 (3): 415-17.
13. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1989: 287.
14. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1995: 48-9.
15. Castañedo JA, Salido A, Sáinz N, Torres JJ, Muñoz P, Villanueva A. et al. Prevalencia del

- consumo de tabaco entre los profesionales del Hospital Marqués de Valdecilla (Santander). *Aten Primaria* 1987; 4 (Sup 1): 24-34.
16. Salleras L; Pardell H; Canela, Vaqué J, Plans P. Actitudes y hábitos tabáquicos de los médicos de Cataluña (España). *Med Clin (Barc)* 1987; 89 (Supl 1): 6-9.
 17. Sánchez Agudo L. El tabaquismo, un problema de Salud Pública. Madrid: Luzán S.A, 1994.
 18. Forés MD, Iglesias C, Matamoros J, Naverán C. Tabaco. Encuesta sobre hábitos y actitudes de los miembros de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitaria. *Aten Primaria* 1987; 4 (Sup 1): 10-13.
 19. Martínez JL, Casariego JR, Alonso N, Rodríguez A. Estudio del tabaquismo en profesionales sanitarios del medio hospitalario de Asturias. *Rev Esp Cardiol* 1990; 43: 219-226.
 20. Sanchez L, Calatrava J, Escudero C, García A, Marco V, Esteras A. Prevalencia del tabaquismo en la profesión médica. *Med Clin (Barc)* 1988; 90: 404-407.
 21. Sorensen G, Rigottí N, Rosen A, Pinney J, Pribe R. Effects of a worksite nonsmoking policy: evidence for increased cessation. *Am J Public Health* 1991; 81: 202-204.
 22. Bueno A; Ramos AM; Rodríguez, Pérez MA, Gálvez R. Hábito tabáquico de la población de la provincia de Granada. *Gac Sanit* 1993; 38 (7): 221-227.
 23. García A, Hernández I, Alvarez-Dardet C. El abandono del hábito tabáquico en España. *Med Clin (Barc)* 1991; 97: 161-165.
 24. Plans P, Navas E, Tarín A, Rodríguez N, Galí R, Gayta JL et al. Coste-efectividad de los métodos de cesación tabáquica. *Med Clí (Barc)*, 1995; 104: 49-53.

ORIGINAL

BROTE EPIDÉMICO DE HEPATITIS B POR TATUAJE EN FAMILIAS DE ÉTNIA GITANA

M.^a Rosario Pac (1), Alberto Arnedo (2), M.^a Dolores Montaner (3), Purificación Prieto (4), Juan García (5), Manuel Izuel (4), Pilar León (6), Juan Antonio López (6) y José M. Echevarría (6).

- (1) Unidad de Promoción de la Salud. Centro de Salud Comunitaria de Benicarló (Castellón).
- (2) Sección de Epidemiología. Dirección Territorial de Sanidad y Consumo. Castellón.
- (3) Sección de Epidemiología. Servicio Provincial de Sanidad, Bienestar Social y Trabajo de Huesca.
- (4) Servicio de Medicina Preventiva. Hospital General de Teruel.
- (5) Centro de Salud. Jaca (Huesca).
- (6) Servicio de Virología. Centro Nacional de Microbiología, Virología e Inmunología Sanitaria del Instituto de Salud Carlos III.

RESUMEN

Fundamento: Describir un brote de hepatitis B, ocurrido en una comunidad gitana del Alto Aragón, así como las medidas de control adoptadas.

Metodos: Estudio descriptivo de los casos de hepatitis B y de sus familias, incluyendo encuesta epidemiológica y determinación de marcadores virales de la hepatitis B (MVHB) mediante métodos inmuno-enzimáticos.

Resultados: La participación fue del 84,8% (39/45). En los meses de febrero y marzo de 1988 se detectaron 5 casos de hepatitis B en una comunidad gitana del Alto Aragón (tasa de ataque 12,8% 5/39), con una edad media de 13,0 + 7,3 años, 4 mujeres y un varón. Cuatro casos presentaban el antecedente de haber sido tatuados. El quinto caso se debió a una transmisión vertical madre-recién nacida. En el estudio de MVHB de las familias, 2 personas más resultaron positivas, siendo la prevalencia de MVHB del 17,9% (7/39). Se efectuó la vacunación contra la hepatitis B en todas las personas que resultaron susceptibles a dicha enfermedad.

Conclusiones: Se sugiere que el tatuaje podría ser un factor de riesgo no despreciable a tener en cuenta en la transmisión de la hepatitis B en la población gitana. Debido a la alta prevalencia de la enfermedad en esta población, se preconiza la vacunación universal contra esta enfermedad en esta etnia.

Palabras clave: Hepatitis B. Transmisión. Tatuajes. Etnia Gitana.

ABSTRACT

Epidemic Outbreak of Hepatitis B in Gypsy Families from Tattooing

Background: To document an outbreak of Hepatitis B in a gypsy community in the Upper Aragón region, as well as the control measures adopted.

Methods: Documented study of Hepatitis B cases and families, including an epidemiological survey and the determining of hepatitis B viral indicators (MVHB) using immunoenzymatic methods.

Results: 84.8% participation (39/45). During the months of February and March 1988, 5 cases of Hepatitis B were detected in a gypsy community in the Upper Aragón region (12.8% attack rate, 5/39), with an average age of 13.0 + 7.3, (4 women and one man). Four of the cases detected had previously undergone tattooing. The fifth case was due to direct transmission from mother to a recently born child. The MVHB study of families showed a further two cases, MVHB rate being 17.9% (7/39). Vaccinations were given to all persons susceptible to the disease.

Conclusions: It is suggested that tattooing could be a significant factor to be considered in relation to the transmission of Hepatitis B in gypsy communities. Due to the high rate of incidence of the disease in this ethnic group, general vaccination is prescribed.

Key Words: Hepatitis B. Transmission. Tattooing. Gypsy ethnic group.

INTRODUCCIÓN

La población gitana española presenta una elevada prevalencia de infección por el virus de la hepatitis B¹. Aunque los factores

Correspondencia:
M.^a Rosario Pac Sa.
C/ L'Olivera 5, 2.º C. Edificio Florazahar.
12005 Castellón.

de riesgo de esta situación no están totalmente establecidos², la transmisión perinatal, ocupa el primer lugar, en cuanto a mecanismos de transmisión³, seguida por la transmisión sexual y parenteral⁴. Sin embargo, el tatuaje como mecanismo de transmisión de la hepatitis B en esta población puede tener importancia, y no se han hallado publicaciones sobre brotes de hepatitis B por tatuajes en nuestro país en los últimos años.

Se presenta un brote epidémico de hepatitis B, ocurrido en una comunidad gitana de una localidad del Alto Aragón en el año 1988.

El objetivo de este estudio es describir el origen del brote, así como las medidas de control adoptadas.

MATERIAL Y MÉTODOS

A partir de la notificación de tres casos de hepatitis B por el Hospital San Jorge de Huesca en la tercera semana de febrero de 1988, y que afectaban a una comunidad de etnia gitana, se inició la investigación epidemiológica para conocer el origen y adoptar las medidas de control pertinentes. Este estudio fue llevado a cabo por la Sección de Epidemiología del Servicio Provincial de Sanidad de Huesca con la cooperación de otros centros sanitarios durante los meses de febrero y marzo de 1988. Inicialmente, se solicitó el consentimiento del jefe de la comunidad gitana de la localidad para conseguir la cooperación de ésta en el estudio. Se realizaron entrevistas personales y determinaciones serológicas del virus de la hepatitis B en las familias en las que se habían producido casos de hepatitis B durante el brote. Hubo tres familias afectadas con un total de 45 miembros, de los que fueron estudiados 39 (porcentaje de participación 84,8%). Las seis personas no estudiadas no se encontraban en la comunidad en el día que se tomaron las muestras de sangre. La encuesta fue efectuada por personal sani-

tario, y en ella se recogían datos sobre edad, sexo, síntomas compatibles e historia de hepatitis, y factores de riesgo de hepatitis B, como contacto estrecho o relaciones sexuales con enfermo o portador, tatuajes, etc.

En el estudio serológico, efectuado por el Centro Nacional de Microbiología, Virología, e Inmunología Sanitarias de Majadahonda (Madrid), se determinaron los siguientes marcadores serológicos del virus de la hepatitis B (MVHB): AgHBs, anti-HBc total y anti-HBs. En los casos en que se presentaban signos o síntomas compatibles con hepatitis aguda, se estudió anti-HBc IgM. En las muestras positivas para AgHBs, se investigó la presencia de AgHBe y anti-HBe. Todas las determinaciones de MVHB se realizaron mediante métodos de inmunoenzimático-análisis. El laboratorio del Hospital San Jorge de Huesca efectuó los análisis de MVHB en los casos ingresados en dicho hospital.

Se definió como caso de hepatitis B a la persona que presentaba AgHBs o anti-HBc IgM positivos. La prevalencia de MVHB se definió por poseer algún MVHB positivo. En dos personas con anti-HBc positivo aislado se realizaron nuevas determinaciones, que resultaron negativas.

Se calculó la tasa de ataque del brote epidémico de hepatitis B, y las tasas de prevalencia de MVHB por grupos de edad y sexo⁵. Para el análisis de los datos se empleó el programa estadístico Stata⁶.

RESULTADOS

Durante el brote epidémico ocurrieron 4 casos de hepatitis B y un caso más se detectó en el estudio serológico. La tabla 1 recoge las características de los casos. La tasa de ataque fue del 12,8% (5/39). La edad media de los casos era 13,0±7,3 años, 4 mujeres y 1 varón, siendo todos ellos de etnia gitana. El primer caso se produjo el día 15 de febrero de 1988. Era una paciente de 20

Tabla 1

Brote epidémico de hepatitis B en una comunidad gitana del Alto Aragón: características de los casos

Variables	Casos				
	N.º 1	N.º 2	N.º 3	N.º 4	N.º 5
Edad (años)	20	1 día	15	12	17
Sexo	Mujer	Mujer	Mujer	Mujer	Varón
Fecha de inicio de síntomas	15/2/88	16/2/88	18/2/88	19/3/88	*
Tipo de infección	Aguda	Aguda	Aguda	Aguda	Crónica
AgHbs	Sí	Sí	-	-	Sí
Anti-HBc IgM	-	-	Sí	Sí	-
Tatuajes	Sí	No	Sí	Sí	Sí
Contacto con enfermo o portador hepatitis B	No	Sí	No	Sí	No

* Asintomático.

años con minusvalía psíquica, que había ingresado en el Hospital San Jorge de Huesca por parto. La recién nacida tuvo una serología de hepatitis B (AgHBs positivo). El 18 de febrero ocurrió el tercer caso de hepatitis B aguda (anti-HBc IgM positivo), era una joven de 15 años. Posteriormente, el día 19 de marzo se diagnosticó el cuarto caso de hepatitis aguda (anti-Hbc IgM positivo) en una niña de 12 años, hermana del tercer caso. Las tres adolescentes residían en la misma comunidad gitana, y a finales del año anterior habían sido tatuadas en los brazos por dos jóvenes. El mayor, hermano de los dos últimos casos y compañero sexual del primero, tenía antecedentes de drogadicción por vía parenteral. Para efectuar los tatuajes utilizaban 2 agujas, siempre las mismas y que nunca desinfectaban.

En el estudio serológico de las familias gitanas, realizado en marzo de 1988, se hallaron los siguientes resultados:

De los dos jóvenes que habían practicado los tatuajes, el de 17 años resultó ser portador asintomático de hepatitis B (AgHBs, anti-HBc, y anti-HBe positivos), probablemente de tipo crónico (quinto caso), y el otro con evidencia de hepatitis B anterior (anti-HBs y anti-HBc positivos). En una mujer de 27

años sin antecedentes de tatuajes se detectó anti-HBs y anti-HBc positivos. El resto de familiares resultó negativo a MVHB.

La prevalencia de MVHB en la población estudiada fue del 17.9% (7/39). Tres personas tenían AgHBs positivo 7,7%, 2 anti-HBc positivo 5,1%, y 2 anti-HBc y anti-HBs positivos 5,1%. No se detectaron AgHBe positivos, y 2 casos resultaron anti-HBe positivos.

La tabla 2 recoge la prevalencia de MVHB por edad y sexo. Esta prevalencia fue más elevada en las mujeres (23,8%) que en los hombres (11,1%). Los grupos más afectados estaban entre 15-19 años y 25-29 años. Las personas con MVHB positivos tenían una edad media de 15,7 años \pm 8,0, y aquellas con MVHB negativos 17,0 años \pm 11,6. Previo al brote, el número de personas con MVHB positivos era de 2 (5,1%), indicando una prevalencia baja, y poniendo de manifiesto la importancia del tatuaje en la difusión de la hepatitis B en estas familias.

En cuanto a los factores de riesgo para ser caso de hepatitis B, cuatro de los cinco casos presentaban el tatuaje como factor de exposición. El contacto con algún enfermo o portador de hepatitis B incrementaba el

Tabla 2

Prevalencia de marcadores del virus de la hepatitis B (MVHB) en una comunidad de étnia gitana del Alto Aragón por edad y sexo

Edad (años)	Sexo					
	Varón		Mujer		Total	
	MVHB/Total		MVHB/Total		MVHB/Total	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%
0-4	0/2	0	1/4	25,0	1/6	16,7
5-9	0/2	0	0/4	0	0/6	0
10-14	0/2	0	1/2	50,0	1/4	25,0
15-19	2/5	40,0	1/3	33,3	3/8	37,5
20-24	0/5	0	1/4	25,0	1/9	11,1
25-29	0/1	0	1/2	50,0	1/3	33,3
30 y más años	0/1	0	0/2	0	0/3	0
Total	2/18	(11,1)	5/21	(23,8)	7/39	(17,9)

riesgo de padecer hepatitis B, constatándose un alto grado de hacinamiento en las viviendas. Otros factores de riesgo de hepatitis B se descartaron mediante la encuesta epidemiológica.

Ante la situación epidémica, se tomaron las siguientes medidas: 1^a) Identificación de los contactos de los casos. 2^a) Educación sanitaria sobre los mecanismos de transmisión de la enfermedad y las medidas de prevención, con recogida y destrucción de las agujas usadas en los tatuajes. 3^a) Estudio serológico de MVHB en las familias con casos de hepatitis B, y 4^a) Vacunación contra la hepatitis B de todas las personas susceptibles según el estudio serológico.

DISCUSIÓN

En el brote epidémico se apreció una fuerte asociación entre el tatuaje y la posibilidad de sufrir hepatitis B. La agrupación temporal de los casos, y el ser portador de hepatitis B una de las personas que efectuaron los tatuajes apoyan esta asociación.

Estos tatuajes se realizaron mediante agujas que no se desinfectaban y, por lo tanto, pudo permitir la transmisión percu-

tanea de la infección. No se notificaron otros casos de hepatitis B en la comunidad gitana durante el año 1988, excluyendo así, otros mecanismos de transmisión. El tiempo transcurrido entre la detección del brote y el estudio serológico fue corto, reflejando sobre todo la exposición al tatuaje. La aprobación del jefe de la comunidad fue decisiva para la alta participación en el estudio⁷.

Las epidemias de hepatitis B transmitidas por tatuajes no son frecuentes⁸⁻¹⁰. La primera epidemia publicada ocurrió hace 45 años en personal militar de los Estados Unidos¹¹. En Inglaterra, Gales, e Irlanda durante el período 1985-1988, el 2,3% de los casos de hepatitis B declarados tenían el antecedente de tatuajes¹². En los países donde el porcentaje de portadores del AgHBs es elevado, los tatuajes parecen ser mecanismos frecuentes de transmisión de hepatitis¹³⁻¹⁵. Grupos con alta incidencia de tatuaje, como marinos y prisioneros presentan mayores prevalencia de MVHB¹⁶⁻¹⁷. Así mismo, la acupuntura se ha relacionado con epidemias de hepatitis B¹⁸⁻²⁰. Esta transmisión se debe a las características biológicas del virus de la hepatitis B, que presenta una gran estabilidad en el medio ambiente, conserva su infecciosidad como mínimo du-

rante un mes a temperatura ambiente o congelado, y es resistente a desinfectantes en concentraciones usuales^{21,22}. Por otra parte, el tatuaje y su proceso pueden causar una serie de enfermedades, incluyendo inflamaciones asépticas, infecciones piógenas (impétigo, erisipela, etc), infecciones no piógenas (hepatitis B, sífilis, lepra, tuberculosis cutánea, etc), enfermedades dérmicas localizadas (psoriasis, liquen plano, etc), reacciones al pigmento del tatuaje y otras, como linfadenopatías y eritema múltiple²³. Se ha relacionado con la hepatitis C en estudios transversales²⁴⁻²⁶, describiéndose un caso de hepatitis C, cuyo único factor de exposición fue el tatuaje²⁷.

Las familias estudiadas, una vez finalizado el brote, tenían una prevalencia de MVHB del 17,9%. Las prevalencias de MVHB estimadas en familias gitanas en distintos estudios han sido dispares. Hallándose prevalencias del 45,6% en Almería²⁸, del 40,9% en Vizcaya²⁹, y del 12% en Navarra¹. En escolares malagueños de 5 a 14 años de esta étnia la prevalencia era 27,5% (11,9% con AgHBs positivo) frente al 8,8% en los otros niños³⁰, y en Guipúzcoa³¹, en niñas gitanas de 10 a 11 años la prevalencia de MVHB también era mayor. En gitanas gestantes, la prevalencia de AgHBs fue del 8,6% en Cataluña³², y del 10% en Granada³³.

Las diferencias halladas en la infección por virus de la hepatitis B entre diversas razas podrían ser debidas al distinto grado de exposición al virus, y a diferencias en la respuesta a la infección^{21,34}. Para Fos³, la elevada prevalencia de MVHB en la población gitana podría deberse a factores genéticos y ambientales (bajo nivel económico, hacinamiento y falta de higiene). Así, en las familias gitanas con un casamiento preferencial entre miembros de su étnia³⁵, un promedio de 5-6 hijos por familia, reducidos recursos³⁶, y alto grado de hacinamiento, la infección podría propagarse por contacto estrecho, como se demuestra entre familiares de personas AgHBs positivas³⁷. Según nuestro estudio, un factor de riesgo

de hepatitis B en la población gitana podría ser el tatuaje, presente en las pautas culturales de esta población. Suele tener dos motivaciones, una decorativa, y otra proporcionar buena fortuna³⁸. Serían precisos estudios de mayor tamaño y representatividad para determinar con exactitud el grado con que el tatuaje contribuye a la transmisión de hepatitis B en esta étnia.

Se estima que la población española de étnia gitana está compuesta por unas 300.000-450.000 personas³⁹. Su nivel de salud es bajo³⁵, como han demostrado diversos estudios⁴⁰⁻⁴¹. Esta situación sería similar en otros países⁴²⁻⁴³. Teniendo en cuenta los riesgos de hepatitis B a los que está sometida la población gitana, derivados de sus costumbres y condiciones socioeconómicas, la vacunación universal contra la hepatitis B en esta étnia es prioritaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bruguera M, Sánchez Tapias J. Epidemiología de la hepatitis B en España. *Med Clín (Barc)* 1990;95:470-475.
2. Sánchez A, Lissen E. Los gitanos y otros grupos de riesgo para el virus de la hepatitis B. *Med Clín (Barc)* 1987;89:549-550.
3. Fos E, Diéguez A, Hierro F, Cruz M, Bruguera M. Elevado riesgo de infección por el virus de la hepatitis B en la población de raza gitana. *Med Clín (Barc)* 1987;89:537-539.
4. Virto M, Marín M, Pascual T, López C, Aramburu I, Zubicoa J. Hepatitis B endémica en dos minorías étnicas marginales: estudio comparativo. *Med Clín (Barc)* 1993;101:245-248.
5. Hennekens C, Buring J. *Epidemiology in Medicine*. Boston: Little, Brown and Company, 1987.
6. Computing Resource Center. *Stata manual*. Santa Monica: California: CRC, 1992.
7. Wetzel R, Dean J, Rogers M. Gypsies and acute medical intervention. *Pediatrics* 1983;72:731-735.
8. Mowat N, Albert-Rechet F, Brunt P, Walter W. Outbreak of serum hepatitis associated with tattooing. *Lancet* 1973; i:33-34.

9. Limentani A, Elliot L, Noah N, Lamborn J. An outbreak of hepatitis B from tattooing. *Lancet* 1979; ii:86-88.
10. Harrison M, Noah N. Hepatitis B from tattooing. *Lancet* 1980;ii:644.
11. Smith B. Occurrence of hepatitis in recently tattooed service personnel. *JAMA* 1950; 144:1074-1076.
12. World Health Organization. Acute viral hepatitis B: laboratory reports 1985-1988. *Wkly Epidem Rec* 1990;6:38-41.
13. Phoon W, Fong N, Lee J. History of blood transfusion, tattooing, acupuncture and risk of hepatitis B surface antigenaemia among Chinese men in Singapore. *Am J Public Health* 1988; 78:958-960.
14. Hyams K, Al-Arabi M, Al-Tagani A, Messiter J, Al-Gaali A, George J. Epidemiology of hepatitis B in the Gezira, Region of Sudan. *Am J Trop Med Hyg* 1989;40:200-206.
15. Sebastian V, Bhattacharya S, Maung O, Saini H, Salani H. Tattooing and hepatitis B infection. *J Gastroenterol Hepatol* 1992;7:385-387.
16. Pavli P, Bayliss G, Dent O, Lunzer M. The prevalence of serological markers for hepatitis B virus infection in Australian naval personnel. *Med J Aust* 1989;151:71-75.
17. Maroto M, Piedrola G. Estudio sero-epidemiológico en las instituciones penitenciarias de Andalucía Oriental. *An R Acad Nac Med Madrid* 1986;103:217-233.
18. García M, Cabriada J, Arriola J, Arenas J. Hepatitis B por acupuntura y mismo acupuntor. *Med Clí (Barc)* 1985;85:388.
19. Kent G, Brondum J, Keenlyside R, Lafazia L, Scott D. A large outbreak of acupuncture-associated hepatitis B. *Am J Epidemiol* 1988; 127:591-598.
20. Slater P, Ben-Ishai P, Leventhal A, Zahger D, Bashary A, Moses A, et al. An acupuncture-associated outbreak of hepatitis B in Jerusalem. *Eur J Epidemiol* 1988;4:322-325.
21. Hadler S, Margolis H. Viral hepatitis. In Evans A (ed). *Viral infections of humans*. Third edition. New York: Plenum, 1989: 351- 391.
22. Favero M, Bond W. Disinfection and sterilization. In: Zuckerman A, Thomas H (ed.). *Viral Hepatitis*. London: Churchill Livingstone, 1993: 565-575.
23. Sperry K. Tattoos and tattooing. *Am J For Med Path* 1992;13:7- 17.
24. Esteban J, López-Talavera J, Genescà J, Madoz P, Viladomiu L, Muniz E, et al. High rate of infectivity and liver disease in blood donors with antibodies to hepatitis C virus. *Ann Int Med* 1991;115:443-449.
25. Meyer R, Gordon S. Epidemiology of hepatitis C virus infection in a suburban Detroit community. *Am J Gastroenterol* 1991;86:1224-1226.
26. Ko Y, Chiang T, Chang S, Chang P. Tattooing as a risk of hepatitis C infection. *J Med Virol* 1992;38:288-291.
27. Abildgaard N, Peterslund N. Hepatitis C virus transmitted by tattooing needle. *Lancet* 1991;338:460.
28. Ladrón de Guevara C, Martínez-Zapico R. Infección por los virus de la hepatitis B y C, VIH-1 y VIH-2 en la población gitana. *Enf Infecc Micro Clin* 1992;10:240.
29. Agud J, Ayensa C, Ruiz A, Muniz J, Díaz R. Aspectos de la transmisión intrafamiliar del virus de la hepatitis B en una familia de raza gitana. *Med Clí (Barc)* 1987;88:828.
30. Antuñez J, Aguilar Y, Castaño M, Orihuela F. Hepatitis B en niños y adolescentes de étnia gitana. *Med Clí (Barc)* 1993;101:42-43.
31. Pérez-Trallero E, Cilla G, Saenz J, Montes M, Idigoras P. Low risk of mother to infant transmission of hepatitis B virus in Guipúzcoa (Basque Country, Northern Spain). *Eur J Epidemiol* 1992;8:878-881.
32. Cruz M, Dieguez A, Fos E, Hierro F. Epidemiologic survey on hepatitis B in gypsy women. *Eur J Epidemiol* 1988;4:314-317.
33. Delgado A, Ballón E, Sánchez M, Tara J, Sánchez M, Vázquez R. Resultados y análisis de la investigación de AgHBs en las embarazadas de un centro de salud durante 4 años. *Aten Primaria* 1990;7:30-34.
34. Bar-Shany S, Green M, Slepion R, Gilon E. Ethnic differences in the prevalence of hepatitis B surface antigen among Israeli blood donors: Changes between 1972 and 1988. *Int J Epidemiol* 1991;20:271-275.
35. Iniesta A. Los gitanos: problemas socioeducativos. Madrid: Narcea, 1981.
36. Liégeois J. Los gitanos. México: Fondo Cultura Económica, 1988.
37. Szmunes W, Harley E, Prince A. Intrafamiliar spread of asymptomatic hepatitis B. *Am J Med Sci* 1975;270:293-304.
38. Clebert J. Los gitanos. Barcelona: Aymá. 1965.

39. Burrel G (ed). Gitanos. Gran Enciclopedia Larousse. Barcelona: Plaza y Janés, 1987.
40. Batalla J, Cayla J. Prospección tuberculínica en un barrio de población gitana. Gac Sanit 1987;2:53-57.
41. Suarez C, Malluguiza J, Barthe P. Climatic and racial factors related to the aetiology of secretory otitis media. ORL 1984;46:318-326.
42. Thomas J. Gypsies and American Medical Care. Ann Int Med 1985;102:842-845.
43. Feder G, Vaclavik, Streetly A. Traveller Gypsies and childhood immunization: a study in east London. Br J Gen Pract 1993;43:281-284.

RECENSIÓN**ACCIÓN LEGISLATIVA CONTRA LA
EPIDEMIA MUNDIAL DE TABAQUISMO****Ruth Roemer.**

Organización Mundial de la Salud. Ginebra.

Año 1995.

ISBN: 92-4-356157-X

330 páginas

Reseña: Isabel García. Servicio de Educación para la Salud. Subdirección General de Epidemiología, Promoción y Educación para la Salud. Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo.

En general, este libro constituye una importante recopilación de las distintas medidas legislativas existentes en el mundo para controlar el tabaquismo, medidas definitivas esenciales y necesarias para la protección de las poblaciones contra los perjuicios que este hábito ocasiona. El libro está estructurado en introducción, prefacio, 15 capítulos y 5 anexos.

La introducción recoge las reflexiones de Claude Evin, Ministro de Solidaridad, Salud y Protección Social de Francia durante el período 1988-1991, sobre la importancia de la legislación en la lucha contra el tabaquismo. Pone de relieve los progresos que se han alcanzado en los países del mundo en cuanto a la adopción de leyes destinadas a combatir el tabaquismo, haciendo referencia especial a la "Ley Evin", que en 1991 prohibía en Francia la publicidad directa e indirecta del tabaco y conmina a los gobiernos a tomar urgentemente las medidas necesarias para aplicar la pertinente legislación, que facilite combatir la epidemia del tabaco y en consecuencia los graves problemas que ocasiona a las poblaciones.

En el capítulo primero, la autora hace una breve reseña de la situación actual en relación con los datos científicos, que muestran la asociación directa del tabaquismo con un

número importante de cánceres y de otras enfermedades en hombres y mujeres, así como con la tasa de mortalidad, más alta entre fumadores que entre no fumadores. Todo ello, para justificar la necesidad de promover medidas que ayuden a resolver esta pandemia, entre ellas la adopción de leyes destinadas a prevenir y evitar los nefastos riesgos que el tabaquismo conlleva.

En el capítulo segundo se detallan los fines que persigue la legislación antitabáquica y el desarrollo de la misma en el mundo. Se plantean las diferentes formas en que los Estados están interviniendo para regular el control de la promoción y el consumo de tabaco.

Se hace también un interesante alegato acerca de la cuestión de la libertad de los individuos a tomar decisiones o a elegir sus estilos de vida y de la responsabilidad de los Estados de proteger la salud de los ciudadanos, aún a costa de limitar los intereses de determinados sectores.

En el tercer capítulo se analiza la importancia del control de la publicidad de productos de tabaco y de la promoción de sus ventas. Este tema viene siendo muy debatido, sin haberse conseguido hasta el momento logros de cierta envergadura.

El obstáculo mayor son los intereses que la industria tabaquera ejerce sobre este sector, invirtiendo miles de millones en todo el mundo, en publicidad y promoción de sus productos. La autora ofrece algunos datos sobre las cifras invertidas por las empresas transnacionales, que ascienden a montos incalculables.

Asimismo, se muestran los resultados de estudios que ponen de manifiesto la clara relación existente entre la publicidad del tabaco y el consumo del mismo, esgrimiéndolos como argumentos básicos para restringir la publicidad. Se analiza la situación de los países que cuentan con prohibiciones totales o parciales de la publicidad y las consecuencias que han generado.

En los capítulos siguientes se analiza la eficacia de las advertencias sobre la salud, que se obliga a insertar a los fabricantes de cigarrillos en sus productos, así como a declarar el contenido de alquitrán y nicotina, con el fin de que, como mínimo, los fumadores conozcan los peligros que el hábito de fumar entraña para la salud.

El capítulo 7 trata de las posturas contradictorias que se producen en nuestras sociedades como son las subvenciones que se reciben para el cultivo y la producción de tabaco, al mismo tiempo que se apoyan programas para reducir o evitar su consumo. Si bien se viene hablando de estas políticas opuestas y proponiendo alternativas para disminuir la producción de tabaco, aún hoy, organizaciones como la Unión Europea continúan subvencionando el cultivo de tabaco en Europa. Otros, como el Banco Mundial, han dejado de hacerlo.

Se examinan también los aspectos relativos a las políticas fiscales y de precios, especificándose que, al contrario de lo que se pensaba, son las formas de legislación anti-tabáquica las que en mayor proporción han adoptado los gobiernos.

Las experiencias desarrolladas han venido a demostrar la eficacia de este tipo de

medidas en el consumo de cigarrillos. A medida que aumentan los impuestos y los precios, se reduce el consumo de tabaco sobre todo en los grupos de menor poder adquisitivo como son los jóvenes y las mujeres. Esta política permite además aumentar los ingresos públicos, parte de los cuales pueden ser destinados a proteger la salud.

En los capítulos 11 y 12 se plantea la prevención del tabaquismo entre los jóvenes y la necesidad de la educación para la salud en relación a este tema.

Los jóvenes constituyen el principal punto de mira de la industria tabaquera. A esto hay que añadir que en muchos países se empieza a fumar a una edad cada vez más temprana. En países donde tradicionalmente las mujeres no fumaban, comienza a darse un alto porcentaje de mujeres adolescentes fumadoras.

Es difícil convencer a los jóvenes del peligro que entraña el consumo de tabaco una vez que se han iniciado en el hábito. De ahí la importancia de la prohibición de la venta de tabaco a los menores, cuestión muy debatida, ya que muchos se oponen a esta medida.

En cuanto a los programas de educación para la salud sobre tabaquismo, pocas son las leyes promulgadas que la hagan obligatoria y son menos aún los que asignan fondos para programas de este tipo.

El capítulo 13 aborda el tema de las acciones judiciales para combatir el tabaquismo. Se describen los principales tipos de acción judicial ensayados en distintos países, deteniéndose en algunos ejemplos concretos, poniéndose de manifiesto la importancia que estos procesos tienen de cara a perjudicar a la industria tabaquera (costo, imagen, etc).

Asimismo se reseñan distintos tipos de pleitos (en el lugar de trabajo y el hogar, contra las campañas de las empresas tabaqueras, exigiendo prohibir determinada pu-

blicidad, venta ilegal a menores), como una vía más para reducir el tabaquismo y proteger a sus víctimas

Los países en desarrollo son el blanco fundamental de la industria tabaquera para ampliar sus mercados. La autora hace una revisión de la situación de estos países en cuanto al aumento de la morbilidad ocasionada por el tabaco, cultivo y producción del mismo, y estrategias para paliar la situación actual como la educación de la gente, la formación del personal sanitario y la implicación de los organismos gubernamentales y otras instituciones, así como la promulgación de leyes como base para defender la salud de los ciudadanos.

Finalmente, se detallan los avances de los últimos años en la promulgación de leyes dirigidas a reglamentar el consumo de tabaco en el mundo, aún con los obstáculos que la industria tabaquera pone sistemáticamente, así como la limitación de recursos

humanos y financieros, sobre todo en los países pobres.

Las perspectivas futuras son positivas ya que cada vez son más voces científicas, sanitarias, gubernamentales, de líderes sociales y de consumidores, las que se alzan en contra de la epidemia mundial del tabaquismo.

Al final del libro la autora presenta un resumen tabular de la legislación existente en el mundo sobre la materia estudiada, desglosada por regiones de la OMS y por áreas, como control de la publicidad, advertencias sobre la salud y contenido de alquitrán y nicotina, restricciones relativas a los lugares de venta y al consumo en lugares públicos, etc.

Se trata sin duda, de una excelente obra que será muy útil para cuantos trabajan en promoción de la salud y en especial en el control y prevención del tabaquismo.

ACTIVIDADES CIENTÍFICAS

I SEMINARIO DE CALIDAD ASISTENCIAL EN SALUD MENTAL

Fechas: 7 y 8 de noviembre de 1996

Lugar: Girona

Organiza: Instituto de Asistencia Sanitaria de Gerontología

Información: Catalana de Congresos i Serveis

C/ Sant Pere Mitjà, 17

08003 BARCELONA

Tel.: (93) 319 09 55 Fax.: (93) 319 18 53

QUALITY ASSURANCE IN MENTAL HEALTH SERVICES European Conference

Fechas: 9 y 10 de noviembre de 1996

Lugar: Girona

Organiza: Instituto de Asistencia Sanitaria de Gerontología

Información: Catalana de Congresos i Serveis

C/ Sant Pere Mitjà, 17

08003 BARCELONA

Tel.: (93) 319 09 55 Fax.: (93) 319 18 53

CONGRESO INTERNACIONAL DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Fechas: Del 13 al 16 de noviembre de 1996

Lugar: Granada

Organiza: Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria y Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria

Información: Fase 20 Congresos

C/ Sevilla, 6 local 4

18003 GRANADA

Tel.: (958) 20 35 11 Fax: (958) 20 35 50

VII JORNADAS DE LA SOCIEDAD CASTELLANA DE MEDICINA Y SEGURIDAD DEL TRABAJO

Fechas: 15 y 16 de noviembre de 1996

Lugar: Madrid

Organiza: Sociedad Castellana de Medicina y Seguridad del Trabajo

Información: Pascual de Andrés y Vargas

C/ Boix y Morer, 5

28003 MADRID

Tel.: (91) 554 21 00 Fax: (91) 554 21 08

SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE MASTOLOGÍA: CÁNCER DE MAMA

Fechas: Del 20 al 22 de noviembre de 1996

Lugar: Barcelona

Organiza: Instituto Universitario Dexeus

Información: Instituto Universitario Dexeus.

Departamento de Obstetricia y Ginecología.

Paseo Bonanova, 67

08017 BARCELONA

Tel.: (93) 227 47 00 Fax: (93) 418 78 32

I CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN BÁSICA Y APLICADA

Fechas: Del 20 al 23 de noviembre de 1996

Lugar: Hotel Eurobuilding de Madrid

Organiza: Sociedad Española de Nutrición Básica y Aplicada

Información: CSP. Congresos

C/ Serrano, 240

28016 MADRID

Tel.: 34 1 457 61 12 Fax: 34 1 457 01 73

E-Mail: organiza@cspcongresos.es

XXXII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA PSICOSOMÁTICA

Fechas: Del 21 al 23 de noviembre de 1996

Lugar: Madrid

Organiza: Servicio de Psiquiatría y Psicología de la Fundación Jiménez Díaz

Información: Servicio de Psiquiatría y Psicología de la Fundación Jiménez Díaz

Avda. de los Reyes Católicos, 2

28040 MADRID

Tel.: (91) 544 68 17 Fax: (91) 549 47 64

III CONGRESO REGIONAL DE CIUDADES SALUDABLES "El Agua: Nuestra Ciudad y Nuestra Salud"

Fechas: Del 27 al 28 de noviembre de 1996

Lugar: Talavera de la Reina (Toledo)

Organiza: Ayuntamiento de Talavera de la Reina y Consejería de Sanidad de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha

Información: Centro Regional de Salud Pública

Ctra. Extremadura, km 114

TALAVERA DE LA REINA (TOLEDO)

Tel.: (925) 80 47 00 Fax: (925) 80 47 62

SEMINARIO DE MICROBIOLOGÍA DE LAS AGUAS DE ABASTECIMIENTO

Fechas: 28 y 29 de noviembre de 1996

Lugar: Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid

Organiza: Ministerio de Sanidad y Consumo (Dirección General de Salud Pública) y Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento (AEAS)

Información: A.E.A.S.

C/ Orense, 4 1ª Dcha A

28020 MADRID

Tel.: (91) 556 43 00 Fax: (91) 556 89 98

**II SIMPOSIUM INTERNACIONAL DE STRESS Y VIOLENCIA
EN LA INFANCIA Y EN LA JUVENTUD**

Fechas: Del 3 al 6 de diciembre de 1996

Lugar: Palacio de Congresos de Barcelona

Organiza: Cátedra de Pediatría de la Universidad de Barcelona

Información: Ultramar Congress.

C/ Diputación, 283 3º

08007 BARCELONA

Tel.: (93) 482 71 40 Fax: (93) 482 71 48

REVISTA ESPAÑOLA DE SALUD PÚBLICA

AÑO 1996 - VOLUMEN 69

ÍNDICE DE AUTORES 1996

A			
Acosta Robles.A.L	29-37	Balanza Galindo,S	295-303
Aguinaga Ontoso.I	305-314	Ballester Díez,F	177-188
Aguirre Trigo.M.V	487-497	Baquero Mochales,F	445-461
Albadalejo Vicente.R	393-408	Baraibar Castelló.R	445-461
Alberdi.J.C	207-217	Bautista Rentero,D	463-468
Alkiza Eizagirre.M.E	427-432	Bentabol Manzanares.A	39-48
Álvarez Cabo.D	469-478	Bentué Ferrer,C	89-95
Álvarez de Toledo.F	277-282	Bonet Mulet,M	97-103;433-435
Álvarez González.F.J	499-508	Borrás.J.M	195-205
Andión Campos.E	233-242	Borrel i Thió,C	49-57
Andradas Aragonés.V	487-497	Botia Martínez,F	283-294
Angulo Lucena.R	39-48		
Anzola Pérez.E	315-327	C	
Arbós Galdón.J.	97-103;433-435	Cabañas Bravo,M.J	89-95
Arcos González.P	277-282	Cabezas López,M.D	29-37
Arévalo Sánchez.R	259-263	Cabiedes Miragaya,L	277-282
Arnal Alonso.J.M	71-78;433	Calle Purón,M.E	393-408
Arnedo Pena.A	219-226	Campos Marqués,J	445-461
Arroyave Loaliza,M.G	265-276	Canteras Jordana,M	283-294
Artáezcoz Sanz.M.T	479-485	Castellanos Martínez.I	243-254
Astasio Arbiza.P	393-408	Castillo Herráiz,I	419-426
		Catalán Félez,R	89-95
		Caylá Buqueras.J.A	49-57
B		Chover Lara.J.L	243-254;469-478
Badía,X	17-27	Clos i Guix,R	49-57
Balaguer Vintró.I	439-443	Colomer Revuelta,C	419-429

Mirón Candelo,J.A	227-232		
Montellá i Jordana,N	49-57		
Morcno Nogucira,J.A	519-520		
Moya García,C	59-69		
		N	
Navarro,I	315-327		
Navarro Muros,I.M	29-37		
		Ñ	
Ñíguez Carbonell,J.C	305-314		
		O	
Ordovás,M	207-217		
Oromí Durich,J	427-432		
Ortega Molina,P	393-408		
		P	
Pac Sa,M.R	219-226		
Palau Beato,E	445-461		
Párraga Sánchez,L	283-294		
Pastor Vicente,S	243-254		
Pereira Candel,J	385-391		
Pérez Andrés,C	79-88;145-149		
Pérez Bermúdez,B	463-468		
Pérez Gorricho,B	445-461		
Pérez Hoyos,S	177-188		
Pérez Trallero,E	445-461		
Plans Rubió,P	409-417		
Polo Esteve,A	59-69		
Polo Sanz,P	259-263		
Poves Martínez,E	329-339		
Prada Pérez,R	499-508		
Prats Pastor,G	445-461		
Prieto Orzanco,A	329-339		
		Q	
Querol Sanjuán,J	219-226		
Quintana,F	207-217		
		R	
Ramón Torrel,J.M	427-432		
Ramos García,E	5-15		
Rey Durán,R	445-461		
Ricart de Mesones,I	49-57		
Río del Busto,A del	445-461		
Río Gracia,M.C. del	499-508		
Robledo de Dios,T	105-107;361-383		
Roig Sena,F.J	243-254;469-478		
Romea Lecumberri,S	427-432		
Roselló Pérez,M	243-254		
Rovira Vila,M	97-103;433-435		
Rubio Colavida,J	361-383		
Ruíz Bremón,A	445-461		
Ruíz Ferrándiz,U	341-348		
		S	
Sabater Pons, A	463-468		
Sacristán,J.A	17-27		
Sáenz González,M.C	227-232		
Safón Adsuara,L	219-226		
Salas Trejo,D	59-69		
Salazar Cifre,A	468-478		
Salcedo Leal,I	349-355		
Salleras Sanmartí,L	409-417		
Salvo Samanes,C	243-254		
Sánchez,V	195-205		
Sánchez Estévez,V	5-15		
Sánchez Moreno,A	5-15		
Saturno Hernández,P.J	163-175		
Sevilla Pérez,F	329-339		
Simón Martín,J	341-348		
Sívit Gañán,C	259-263		
		T	
Tenías Burillo,J.M	463-468		
Torres Cantero,A	385-391		
		V	
Vargas Marcos,F	361-383		

Índice de Autores:

Vázquez Gallego,J	487-497	Vizcaíno Esteve,I	59-69
Vega López,M.G	509-518	Vizoso Villares,R	59-69
Viana Alonso,A	519-520		
Villagrasa Ferrer,J.R	487-497		Z
Villanueva Orbaiz,R	393-408		
Viñes Rueda,J.J	479-485	Zanón Viguier,V	463-468

REVISTA ESPAÑOLA DE SALUD PÚBLICA**AÑO 1995 - VOLUMEN 69****ÍNDICE DE MATERIAS****ACCIDENTES**

Accidentes infantiles en atención primaria. [J. Arbós Galdón, M. Rovira Vila, J. Llobera Cánaves y M. Bonet Mulet]. 69(1):98-103 *; 69(5): 433-435.

A propósito de la conducción de automóviles en la vejez. [M. Cortés Blanco]. 69(2):189-193 CE.

Plan Europeo de actuación sobre el Alcohol. (Traducción del documento original en inglés de la Oficina Regional para Europa de la OMS). 69(5):361-383 CE.

Presencia de procesos patológicos en los conductores españoles: su relevancia en el campo de la seguridad vial. [R. Prada Pérez, M. C. Del Río Gracia y F. Javier Alvarez González]. 69(6):499-508 *.

ADMINISTRACIÓN SANITARIA

La evaluación económica de medicamentos: efectos en la industria farmacéutica y en la administración sanitaria. [X. Badia y J.A. Sacristán]. 69(1):17-27 CE.

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

ABREVIATURAS:
 CD: Carta al Director.
 CE: Colaboración Especial.
 E: Editorial.
 *: Original.
 RE: Recensión.

La investigación cualitativa en Salud Pública. [F. Conde y C. Pérez Andrés]. 69(2): 145-149 E.

Análisis de actividad y gasto en los hospitales del INSALUD de 1990 a 1993. [E. Poves Martínez, S. Esteban Gonzalo, A. Prieto Orzanco y F. Sevilla Pérez]. 69(3 Y 4):329-339 *.

Actividades de garantía de calidad en 62 hospitales del Sistema Nacional de Salud en España. [J. Simón Martín y U. Ruíz Ferrándiz]. 69(3 Y 4):341-348 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

ADOLESCENCIA

Accidentes infantiles en atención primaria. [J. Arbós Galdón, M. Rovira Vila, J. Llobera Cánaves y M. Bonet Mulet]. 69(1):98-103 *; 69(5): 433-435.

AGUAS DE CONSUMO

Evaluación de la actividad mutagénica de aguas de consumo público por medio de Test de Ames. [R. Albadalejo Vicente, R. Villanueva Orbaiz, P. Ortega Molina, P. Astasio Arbiza, A. Gil Mincer, B. Granados Arroyo, ME. Calle Puron y V. Domínguez Rojas]. 69(5):393-408 *.

AGUAS, MICROBIOLOGÍA

Estudio de un brote de fiebre tifoidea en Baiona (Pontevedra). [E. Andiñ Campos]. 69(2): 233-242 *.

Brote de gastroenteritis asociado al consumo de agua posiblemente producido por virus tipo Norwalk o semejantes. [J. L. Chover Lara, S. Pastor Vicente, F. J. Roig Sena, M. Rosello Pérez, C. Salvo Samanes e I. Castellanos Martínez]. 69(2):243-254 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

ALCOHOL

La investigación cualitativa en Salud Pública. [F. Conde y C. Pérez Andrés]. 69(2): 145-149 E.

Hábitos tabáquicos y alcohólicos en una población hospitalizada en un centro de tercer nivel. Región de Murcia. [F. Botía Martínez, M. Canteras Jordana y L. Párraga Sánchez]. 69(3 Y 4):283-294 *.

Plan Europeo de actuación sobre el Alcohol. (Traducción del documento original en inglés de la Oficina Regional para Europa de la OMS). 69(5):361-383 CE.

ALERGENOS

Análisis crítico de la nueva reglamentación española de medicamentos inmunológicos. [T.M. Navarro Muros, M.D. Cabezas López, A.L. Acosta Robles y D. Martín Castilla]. 69(1):3037 CE.

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

ALIMENTOS, ESTUDIOS

Integración de las políticas de nutrición en los Planes de Salud. [J.J. Francisco Polledo]. 69(5):359-360 E.

Conocimientos dietéticos: estudio comparativo entre profesionales sanitarios y población general. [ME. Alkiza Eizagirre, S. Romea Lecumberri, JM^a. Ramón Torrell y J. Oromí Durich]. 69(5):427-432 *.

ALIMENTOS, HIGIENE

Situación legislativa de preparados para lactantes y de continuación. [R. Angulo Lucena,

M.C. Gallego Domínguez, A. Bentabol Manzanares y M. Jodral Villarejo]. 69(1):39-48 CE.

Integración de las políticas de nutrición en los Planes de Salud. [J.J. Francisco Polledo]. 69(5):359-360 E.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

AMES, TEST

Evaluación de la actividad mutagénica de aguas de consumo público por medio de Test de Ames. [R. Albadalejo Vicente, R. Villanueva Orbaiz, P. Ortega Molina, P. Astasio Arbiza, A. Gil Miner, B. Granados Arroyo, ME. Calle Puron y V. Domínguez Rojas]. 69(5):393-408 *.

ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS

Estado de salud, utilización de servicios sanitarios y morbilidad declarada: aplicación del análisis de correspondencias. [J. A. Espinás, M. D. Riba, J. M. Borrás y V. Sánchez]. 69(2):195-205 *.

ANÁLISIS ESPECTRAL

Construcción y evaluación de un sistema de detección rápida de mortalidad mediante análisis de Fourier. Estudio de un valor con desviación máxima. [J. C. Alberdi, M. Ordoñas y F. Quintana]. 69(2):207-217 *.

ANÁLISIS FACTORIAL

Estudio de la satisfacción laboral y sus determinantes en los trabajadores sanitarios de un área de Madrid. [M.I. Fernández San Martín, J. Villagrasa Ferrer, M^a F. Gamo, J. Vázquez Gallego, E Cruz Cañas, M.V. Aguirre Trigo y V. Andradas Aragónés]. 69(6):487-497 *.

ANÁLISIS DE FOURIER

Construcción y evaluación de un sistema de detección rápida de mortalidad mediante análisis de Fourier. Estudio de un valor con desviación máxima. [J. C. Alberdi, M. Ordoñas y F. Quintana]. 69(2):207-217 *.

ANÁLISIS MINIMIZACIÓN COSTES

La evaluación económica de medicamentos: efectos en la industria farmacéutica y en la administración sanitaria. [X. Badia y J.A. Sacristán]. 69(1):17-27 CE.

ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA

Difusión de la Hepatitis B entre los residentes de una institución para niños con minusvalías. [A. Arnedo Pena, M. D. Latorre Ibáñez, J. M. Cortés Edo, M. R. Pac Sa, J. Querol Sanjuan, F. González Morán, L. Safont Adsuara y R. Hernández Martín]. 69(2):219-226 *.

Afluencia inusual por asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en urgencias hospitalarias y contaminación por SO₂ en Cartagena. [J.J. Guillén Pérez, F. Guillén Grima, J. Medrano Tortosa, L. García-Marcos Álvarez, I. Aguinaga Ontoso y J. Carlos Níguez Carbonell]. 69(3 Y 4):305-314 *.

ANÁLISIS DE VARIANZA

Evaluación de la actividad mutagénica de aguas de consumo público por medio de Test de Ames. [R. Albadalejo Vicente, R. Villanueva Orbaiz, P. Ortega Molina, P. Astasio Arbiza, A. Gil Miner, B. Granados Arroyo, ME. Calle Puro y V. Domínguez Rojas]. 69(5):393-408 *.

ANCIANOS

A propósito de la conducción de automóviles en la vejez. [M. Cortés Blanco]. 69(2):189-193 CE.

Utilización de medicamentos en ancianos en Argentina. [E. Anzola Pérez, I. Navarro, A. Iñesta García y E. Fefer]. 69(3 Y 4):315-327 *.

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

ANTIBIÓTICOS

Estimación del coste asociado a la profilaxis quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J. de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

AÑO DE VIDA AJUSTADO POR CALIDAD

La evaluación económica de medicamentos: efectos en la industria farmacéutica y en la administración sanitaria. [X. Badia y J.A. Sacristán]. 69(1):17-27 CE.

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

AÑO DE VIDA AJUSTADO POR DISCAPACIDAD

Una agenda a debate: el informe del banco mundial "Invertir en salud". [J.Fernández Martín, J.Pereira Candel y A.Torres Cantero]. 69(5):385-391 CE.

AÑO DE VIDA GANADO

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

AÑO DE VIDA POTENCIAL PERDIDO

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [GJ.González Pérez y G.Vega López]. 69(6):509-518 *.

ARAGÓN

Evaluación de las actividades preventivas en población infantil de centros de salud aragoneses. [S. Galán Herrera, C. Bentué Ferrer, R. Catalán Félez, T. García Ruiz, R. Córdoba García y M.J. Cabañas Bravo]. 69(1):89-95 *.

ARGENTINA

Utilización de medicamentos en ancianos en Argentina. [E. Anzola Pérez, I. Navarro, A. Iñesta García y E. Fefer]. 69(3 Y 4):315-327 *.

ASMA

Afluencia inusual por asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en urgencias hospitalarias y contaminación por SO₂ en Cartagena. [J.J. Guillén Pérez, F. Guillén Grima, J. Medrano Tortosa, L. García-Marcos Álvarez, I. Aguinaga Ontoso y J. Carlos Níguez Carbonell]. 69(3 Y 4):305-314 *.

ATENCIÓN AMBULATORIA

Utilización de medicamentos en ancianos en Argentina. [E. Anzola Pérez, I. Navarro, A. Iñesta García y E. Fefer]. 69(3 Y 4):315-327 *.

Análisis de actividad y gasto en los hospitales del INSALUD de 1990 a 1993. [E. Poves Martínez, S. Estaban Gonzalo, A. Prieto Orzanco y F. Sevilla Pérez]. 69(3 Y 4):329-339 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

Criterios de hospitalización para los pacientes oncológicos en los hospitales de agudos. [A. Viana Alonso, P. López Álvarez y J.A. Moreno Nogueira]. 69(6):519-520 CD.

ATENCIÓN ESPECIALIZADA

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

Utilización de medicamentos en ancianos en Argentina. [E. Anzola Pérez, I. Navarro, A. Iñesta García y E. Fefer]. 69(3 Y 4):315-327 *.

Análisis de actividad y gasto en los hospitales del INSALUD de 1990 a 1993. [E. Poves Martínez, S. Estaban Gonzalo, A. Prieto Orzanco y F. Sevilla Pérez]. 69(3 Y 4):329-339 *.

Actividades de garantía de calidad en 62 hospitales del Sistema Nacional de Salud en España. [J. Simón Martín y U. Ruíz Ferrándiz]. 69(3 Y 4):341-348 *.

Estimación del coste asociado a la profilaxis quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J. de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

Evolución de la tuberculosis pulmonar en el área de Salud 4 de Valencia durante el período 1988-1993. [A. Salazar Cifre, D. Álvarez Cabo, F.J. Roig Sena, J.L. Chover Lara e I. Cordero Garrido]. 69(6):469-478 *.

Estudio de la satisfacción laboral y sus determinantes en los trabajadores sanitarios de un área de Madrid. [M.I. Fernández San Martín, J. Villagrasa Ferrer, M^a F. Gamó, J. Vázquez Gallego, E. Cruz Cañas, M.V. Aguirre Trigo y V. Andradás Aragonés]. 69(6):487-497 *.

Criterios de hospitalización para los pacientes oncológicos en los hospitales de agudos. [A. Viana Alonso, P. López Álvarez y J.A. Moreno Nogueira]. 69(6):519-520 CD.

ATENCIÓN FARMACÉUTICA

La nueva atención farmacéutica: ¿Puede la intervención farmacéutica mejorar la eficiencia terapéutica?. [P. Arcos González, F. Álvarez de Toledo y L. Cabiedes Miragaya]. 69(3 Y 4):277-282 CE.

Estimación del coste asociado a la profilaxis quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J. de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

ATENCIÓN PRIMARIA

Estructuras de racionalidad en educación para la salud: fundamentos y sistematización. [A. Sánchez Moreno, E. Ramos García, V. Sánchez Estévez y P. Maset Campos]. 69(1):5-15 CE.

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

Evaluación de las actividades preventivas en población infantil de centros de salud aragoneses. [S. Galán Herrera, C. Bentué Ferrer, R. Catalán Félez, T. García Ruiz, R. Córdoba García y M.J. Cabañas Bravo]. 69(1):89-95 *.

Accidentes infantiles en atención primaria. [J. Arbós Galdón, M. Rovira Vila, J. Llobera Cánaves y M. Bonet Mulet]. 69(1):98-103 *; 69(5):433-435.

A propósito de la conducción de automóviles en la vejez. [M. Cortés Blanco]. 69(2):189-193 CE.

Plan Europeo de actuación sobre el Alcohol. (Traducción del documento original en inglés de la Oficina Regional para Europa de la OMS). 69(5):361-383 CE.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

Evolución de la tuberculosis pulmonar en el área de Salud 4 de Valencia durante el período 1988-1993. [A.Salazar Cifre, D.Álvarez Cabo, F.J.Roig Sena, J.L.Chover Lara e I.Cordero Garrido]. 69(6):469-478 *.

Estimación de la prevalencia de la enfermedad de Parkinson en Navarra a través del estudio farmacoepidemiológico del consumo de antiparkinsonianos. [M^a T. Artacoz Sanz y JJ Viñes Rueda]. 69(6):479-485 *.

Estudio de la satisfacción laboral y sus determinantes en los trabajadores sanitarios de un área de Madrid. [M.I. Fernández San Martín, J. Villagrasa Ferrer, M^a F. Gamo, J Vázquez Gallego, E Cruz Cañas, M.V. Aguirre Trigo y V. Andradas Aragonés]. 69(6):487-497 *.

Presencia de procesos patológicos en los conductores españoles: su relevancia en el campo de la seguridad vial. [R. Prada Pérez, M. C. Del Río Gracia y F. Javier Alvarez González]. 69(6):499-508 *.

ATENCIÓN SANITARIA

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

Accidentes infantiles en atención primaria. [J. Arbós Galdón, M. Rovira Vila, J. Llobera Cánaves y M. Bonet Mulet]. 69(1):98-103 *; 69(5):433-435.

La investigación cualitativa en Salud Pública. [F. Conde y C. Pérez Andrés]. 69(2): 145-149 E.

Los métodos de participación del usuario en la evaluación y mejora de la calidad de los servicios sanitarios. [P. J. Saturno Hernández]. 69(2):163-175 CE.

Análisis de actividad y gasto en los hospitales del INSALUD de 1990 a 1993. [E. Poves Martínez, S. Estaban Gonzalo, A. Prieto Orzanco y F. Sevilla Pérez]. 69(3 Y 4):329-339 *.

Actividades de garantía de calidad en 62 hospitales del Sistema Nacional de Salud en España. [J. Simón Martín y U. Ruíz Ferrándiz]. 69(3 Y 4):341-348 *.

Estimación del coste asociado a la profilaxis quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J. de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

Criterios de hospitalización para los pacientes oncológicos en los hospitales de agudos. [A.Viana Alonso, P.López Álvarez y J.A.Moreno Nogueira]. 69(6):519-520 CD.

ATENCIÓN SOCIAL

Accidentes infantiles en atención primaria. [J. Arbós Galdón, M. Rovira Vila, J. Llobera Cánaves y M. Bonet Mulet]. 69(1):98-103 *; 69(5):433-435.

Difusión de la Hepatitis B entre los residentes de una institución para niños con minusvalías. [A. Arnedo Pena, M. D. Latorre Ibáñez, J. M. Cortés Edo, M. R. Pac Sa, J. Querol Sanjuan, F. González Morán, L. Safont Adsuara y R. Hernández Martín]. 69(2):219-226 *.

AUTOGESTIÓN

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

La investigación cualitativa en Salud Pública. [F. Conde y C. Pérez Andrés]. 69(2): 145-149 E.

BANCO MUNDIAL

Una agenda a debate: el informe del banco mundial "Invertir en salud". [J.Fernández Martín, J.Pereira Candel y A.Torres Cantero]. 69(5): 385-391 CE.

BARCELONA

Comparación de las defunciones del registro

de casos de SIDA y de las defunciones por SIDA del registro de mortalidad. Barcelona 1991-1992. [N. Montellá; I. Ricart de Mesones, C. Borrell i Thió, R. Clos i Guix y J.A. Caylá i Buqueras]. 69(1): 50-57 *.

BROTE EPIDÉMICO

Estudio de un brote de fiebre tifoidea en Baiona (Pontevedra). [E. Andión Campos]. 69(2):233-242 *.

Brote de gastroenteritis asociado al consumo de agua posiblemente producido por virus tipo Norwalk o semejantes. [J. L. Chover Lara, S. Pastor Vicente, F. J. Roig Sena, M. Rosello Pérez, C. Salvo Samanes e I. Castellanos Martínez]. 69(2):243-254 *.

CONTROL DE CALIDAD

Los métodos de participación del usuario en la evaluación y mejora de la calidad de los servicios sanitarios. [P. J. Saturno Hernández]. 69(2):163-175 CE.

Eficacia de un seminario informativo en la certificación de causas de muerte. [J. A. Mirón Canelo y M. C. Sáenz González]. 69(2):227-232 *.

Actividades de garantía de calidad en 62 hospitales del Sistema Nacional de Salud en España. [J. Simón Martín y U. Ruíz Ferrándiz]. 69(3 Y 4):341-348 *.

Estimación del coste asociado a la profilaxis quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J. de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

CALIDAD DE VIDA

La evaluación económica de medicamentos: efectos en la industria farmacéutica y en la administración sanitaria. [X. Badia y J.A. Sacristán]. 69(1):17-27 CE.

A propósito de la conducción de automóviles en la vejez. [M. Cortés Blanco]. 69(2):189-193 CE.

Estado de salud, utilización de servicios sanitarios y morbilidad declarada: aplicación del

análisis de correspondencias. [J. A. Espinás, M. D. Riba, J. M. Borrás y V. Sánchez]. 69(2):195-205 *.

Criterios de hospitalización para los pacientes oncológicos en los hospitales de agudos. [A.Viana Alonso, P. López Álvarez y J.A. Moreno Nogueira]. 69(6):519-520 CD.

CÁNCER

Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. [D. Salas Trejo, C. Moya García, C. Herranz Fernández, J. Ibáñez Cabanell, J. Miranda García, A. Polo Esteve et al]. 69(1):59-69 *.

Hábitos tabáquicos y alcohólicos en una población hospitalizada en un centro de tercer nivel. Región de Murcia. [F. Botía Martínez, M. Canteras Jordana y L. Párraga Sánchez]. 69(3 Y 4):283-294 *.

Evaluación de la actividad mutagénica de aguas de consumo público por medio de Test de Ames. [R. Albadalejo Vicente, R. Villanueva Orbaiz, P. Ortega Molina, P. Astasio Arbiza, A. Gil Miner, B. Granados Arroyo, ME. Calle Puron y V. Domínguez Rojas]. 69(5):393-408 *.

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [GJ.González Pérez y G.Vega López]. 69(6):509-518 *.

Criterios de hospitalización para los pacientes oncológicos en los hospitales de agudos. [A.Viana Alonso, P. López Álvarez y J.A. Moreno Nogueira]. 69(6):519-520 CD.

CAPACIDAD FUNCIONAL

A propósito de la conducción de automóviles en la vejez. [M. Cortés Blanco]. 69(2):189-193 CE.

Presencia de procesos patológicos en los conductores españoles: su relevancia en el campo de la seguridad vial. [R. Prada Pérez, M. C. Del Río Gracia y F. Javier Alvarez González]. 69(6):499-508 *.

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vintró]. 69(6):439-443 E.

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [GJ. González Pérez y G. Vega López]. 69(6):509-518 *.

CARTAGENA

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

Afluencia inusual por asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en urgencias hospitalarias y contaminación por SO₂ en Cartagena. [J.J. Guillén Pérez, F. Guillén Grima, J. Medrano Tortosa, L. García-Marcos Álvarez, I. Aguinaga Ontoso y J. Carlos Níguez Carbonell]. 69(3 Y 4):305-314 *.

CASTELLÓN

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

CATALUÑA

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

CONTAMINACIÓN DE SUELOS

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

CENTROS DE SALUD

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

Evaluación de las actividades preventivas en población infantil de centros de salud aragoneses. [S. Galán Herrera, C. Bentué Ferrer, R. Catalán Félez, T. García Ruiz, R. Córdoba García y M.J. Cabañas Bravo]. 69(1):89-95 *.

Accidentes infantiles en atención primaria. [J. Arbós Galdón, M. Rovira Vila, J. Llobera Cán-

ves y M. Bonet Mulet]. 69(1):98-103 *; 69(5):433-435.

Intervención de apoyo para dejar de fumar en centro sanitarios. Experiencia piloto con terapeutas voluntarios entrenados". [P. Garrido Rodríguez, I. Castillo Herraiz y C. Colomer Revuelta]. 69(5):419-426 *.

CIENCIAS SOCIALES

Estructuras de racionalidad en educación para la salud: fundamentos y sistematización. [A. Sánchez Moreno, E. Ramos García, V. Sánchez Estévez y P. Maset Campos]. 69(1):5-15 CE.

La investigación cualitativa en Salud Pública. [F. Conde y C. Pérez Andrés]. 69(2): 145-149 E.

Los métodos de participación del usuario en la evaluación y mejora de la calidad de los servicios sanitarios. [P. J. Saturno Hernández]. 69(2): 163-175 CE.

Políticas públicas y estudios de opinión, una colaboración con futuro. [R. Arévalo Sánchez, P. Polo Sanz y C. Sivit Gañan]. 69(3 Y 4):259-263 E.

El conocimiento de la salud y las ciencias sociales. [EC. Jarillo Soto y M^a G. Arroyave Loaiza]. 69(3 Y 4):265-276 CE.

CIRUGÍA

Difusión de la Hepatitis B entre los residentes de una institución para niños con minusvalías. [A. Arnedo Pena, M. D. Latorre Ibáñez, J. M. Cortés Edo, M. R. Pac Sa, J. Querol Sanjuan, F. González Morán, L. Safont Adsuara y R. Hernández Martín]. 69(2):219-226 *.

Análisis de actividad y gasto en los hospitales del INSALUD de 1990 a 1993. [E. Poves Martínez, S. Estaban Gonzalo, A. Prieto Orzanco y F. Sevilla Pérez]. 69(3 Y 4):329-339 *.

Estimación del coste asociado a la profilaxis quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J. de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

CLASE SOCIAL

Accidentes infantiles en atención primaria. [J.

Arbós Galdón, M. Rovira Vila, J. Llobera Cánaves y M. Bonet Mulet]. 69(1):98-103 *; 69(5):433-435.

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

CLIMA

La asociación entre contaminación atmosférica y mortalidad: una revisión de los estudios epidemiológicos recientes. [F. Ballester Díez, C. Merino Egea y S. Pérez Hoyos]. 69(2):177-188 CE.

Afluencia inusual por asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en urgencias hospitalarias y contaminación por SO₂ en Cartagena. [J.J. Guillén Pérez, F. Guillén Grima, J. Medrano Tortosa, L. García-Marcos Álvarez, I. Aguinaga Ontoso y J. Carlos Níguez Carbonell]. 69(3 Y 4):305-314 *.

COLESTEROL

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vintró]. 69(6):439-443 E.

COMISIONES CLÍNICAS

Actividades de garantía de calidad en 62 hospitales del Sistema Nacional de Salud en España. [J. Simón Martín y U. Ruíz Ferrándiz]. 69(3 Y 4):341-348 *.

COMUNICACIÓN

Integración de las políticas de nutrición en los Planes de Salud. [J.J. Francisco Polledo]. 69(5):359-360 E.

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

La asociación entre contaminación atmosférica y mortalidad: una revisión de los estudios epidemiológicos recientes. [F. Ballester Díez, C. Merino Egea y S. Pérez Hoyos]. 69(2):177-188 CE.

Estudio de un brote de fiebre tifoidea en Baiona (Pontevedra). [E. Andión Campos]. 69(2):233-242 *.

Brote de gastroenteritis asociado al consumo de agua posiblemente producido por virus tipo Norwalk o semejantes. [J. L. Chover Lara, S. Pastor Vicente, F. J. Roig Sena, M. Rosello Pérez, C. Salvo Samanes e I. Castellanos Martínez]. 69(2):243-254 *.

Afluencia inusual por asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en urgencias hospitalarias y contaminación por SO₂ en Cartagena. [J.J. Guillén Pérez, F. Guillén Grima, J. Medrano Tortosa, L. García-Marcos Álvarez, I. Aguinaga Ontoso y J. Carlos Níguez Carbonell]. 69(3 Y 4):305-314 *.

Evaluación de la actividad mutagénica de aguas de consumo público por medio de Test de Ames. [R. Albadalejo Vicente, R. Villanueva Orbaiz, P. Ortega Molina, P. Astasio Arbiza, A. Gil Miner, B. Granados Arroyo, ME. Calle Puron y V. Domínguez Rojas]. 69(5):393-408 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Afluencia inusual por asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en urgencias hospitalarias y contaminación por SO₂ en Cartagena. [J.J. Guillén Pérez, F. Guillén Grima, J. Medrano Tortosa, L. García-Marcos Álvarez, I. Aguinaga Ontoso y J. Carlos Níguez Carbonell]. 69(3 Y 4):305-314 *.

CONTRATO PROGRAMA

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

Análisis de actividad y gasto en los hospitales del INSALUD de 1990 a 1993. [E. Poves Martínez, S. Estaban Gonzalo, A. Prieto Orzanco y F. Sevilla Pérez]. 69(3 Y 4):329-339 *.

CONTROL DE CALIDAD

Comparación de las defunciones del registro

de casos de SIDA y de las defunciones por SIDA del registro de mortalidad. Barcelona 1991-1992. [N. Montellá; I. Ricart de Mesones, C. Borrell i Thió, R. Clos i Guix y J.A. Caylá i Buqueras]. 69(1):50-57 *.

Los métodos de participación del usuario en la evaluación y mejora de la calidad de los servicios sanitarios. [P. J. Saturno Hernández]. 69(2):163-175 CE.

Eficacia de un seminario informativo en la certificación de causas de muerte. [J. A. Mirón Canelo y M. C. Sáenz González]. 69(2):227-232 *.

Actividades de garantía de calidad en 62 hospitales del Sistema Nacional de Salud en España. [J. Simón Martín y U. Ruíz Ferrándiz]. 69(3 Y 4):341-348 *.

Estudio de la satisfacción laboral y sus determinantes en los trabajadores sanitarios de un área de Madrid. [M.I. Fernández San Martín, J. Villagrana Ferrer, M^a F. Gamo, J Vázquez Gallego, E Cruz Cañas, M.V. Aguirre Trigo y V. Andradas Aragonés]. 69(6):487-497 *.

COORDINACIÓN

Comparación de las defunciones del registro de casos de SIDA y de las defunciones por SIDA del registro de mortalidad. Barcelona 1991-1992. [N. Montellá; I. Ricart de Mesones, C. Borrell i Thió, R. Clos i Guix y J.A. Caylá i Buqueras]. 69(1):50-57 *.

Plan Europeo de actuación sobre el Alcohol. (Traducción del documento original en inglés de la Oficina Regional para Europa de la OMS). 69(5):361-383 CE.

Criterios de hospitalización para los pacientes oncológicos en los hospitales de agudos. [A. Viana Alonso, P. López Álvarez y J.A. Moreno Nogueira]. 69(6):519-520 CD.

COSTE BENEFICIO

La evaluación económica de medicamentos: efectos en la industria farmacéutica y en la administración sanitaria. [X. Badia y J.A. Sacristán]. 69(1):17-27 CE.

Estimación del coste asociado a la profilaxis quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J.

de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

COSTE EFECTIVIDAD

La evaluación económica de medicamentos: efectos en la industria farmacéutica y en la administración sanitaria. [X. Badia y J.A. Sacristán]. 69(1):17-27 CE.

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

COSTE UTILIDAD

La evaluación económica de medicamentos: efectos en la industria farmacéutica y en la administración sanitaria. [X. Badia y J.A. Sacristán]. 69(1):17-27 CE.

CRIBAJE

Análisis de la eficiencia de la detección de anticuerpos antihepatitis A IgG previa a la inmunización activa o pasiva. [J. M. Arnal Alonso, O. Frisas Clavero, R. Garuz Bellido y T. Forcen Alonso]. 69(1):71-78 *.

Evaluación de las actividades preventivas en población infantil de centros de salud aragoneses. [S. Galán Herrera, C. Bentué Ferrer, R. Catalán Félez, T. García Ruiz, R. Córdoba García y M.J. Cabañas Bravo]. 69(1):89-95 *.

DATOS, RECOGIDA

Comparación de las defunciones del registro de casos de SIDA y de las defunciones por SIDA del registro de mortalidad. Barcelona 1991-1992. [N. Montellá; I. Ricart de Mesones, C. Borrell i Thió, R. Clos i Guix y J.A. Caylá i Buqueras]. 69(1):50-57 *.

Accidentes infantiles en atención primaria. [J. Arbós Galdón, M. Rovira Vila, J. Llobera Cánaves y M. Bonet Mulet]. 69(1):98-103 *; 69(5):433-435.

Estudio de un brote de fiebre tifoidea en Baiona (Pontevedra). [E. Andión Campos]. 69(2):233-242 *.

DEMANDA DERIVADA

Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. [D. Salas Trejo, C. Moya García, C. Herranz Fernández, J. Ibáñez Cabanell, J. Miranda García, A. Polo Esteve et al]. 69(1):59-69 *.

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

DERIVADOS CLORADOS

Evaluación de la actividad mutagénica de aguas de consumo público por medio de Test de Ames. [R. Albadalejo Vicente, R. Villanueva Orbaiz, P. Ortega Molina, P. Astasio Arbiza, A. Gil Miner, B. Granados Arroyo, ME. Calle Puro y V. Domínguez Rojas]. 69(5):393-408 *.

DESASTRES

La asociación entre contaminación atmosférica y mortalidad: una revisión de los estudios epidemiológicos recientes. [F. Ballester Díez, C. Merino Egea y S. Pérez Hoyos]. 69(2):177-188 CE.

DETECCIÓN PRECOZ

Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. [D. Salas Trejo, C. Moya García, C. Herranz Fernández, J. Ibáñez Cabanell, J. Miranda García, A. Polo Esteve et al]. 69(1):59-69 *.

Evaluación de las actividades preventivas en población infantil de centros de salud aragoneses. [S. Galán Herrera, C. Bentué Ferrer, R. Catalán Félez, T. García Ruiz, R. Córdoba García y M.J. Cabañas Bravo]. 69(1):89-95 *.

DIABETES MELLITUS

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

DIAGNÓSTICO PRECOZ

Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. [D. Salas Trejo, C. Moya García, C. Herranz Fernández, J. Ibáñez Cabanell, J. Miranda García, A. Polo Esteve et al]. 69(1):59-69 *.

Evaluación de las actividades preventivas en población infantil de centros de salud aragoneses. [S. Galán Herrera, C. Bentué Ferrer, R. Catalán Félez, T. García Ruiz, R. Córdoba García y M.J. Cabañas Bravo]. 69(1):89-95 *.

DIETA

Conocimientos dietéticos: estudio comparativo entre profesionales sanitarios y población general. [ME. Alkiza Eizagirre, S. Romea Lecumberri, JM^a. Ramón Torrell y J. Oromí Durich]. 69(5):427-432 *.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vintró]. 69(6):439-443 E.

DIÓXIDO DE AZUFRE

Afluencia inusual por asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en urgencias hospitalarias y contaminación por SO₂ en Cartagena. [J.J. Guillén Pérez, F. Guillén Grima, J. Medrano Tortosa, L. García-Marcos Álvarez, I. Aguinaga Ontoso y J. Carlos Níguez Carbonell]. 69(3 Y 4):305-314 *.

DISTRIBUCIÓN DE POISSON

La asociación entre contaminación atmosférica y mortalidad: una revisión de los estudios epidemiológicos recientes. [F. Ballester Díez, C. Merino Egea y S. Pérez Hoyos]. 69(2):177-188 CE.

DOCENCIA

Programa docente de la especialidad médica de Medicina preventiva y salud Pública. [L.I. Gómez López y L. Sangrador Arenas]. 69(1):1-3 E.

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en

Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

Eficacia de un seminario informativo en la certificación de causas de muerte. [J. A. Mirón Canelo y M. C. Sáenz González]. 69(2):227-232 *.

EDUCACIÓN SANITARIA

Estructuras de racionalidad en educación para la salud: fundamentos y sistematización. [A. Sánchez Moreno, E. Ramos García, V. Sánchez Estévez y P. Maset Campos]. 69(1):5-15 CE.

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

La investigación cualitativa en Salud Pública. [F. Conde y C. Pérez Andrés]. 69(2): 145-149 E.

A propósito de la conducción de automóviles en la vejez. [M. Cortés Blanco]. 69(2):189-193 CE.

Integración de las políticas de nutrición en los Planes de Salud. [J.J. Francisco Polledo]. 69(5):359-360 E.

Plan Europeo de actuación sobre el Alcohol. (Traducción del documento original en inglés de la Oficina Regional para Europa de la OMS). 69(5):361-383 CE.

Conocimientos dietéticos: estudio comparativo entre profesionales sanitarios y población general. [ME. Alkiza Eizagirre, S. Romea Lecumberri, JM^a. Ramón Torrell y J. Oromí Durich]. 69(5):427-432 *.

EFFECTIVIDAD

Eficacia de un seminario informativo en la certificación de causas de muerte. [J. A. Mirón Canelo y M. C. Sáenz González]. 69(2):227-232 *.

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

Intervención de apoyo para dejar de fumar en centro sanitarios. Experiencia piloto con terapias voluntarios entrenados". [P. Garrido

Rodríguez, I. Castillo Herraiz y C. Colomer Revuelta]. 69(5):419-426 *.

EFFECTOS ADVERSOS

Comparación de las reacciones adversas a las vacunas antigripales de virus fraccionados y de antígenos de superficie. [D.Bautista Rentero, J.M^a.Tenías Burillo, A.Sabater Pons, B.Pérez Bermúdez y V.Zanón Viguier]. 69(6):463-468 *.

EFICACIA

La evaluación económica de medicamentos: efectos en la industria farmacéutica y en la administración sanitaria. [X. Badía y J.A. Sacristán]. 69(1):17-27 CE.

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

EFICIENCIA

La evaluación económica de medicamentos: efectos en la industria farmacéutica y en la administración sanitaria. [X. Badía y J.A. Sacristán]. 69(1):17-27 CE.

Análisis de la eficiencia de la detección de anticuerpos antihepatitis A IgG previa a la inmunización activa o pasiva. [J. M. Arnal Alonso, O. Frisas Clavero, R. Garuz Bellido y T. Forcen Alonso]. 69(1):71-78 *.

Utilización de medicamentos en ancianos en Argentina. [E. Anzola Pérez, I. Navarro, A. Iñesta García y E. Fefer]. 69(3 Y 4):315-327 *.

Análisis de actividad y gasto en los hospitales del INSALUD de 1990 a 1993. [E. Poves Martínez, S. Estaban Gonzalo, A. Prieto Orzanco y F. Sevilla Pérez]. 69(3 Y 4):329-339 *.

Una agenda a debate: el informe del banco mundial "Invertir en salud". [J.Fernández Martín, J.Pereira Candel y A.Torres Cantero]. 69(5):385-391 CE.

Criterios de hospitalización para los pacientes oncológicos en los hospitales de agudos. [A.Viana Alonso, P. López Álvarez y J.A. Moreno Nogueira]. 69(6):519-520 CD.

EJERCICIO FÍSICO

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vintró]. 69(6):439-443 E.

ENCUESTA

Estudio de un brote de fiebre tifoidea en Baiona (Pontevedra). [E. Andión Campos]. 69(2):233-242 *.

Políticas públicas y estudios de opinión, una colaboración con futuro. [R. Arévalo Sánchez, P. Polo Sanz y C. Sivit Gañan]. 69(3 Y 4):259-263 E.

Hábitos tabáquicos y alcohólicos en una población hospitalizada en un centro de tercer nivel. Región de Murcia. [F. Botía Martínez, M. Canteras Jordana y L. Párraga Sánchez]. 69(3 Y 4):283-294 *.

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

Actividades de garantía de calidad en 62 hospitales del Sistema Nacional de Salud en España. [J. Simón Martín y U. Ruíz Ferrándiz]. 69(3 Y 4):341-348 *.

Conocimientos dietéticos: estudio comparativo entre profesionales sanitarios y población general. [ME. Alkiza Eizagirre, S. Romea Lecumberri, JM^a. Ramón Torrell y J. Oromí Durich]. 69(5):427-432 *.

Comparación de las reacciones adversas a las vacunas antigripales de virus fraccionados y de antígenos de superficie. [D. Bautista Rentero, JM^a. Tenías Burillo, A. Sabater Pons, B. Pérez Bermúdez y V. Zanón Víguer]. 69(6):463-468 *.

Estudio de la satisfacción laboral y sus determinantes en los trabajadores sanitarios de un área de Madrid. [M.I. Fernández San Martín, J. Villagrasa Ferrer, M^a F. Gamo, J. Vázquez Gallego, E. Cruz Cañas, M.V. Aguirre Trigo y V. Andradás Aragonés]. 69(6):487-497 *.

ENCUESTA DE SALUD

Estado de salud, utilización de servicios sanitarios y morbilidad declarada: aplicación del

análisis de correspondencias. [J. A. Espinás, M. D. Riba, J. M. Borrás y V. Sánchez]. 69(2):195-205 *.

Políticas públicas y estudios de opinión, una colaboración con futuro. [R. Arévalo Sánchez, P. Polo Sanz y C. Sivit Gañan]. 69(3 Y 4):259-263 E.

Presencia de procesos patológicos en los conductores españoles: su relevancia en el campo de la seguridad vial. [R. Prada Pérez, M. C. Del Río Gracia y F. Javier Alvarez González]. 69(6):499-508 *.

ENFERMEDAD DE PARKINSON

Estimación de la prevalencia de la enfermedad de Parkinson en Navarra a través del estudio farmacoepidemiológico del consumo de antiparkinsonianos. [M^a T. Artacoiz Sanz y JJ Viñes Rueda]. 69(6):479-485 *.

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Hábitos tabáquicos y alcohólicos en una población hospitalizada en un centro de tercer nivel. Región de Murcia. [F. Botía Martínez, M. Canteras Jordana y L. Párraga Sánchez]. 69(3 Y 4):283-294 *.

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

Utilización de medicamentos en ancianos en Argentina. [E. Anzola Pérez, I. Navarro, A. Iñesta García y E. Fefer]. 69(3 Y 4):315-327 *.

Conocimientos dietéticos: estudio comparativo entre profesionales sanitarios y población general. [ME. Alkiza Eizagirre, S. Romea Lecumberri, JM^a. Ramón Torrell y J. Oromí Durich]. 69(5):427-432 *.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vintró]. 69(6):439-443 E.

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [GJ. González Pérez y G. Vega López]. 69(6):509-518 *.

ENFERMEDADES CRÓNICAS

Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. [D. Salas Trejo, C. Moya García, C. Herranz Fernández, J. Ibáñez Cabanell, J. Miranda García, A. Polo Esteve et al]. 69(1):59-69 *.

A propósito de la conducción de automóviles en la vejez. [M. Cortés Blanco]. 69(2):189-193 CE.

Estado de salud, utilización de servicios sanitarios y morbilidad declarada: aplicación del análisis de correspondencias. [J. A. Espinás, M. D. Riba, J. M. Borrás y V. Sánchez]. 69(2):195-205 *.

Hábitos tabáquicos y alcohólicos en una población hospitalizada en un centro de tercer nivel. Región de Murcia. [F. Botía Martínez, M. Canteras Jordana y L. Párraga Sánchez]. 69(3 Y 4):283-294 *.

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

Afluencia inusual por asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en urgencias hospitalarias y contaminación por SO₂ en Cartagena. [J.J. Guillén Pérez, F. Guillén Grima, J. Medrano Tortosa, L. García-Marcos Álvarez, I. Aguinaga Ontoso y J. Carlos Níguez Carbonell]. 69(3 Y 4):305-314 *.

Evaluación de la actividad mutagénica de aguas de consumo público por medio de Test de Ames. [R. Albadalejo Vicente, R. Villanueva Orbaiz, P. Ortega Molina, P. Astasio Arbiza, A. Gil Miner, B. Granados Arroyo, ME. Calle Puron y V. Domínguez Rojas]. 69(5):393-408 *.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vintró]. 69(6):439-443 E.

Comparación de las reacciones adversas a las vacunas antigripales de virus fraccionados y de antígenos de superficie. [D. Bautista Rentero, J.M^a. Tenías Burillo, A. Sabater Pons, B. Pérez Bermúdez y V. Zanón Viguier]. 69(6):463-468 *.

Evolución de la tuberculosis pulmonar en el área de Salud 4 de Valencia durante el período 1988-1993. [A. Salazar Cifre, D. Álvarez Cabo, F.J. Roig Sena, J.L. Chover Lara e I. Cordero Garrido]. 69(6):469-478 *.

Estimación de la prevalencia de la enfermedad de Parkinson en Navarra a través del estudio farmacoepidemiológico del consumo de antiparkinsonianos. [M^a T. Artacoz Sanz y JJ Viñes Rueda]. 69(6):479-485 *.

Presencia de procesos patológicos en los conductores españoles: su relevancia en el campo de la seguridad vial. [R. Prada Pérez, M. C. Del Río Gracia y F. Javier Alvarez González]. 69(6):499-508 *.

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [G.J. González Pérez y G. Vega López]. 69(6):509-518 *.

Criterios de hospitalización para los pacientes oncológicos en los hospitales de agudos. [A. Viana Alonso, P. López Álvarez y J.A. Moreno Nogueira]. 69(6):519-520 CD.

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

Afluencia inusual por asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en urgencias hospitalarias y contaminación por SO₂ en Cartagena. [J.J. Guillén Pérez, F. Guillén Grima, J. Medrano Tortosa, L. García-Marcos Álvarez, I. Aguinaga Ontoso y J. Carlos Níguez Carbonell]. 69(3 Y 4):305-314 *.

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [G.J. González Pérez y G. Vega López]. 69(6):509-518 *.

ENSAYO CLÍNICO

La evaluación económica de medicamentos: efectos en la industria farmacéutica y en la administración sanitaria. [X. Badía y J.A. Sacristán]. 69(1):17-27 CE.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vintró]. 69(6):439-443 E.

ENFERMERÍA

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

Estudio de la satisfacción laboral y sus determinantes en los trabajadores sanitarios de un área de Madrid. [M.I. Fernández San Martín, J. Villagrasa Ferrer, M^a F. Gamó, J Vázquez Gallego, E Cruz Cañas, M.V. Aguirre Trigo y V. Andradar Aragonés]. 69(6):487-497 *.

ENTAMOEBIA

Brote de gastroenteritis asociado al consumo de agua posiblemente producido por virus tipo Norwalk o semejantes. [J. L. Chover Lara, S. Pastor Vicente, F. J. Roig Sena, M. Rosello Pérez, C. Salvo Samanes e I. Castellanos Martínez]. 69(2):243-254 *.

ENTEROVIRUS

Brote de gastroenteritis asociado al consumo de agua posiblemente producido por virus tipo Norwalk o semejantes. [J. L. Chover Lara, S. Pastor Vicente, F. J. Roig Sena, M. Rosello Pérez, C. Salvo Samanes e I. Castellanos Martínez]. 69(2):243-254 *.

EPIDEMIOLOGÍA

Programa docente de la especialidad médica de Medicina preventiva y salud Pública. [L.I. Gómez López y L. Sangrador Arenas]. 69(1):1-3 E.

Comparación de las defunciones del registro de casos de SIDA y de las defunciones por SIDA del registro de mortalidad. Barcelona 1991-1992. [N. Montellá; I. Ricart de Mesones, C. Borrell i Thió, R. Clos i Guix y J.A. Caylá i Buqueiras]. 69(1):50-57 *.

Introducción a la epidemiología ocupacional. [S. Hernberg]. 69(1):105-107 RE.

La asociación entre contaminación atmosférica y mortalidad: una revisión de los estudios epidemiológicos recientes. [F. Ballester Díez, C. Merino Egea y S. Pérez Hoyos]. 69(2):177-188 CE.

Estado de salud, utilización de servicios sanitarios y morbilidad declarada: aplicación del análisis de correspondencias. [J. A. Espinás, M. D. Riba, J. M. Borrás y V. Sánchez]. 69(2):195-205 *.

Construcción y evaluación de un sistema de detección rápida de mortalidad mediante análisis de Fourier. Estudio de un valor con desviación máxima. [J. C. Alberdi, M. Ordovas y F. Quintana]. 69(2):207-217 *.

Eficacia de un seminario informativo en la certificación de causas de muerte. [J. A. Mirón Canelo y M. C. Sáenz González]. 69(2):227-232 *.

Estudio de un brote de fiebre tifoidea en Baiona (Pontevedra). [E. Andiñón Campos]. 69(2):233-242 *.

Brote de gastroenteritis asociado al consumo de agua posiblemente producido por virus tipo Norwalk o semejantes. [J. L. Chover Lara, S. Pastor Vicente, F. J. Roig Sena, M. Rosello Pérez, C. Salvo Samanes e I. Castellanos Martínez]. 69(2):243-254 *.

Hábitos tabáquicos y alcohólicos en una población hospitalizada en un centro de tercer nivel. Región de Murcia. [F. Botía Martínez, M. Canteras Jordana y L. Párraga Sánchez]. 69(3 Y 4):283-294 *.

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vintró]. 69(6):439-443 E.

Evolución de la tuberculosis pulmonar en el área de Salud 4 de Valencia durante el período 1988-1993. [A. Salazar Cifre, D. Álvarez Cabo, F.J. Roig Sena, J.L. Chover Lara e I. Cordero Garrido]. 69(6):469-478 *.

Estimación de la prevalencia de la enfermedad de Parkinson en Navarra a través del estudio farmacoepidemiológico del consumo de antiparkinsonianos. [M^a T. Artacoiz Sanz y JJ Viñes Rueda]. 69(6):479-485 *.

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [G.J. González Pérez y G. Vega López]. 69(6):509-518 *.

EPISTEMOLOGÍA

El conocimiento de la salud y las ciencias sociales. [E.C. Jarillo Soto y M^a G. Arroyave Loaiza]. 69(3 Y 4):265-276 CE.

ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS

Análisis crítico de la nueva reglamentación española de medicamentos inmunológicos. [T.M. Navarro Muros, M.D. Cabezas López, A.L. Acosta Robles y D. Martín Castilla]. 69(1):3037 CE.

Utilización de medicamentos en ancianos en Argentina. [E. Anzola Pérez, I. Navarro, A. Iñesta García y E. Fefer]. 69(3 Y 4):315-327 *.

Estimación del coste asociado a la profilaxis quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J. de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

Comparación de las reacciones adversas a las vacunas antigripales de virus fraccionados y de antígenos de superficie. [D. Bautista Rentero, J.M^a. Tenías Burillo, A. Sabater Pons, B. Pérez Bermúdez y V. Zanón Viguier]. 69(6):463-468 *.

Estimación de la prevalencia de la enfermedad de Parkinson en Navarra a través del estudio farmacoepidemiológico del consumo de antiparkinsonianos. [M^a T. Artaco Sanz y JJ Viñes Rueda]. 69(6):479-485 *.

ESPECIALIDADES MÉDICAS

Programa docente de la especialidad médica de Medicina preventiva y salud Pública. [L.I. Gómez López y L. Sangrador Arenas]. 69(1):1-3 E.

ESTUDIO CASOS CONTROL

Estudio de un brote de fiebre tifoidea en Baiona (Pontevedra). [E. Andión Campos]. 69(2):233-242 *.

ESTUDIO ECOLÓGICO

La asociación entre contaminación atmosférica y mortalidad: una revisión de los estudios epidemiológicos recientes. [F. Ballester Díez, C.

Merino Egea y S. Pérez Hoyos]. 69(2):177-188 CE.

Evolución de la tuberculosis pulmonar en el área de Salud 4 de Valencia durante el período 1988-1993. [A. Salazar Cifre, D. Álvarez Cabo, F.J. Roig Sena, J.L. Chover Lara e I. Cordero Garrido]. 69(6):469-478 *.

ESTUDIO FARMACOECONÓMICO

La evaluación económica de medicamentos: efectos en la industria farmacéutica y en la administración sanitaria. [X. Badia y J.A. Sacristán]. 69(1):17-27 CE.

Utilización de medicamentos en ancianos en Argentina. [E. Anzola Pérez, I. Navarro, A. Iñesta García y E. Fefer]. 69(3 Y 4):315-327 *.

Estimación del coste asociado a la profilaxis quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J. de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

ESTUDIO TRANSVERSAL

Evaluación de las actividades preventivas en población infantil de centros de salud aragoneses. [S. Galán Herrera, C. Bentué Ferrer, R. Catalán Félez, T. García Ruiz, R. Córdoba García y M.J. Cabañas Bravo]. 69(1):89-95 *.

Estado de salud, utilización de servicios sanitarios y morbilidad declarada: aplicación del análisis de correspondencias. [J. A. Espinás, M. D. Riba, J. M. Borrás y V. Sánchez]. 69(2):195-205 *.

Difusión de la Hepatitis B entre los residentes de una institución para niños con minusvalías. [A. Arnedo Pena, M. D. Latorre Ibáñez, J. M. Cortés Edo, M. R. Pac Sa, J. Querol Sanjuan, F. González Morán, L. Safont Adsuara y R. Hernández Martín]. 69(2):219-226 *.

Hábitos tabáquicos y alcohólicos en una población hospitalizada en un centro de tercer nivel. Región de Murcia. [F. Botía Martínez, M. Canteras Jordana y L. Párraga Sánchez]. 69(3 Y 4):283-294 *.

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

Estimación del coste asociado a la profilaxis quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J. de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

Conocimientos dietéticos: estudio comparativo entre profesionales sanitarios y población general. [ME. Alkiza Eizagirre, S. Romea Lecumberri, JM^a. Ramón Torrell y J. Oromí Durich]. 69(5):427-432 *.

Estudio de la satisfacción laboral y sus determinantes en los trabajadores sanitarios de un área de Madrid. [M.I. Fernández San Martín, J. Villagrasa Ferrer, M^a F. Gamo, J. Vázquez Gallego, E Cruz Cañas, M.V. Aguirre Trigo y V. Andradás Aragóncs]. 69(6):487-497 *.

Presencia de procesos patológicos en los conductores españoles: su relevancia en el campo de la seguridad vial. [R. Prada Pérez, M. C. Del Río Gracia y F. Javier Alvarez González]. 69(6):499-508 *.

EXAMEN DE SALUD

Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. [D. Salas Trejo, C. Moya García, C. Herranz Fernández, J. Ibáñez Cabanell, J. Miranda García, A. Polo Esteve et al]. 69(1):59-69 *.

Evaluación de las actividades preventivas en población infantil de centros de salud aragoneses. [S. Galán Herrera, C. Bentué Ferrer, R. Catalán Félez, T. García Ruiz, R. Córdoba García y M.J. Cabañas Bravo]. 69(1):89-95 *.

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

EXAMEN FÍSICO

Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. [D. Salas Trejo, C. Moya García, C.

Herranz Fernández, J. Ibáñez Cabanell, J. Miranda García, A. Polo Esteve et al]. 69(1):59-69 *.

EVALUACIÓN

Estructuras de racionalidad en educación para la salud: fundamentos y sistematización. [A. Sánchez Moreno, E. Ramos García, V. Sánchez Estévez y P. Maset Campos]. 69(1):5-15 CE.

Comparación de las defunciones del registro de casos de SIDA y de las defunciones por SIDA del registro de mortalidad. Barcelona 1991-1992. [N. Montellá; I. Ricart de Mesones, C. Borrell i Thió, R. Clos i Guix y J.A. Caylá i Buqueras]. 69(1):50-57 *.

Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. [D. Salas Trejo, C. Moya García, C. Herranz Fernández, J. Ibáñez Cabanell, J. Miranda García, A. Polo Esteve et al]. 69(1):59-69 *.

Evaluación de las actividades preventivas en población infantil de centros de salud aragoneses. [S. Galán Herrera, C. Bentué Ferrer, R. Catalán Félez, T. García Ruiz, R. Córdoba García y M.J. Cabañas Bravo]. 69(1):89-95 *.

La investigación cualitativa en Salud Pública. [F. Conde y C. Pérez Andrés]. 69(2): 145-149 E.

Los métodos de participación del usuario en la evaluación y mejora de la calidad de los servicios sanitarios. [P. J. Saturno Hernández]. 69(2):163-175 CE.

Eficacia de un seminario informativo en la certificación de causas de muerte. [J. A. Mirón Canelo y M. C. Sáenz González]. 69(2):227-232 *.

Políticas públicas y estudios de opinión, una colaboración con futuro. [R. Arévalo Sánchez, P. Polo Sanz y C. Sivit Gañan]. 69(3 Y 4):259-263 E.

Actividades de garantía de calidad en 62 hospitales del Sistema Nacional de Salud en España. [J. Simón Martín y U. Ruíz Ferrándiz]. 69(3 Y 4):341-348 *.

Plan Europeo de actuación sobre el Alcohol. (Traducción del documento original en inglés de la Oficina Regional para Europa de la OMS). 69(5):361-383 CE.

Intervención de apoyo para dejar de fumar en centro sanitarios. Experiencia piloto con tera-

peutas voluntarios entrenados". [P. Garrido Rodríguez, I. Castillo Herraiz y C. Colomer Revuelta]. 69(5):419-426 *.

EVALUACIÓN ECONÓMICA

La evaluación económica de medicamentos: efectos en la industria farmacéutica y en la administración sanitaria. [X. Badia y J.A. Sacristán]. 69(1):17-27 CE.

Análisis de la eficiencia de la detección de anticuerpos antihepatitis A IgG previa a la inmunización activa o pasiva. [J. M. Arnal Alonso, O. Frisas Clavero, R. Garuz Bellido y T. Forcen Alonso]. 69(1):71-78 *.

Utilización de medicamentos en ancianos en Argentina. [E. Anzola Pérez, I. Navarro, A. Iñesta García y E. Fefer]. 69(3 Y 4):315-327 *.

Análisis de actividad y gasto en los hospitales del INSALUD de 1990 a 1993. [E. Poves Martínez, S. Estaban Gonzalo, A. Prieto Orzanco y F. Sevilla Pérez]. 69(3 Y 4):329-339 *.

Estimación del coste asociado a la profilaxis quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J. de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

FACTORES DE RIESGO

Evaluación de las actividades preventivas en población infantil de centros de salud aragoneses. [S. Galán Herrera, C. Bentué Ferrer, R. Catalán Féliz, T. García Ruiz, R. Córdoba García y M.J. Cabañas Bravo]. 69(1):89-95 *.

Accidentes infantiles en atención primaria. [J. Arbós Galdón, M. Rovira Vila, J. Llobera Cánaves y M. Bonet Mulet]. 69(1):98-103 *; 69(5):433-435.

A propósito de la conducción de automóviles en la vejez. [M. Cortés Blanco]. 69(2):189-193 CE.

Difusión de la Hepatitis B entre los residentes de una institución para niños con minusvalías. [A. Arnedo Pena, M. D. Latorre Ibáñez, J. M.

Cortés Edo, M. R. Pac Sa, J. Querol Sanjuan, F. González Morán, L. Safont Adsuara y R. Hernández Martín]. 69(2):219-226 *.

Estudio de un brote de fiebre tifoidea en Baiona (Pontevedra). [E. Andión Campos]. 69(2):233-242 *.

Hábitos tabáquicos y alcohólicos en una población hospitalizada en un centro de tercer nivel. Región de Murcia. [F. Botía Martínez, M. Canteras Jordana y L. Párraga Sánchez]. 69(3 Y 4):283-294 *.

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

Conocimientos dietéticos: estudio comparativo entre profesionales sanitarios y población general. [ME. Alkiza Eizagirre, S. Romea Lecumberri, JM^a. Ramón Torrell y J. Oromí Durich]. 69(5):427-432 *.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vintrol]. 69(6):439-443 E.

Evolución de la tuberculosis pulmonar en el área de Salud 4 de Valencia durante el período 1988-1993. [A. Salazar Cifre, D. Álvarez Cabo, F.J. Roig Sena, J.L. Chover Lara e I. Cordero Garrido]. 69(6):469-478 *.

Presencia de procesos patológicos en los conductores españoles: su relevancia en el campo de la seguridad vial. [R. Prada Pérez, M. C. Del Río Gracia y F. Javier Alvarez González]. 69(6):499-508 *.

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [GJ. González Pérez y G. Vega López]. 69(6):509-518 *.

FACTORES SOCIOECONÓMICOS

Análisis de la eficiencia de la detección de anticuerpos antihepatitis A IgG previa a la inmunización activa o pasiva. [J. M. Arnal Alonso, O. Frisas Clavero, R. Garuz Bellido y T. Forcen Alonso]. 69(1):71-78 *.

Accidentes infantiles en atención primaria. [J. Arbós Galdón, M. Rovira Vila, J. Llobera Cánaves y M. Bonet Mulet]. 69(1):98-103 *; 69(5):433-435.

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

Una agenda a debate: el informe del banco mundial "Invertir en salud". [J.Fernández Martín, J.Pereira Candel y A.Torres Cantero]. 69(5):385-391 CE.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vintrolá]. 69(6):439-443 E.

FARMACIA

La nueva atención farmacéutica: ¿Puede la intervención farmacéutica mejorar la eficiencia terapéutica?. [P. Arcos González, F Álvarez de Toledo y L. Cabiedes Miragaya]. 69(3 Y 4):277-282 CE.

Utilización de medicamentos en ancianos en Argentina. [E. Anzola Pérez, I. Navarro, A. Iñesta García y E. Fefer]. 69(3 Y 4):315-327 *.

Estimación del coste asociado a la profilaxis quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J. de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

Comparación de las reacciones adversas a las vacunas antigripales de virus fraccionados y de antígenos de superficie. [D.Bautista Rentero, J.Mª.Tenías Burillo, A.Sabater Pons, B.Pérez Bermúdez y V.Zanón Víguer]. 69(6):463-468 *.

Estimación de la prevalencia de la enfermedad de Parkinson en Navarra a través del estudio farmacoepidemiológico del consumo de antiparkinsonianos. [Mª T. Artacoiz Sanz y JJ Viñes Rueda]. 69(6):479-485 *.

FARMACIA CLÍNICA

La nueva atención farmacéutica: ¿Puede la intervención farmacéutica mejorar la eficiencia terapéutica?. [P. Arcos González, F Álvarez de

Toledo y L. Cabiedes Miragaya]. 69(3 Y 4):277-282 CE.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

FIEBRE TIFOIDEA

Estudio de un brote de fiebre tifoidea en Baiona (Pontevedra). [E. Andión Campos]. 69(2):233-242 *.

FINANCIACIÓN SANITARIA

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

Análisis de actividad y gasto en los hospitales del INSALUD de 1990 a 1993. [E. Poves Martínez, S. Estaban Gonzalo, A. Prieto Orzanco y F. Sevilla Pérez]. 69(3 Y 4):329-339 *.

Una agenda a debate: el informe del banco mundial "Invertir en salud". [J.Fernández Martín, J.Pereira Candel y A.Torres Cantero]. 69(5):385-391 CE.

FORMACIÓN PROFESIONAL

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

Eficacia de un seminario informativo en la certificación de causas de muerte. [J. A. Mirón Canelo y M. C. Sáenz González]. 69(2):227-232 *.

Estimación del coste asociado a la profilaxis quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J. de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

Conocimientos dietéticos: estudio comparativo entre profesionales sanitarios y población general. [ME. Alkiza Eizagirre, S. Romea Lecumberri, JMª. Ramón Torrell y J. Oromí Durich]. 69(5):427-432 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

GARANTÍA DE CALIDAD

Actividades de garantía de calidad en 62 hospitales del Sistema Nacional de Salud en España. [J. Simón Martín y U. Ruíz Ferrándiz]. 69(3 Y 4):341-348 *.

GASTO SANITARIO

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

Análisis de actividad y gasto en los hospitales del INSALUD de 1990 a 1993. [E. Poves Martínez, S. Estaban Gonzalo, A. Prieto Orzanco y F. Sevilla Pérez]. 69(3 Y 4):329-339 *.

Una agenda a debate: el informe del banco mundial "Invertir en salud". [J. Fernández Martín, J. Pereira Candel y A. Torres Cantero]. 69(5):385-391 CE.

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

Criterios de hospitalización para los pacientes oncológicos en los hospitales de agudos. [A. Viana Alonso, P. López Álvarez y J.A. Moreno Nogueira]. 69(6):519-520 CD.

GESTIÓN SANITARIA

La evaluación económica de medicamentos: efectos en la industria farmacéutica y en la administración sanitaria. [X. Badia y J.A. Sacristán]. 69(1):17-27 CE.

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

La investigación cualitativa en Salud Pública. [F. Conde y C. Pérez Andrés]. 69(2): 145-149 E.

Los métodos de participación del usuario en la evaluación y mejora de la calidad de los servicios sanitarios. [P. J. Saturno Hernández]. 69(2):163-175 CE.

Análisis de actividad y gasto en los hospitales del INSALUD de 1990 a 1993. [E. Poves Martínez, S. Estaban Gonzalo, A. Prieto Orzanco y F. Sevilla Pérez]. 69(3 Y 4):329-339 *.

Criterios de hospitalización para los pacientes oncológicos en los hospitales de agudos. [A. Viana Alonso, P. López Álvarez y J.A. Moreno Nogueira]. 69(6):519-520 CD.

GRIPE

Construcción y evaluación de un sistema de detección rápida de mortalidad mediante análisis de Fourier. Estudio de un valor con desviación máxima. [J. C. Alberdi, M. Ordovas y F. Quintana]. 69(2):207-217 *.

Comparación de las reacciones adversas a las vacunas antigripales de virus fraccionados y de antígenos de superficie. [D. Bautista Rentero, J.M^a. Tenías Burillo, A. Sabater Pons, B. Pérez Bermúdez y V. Zanón Viguier]. 69(6):463-468 *.

HÁBITOS SALUDABLES

La investigación cualitativa en Salud Pública. [F. Conde y C. Pérez Andrés]. 69(2): 145-149 E.

Hábitos tabáquicos y alcohólicos en una población hospitalizada en un centro de tercer nivel. Región de Murcia. [F. Botía Martínez, M. Canteras Jordana y L. Párraga Sánchez]. 69(3 Y 4):283-294 *.

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

Integración de las políticas de nutrición en los Planes de Salud. [J.J. Francisco Polledo]. 69(5):359-360 E.

HEPATITIS A

Análisis de la eficiencia de la detección de anticuerpos antihepatitis A IgG previa a la inmunización activa o pasiva. [J. M. Arnal Alonso, O. Frisas Clavero, R. Garuz Bellido y T. Forcen Alonso]. 69(1):71-78 *.

HEPATITIS B

Difusión de la Hepatitis B entre los residentes de una institución para niños con minusvalías. [A. Arnedo Pena, M. D. Latorre Ibáñez, J. M. Cortés Edo, M. R. Pac Sa, J. Querol Sanjuan, F.

González Morán, L. Safont Adsuara y R. Hernández Martín]. 69(2):219-226 *.

HIPERCOLESTEROLEMIA

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

Conocimientos dietéticos: estudio comparativo entre profesionales sanitarios y población general. [ME. Alkiza Eizagirre, S. Romea Lecumberri, JM^a. Ramón Torrell y J. Oromí Durich]. 69(5):427-432 *.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vitró]. 69(6):439-443 E.

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

Conocimientos dietéticos: estudio comparativo entre profesionales sanitarios y población general. [ME. Alkiza Eizagirre, S. Romea Lecumberri, JM^a. Ramón Torrell y J. Oromí Durich]. 69(5):427-432 *.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vitró]. 69(6):439-443 E.

HOSPITAL

Los métodos de participación del usuario en la evaluación y mejora de la calidad de los servicios sanitarios. [P. J. Saturno Hernández]. 69(2):163-175 CE.

Hábitos tabáquicos y alcohólicos en una población hospitalizada en un centro de tercer nivel. Región de Murcia. [F. Botía Martínez, M. Canteras Jordana y L. Párraga Sánchez]. 69(3 Y 4):283-294 *.

Análisis de actividad y gasto en los hospitales del INSALUD de 1990 a 1993. [E. Poves Martínez, S. Estaban Gonzalo, A. Prieto Orzanco y F. Sevilla Pérez]. 69(3 Y 4):329-339 *.

Actividades de garantía de calidad en 62 hospitales del Sistema Nacional de Salud en España. [J. Simón Martín y U. Ruíz Ferrándiz]. 69(3 Y 4):341-348 *.

Estimación del coste asociado a la profilaxis quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J. de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

Intervención de apoyo para dejar de fumar en centro sanitarios. Experiencia piloto con terapias voluntarios entrenados". [P. Garrido Rodríguez, I. Castillo Herraiz y C. Colomer Revuelta]. 69(5):419-426 *.

Conocimientos dietéticos: estudio comparativo entre profesionales sanitarios y población general. [ME. Alkiza Eizagirre, S. Romea Lecumberri, JM^a. Ramón Torrell y J. Oromí Durich]. 69(5):427-432 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

Comparación de las reacciones adversas a las vacunas antigripales de virus fraccionados y de antígenos de superficie. [D. Bautista Rentero, JM^a. Tenías Burillo, A. Sabater Pons, B. Pérez Bermúdez y V. Zanón Viguera]. 69(6):463-468 *.

Evolución de la tuberculosis pulmonar en el área de Salud 4 de Valencia durante el período 1988-1993. [A. Salazar Cifre, D. Álvarez Cabo, F. J. Roig Sena, J. L. Chover Lara e I. Cordero Garrido]. 69(6):469-478 *.

Criterios de hospitalización para los pacientes oncológicos en los hospitales de agudos. [A. Viana Alonso, P. López Álvarez y J. A. Moreno Nogueira]. 69(6):519-520 CD.

INCIDENCIA

Comparación de las defunciones del registro de casos de SIDA y de las defunciones por SIDA del registro de mortalidad. Barcelona 1991-1992. [N. Montellá; I. Ricart de Mesones, C. Borrell i Thió, R. Clos i Guix y J. A. Caylá i Buqueras]. 69(1):50-57 *.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vitró]. 69(6):439-443 E.

Evolución de la tuberculosis pulmonar en el

área de Salud 4 de Valencia durante el período 1988-1993. [A.Salazar Cifre, D.Álvarez Cabo, F.J.Roig Sena, J.L.Chover Lara e I.Cordero Garrido]. 69(6):469-478 *.

INDUSTRIA FARMACÉUTICA

La evaluación económica de medicamentos: efectos en la industria farmacéutica y en la administración sanitaria. [X. Badia y J.A. Sacristán]. 69(1):17-27 CE.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

INDICADOR DE SALUD

Una agenda a debate: el informe del banco mundial "Invertir en salud". [J.Fernández Martín, J.Pereira Candel y A.Torres Cantero]. 69(5):385-391 CE.

Presencia de procesos patológicos en los conductores españoles: su relevancia en el campo de la seguridad vial. [R. Prada Pérez, M. C. Del Río Gracia y F. Javier Alvarez González]. 69(6):499-508 *.

INFANCIA

Situación legislativa de preparados para lactantes y de continuación. [R. Angulo Lucena, M.C. Gallego Domínguez, A. Bentabol Manzanares y M. Jodral Villarejo]. 69(1):39-48 CE.

Evaluación de las actividades preventivas en población infantil de centros de salud aragoneses. [S. Galán Herrera, C. Bentué Ferrer, R. Catalán Félez, T. García Ruiz, R. Córdoba García y M.J. Cabañas Bravo]. 69(1):89-95 *.

Accidentes infantiles en atención primaria. [J. Arbós Galdón, M. Rovira Vila, J. Llobera Cánaves y M. Bonet Mulet]. 69(1):98-103 *; 69(5):433-435.

INFECCIÓN INTESTINAL

Estudio de un brote de fiebre tifoidea en Baiona (Pontevedra). [E. Andión Campos]. 69(2):233-242 *.

Brote de gastroenteritis asociado al consumo

de agua posiblemente producido por virus tipo Norwalk o semejantes. [J. L. Chover Lara, S. Pastor Vicente, F. J. Roig Sena, M. Rosello Pérez, C. Salvo Samanes e I. Castellanos Martínez]. 69(2):243-254 *.

INFECCIÓN NOSOCOMIAL

Estimación del coste asociado a la profilaxis quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J. de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

INMUNOLOGÍA

Análisis crítico de la nueva reglamentación española de medicamentos inmunológicos. [T.M. Navarro Muros, M.D. Cabezas López, A.L. Acosta Robles y D. Martín Castilla]. 69(1):3037 CE.

Difusión de la Hepatitis B entre los residentes de una institución para niños con minusvalías. [A. Arnedo Pena, M. D. Latorre Ibáñez, J. M. Cortés Edo, M. R. Pac Sa, J. Querol Sanjuan, F. González Morán, L. Safont Adsuara y R. Hernández Martín]. 69(2):219-226 *.

Comparación de las reacciones adversas a las vacunas antigripales de virus fraccionados y de antígenos de superficie. [D.Bautista Rentero, J.Mª.Tenías Burillo, A.Sabater Pons, B.Pérez Bermúdez y V.Zanón Viguier]. 69(6):463-468 *.

INMUNODIAGNÓSTICO

Comparación de las defunciones del registro de casos de SIDA y de las defunciones por SIDA del registro de mortalidad. Barcelona 1991-1992. [N. Montellá; I. Ricart de Mesones, C. Borrell i Thió, R. Clos i Guix y J.A. Caylá i Buqueras]. 69(1):50-57 *.

Análisis de la eficiencia de la detección de anticuerpos antihepatitis A IgG previa a la inmunización activa o pasiva. [J. M. Arnal Alonso, O. Frisas Clavero, R. Garuz Bellido y T. Forcen Alonso]. 69(1):71-78 *.

Difusión de la Hepatitis B entre los residentes

de una institución para niños con minusvalías. [A. Arnedo Pena, M. D. Latorre Ibáñez, J. M. Cortés Edo, M. R. Pac Sa, J. Querol Sanjuan, F. González Morán, L. Safont Adsuara y R. Hernández Martín]. 69(2):219-226 *.

Evolución de la tuberculosis pulmonar en el área de Salud 4 de Valencia durante el período 1988-1993. [A. Salazar Cifre, D. Álvarez Cabo, F. J. Roig Sena, J. L. Chover Lara e I. Cordero Garrido]. 69(6):469-478 *.

INSALUD

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

Análisis de actividad y gasto en los hospitales del INSALUD de 1990 a 1993. [E. Poves Martínez, S. Estaban Gonzalo, A. Prieto Orzanco y F. Sevilla Pérez]. 69(3 Y 4):329-339 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

Estudio de la satisfacción laboral y sus determinantes en los trabajadores sanitarios de un área de Madrid. [M. I. Fernández San Martín, J. Villagrasa Ferrer, M^a F. Gamo, J. Vázquez Gallego, E. Cruz Cañas, M. V. Aguirre Trigo y V. Andradás Aragónés]. 69(6):487-497 *.

INTERVENCIÓN FARMACEUTICA

La nueva atención farmacéutica: ¿Puede la intervención farmacéutica mejorar la eficiencia terapéutica?. [P. Arcos González, F. Álvarez de Toledo y L. Cabiedes Miragaya]. 69(3 Y 4):277-282 CE.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

INVESTIGACIÓN ACCIÓN

Estructuras de racionalidad en educación para la salud: fundamentos y sistematización. [A. Sánchez Moreno, E. Ramos García, V. Sánchez Estévez y P. Maset Campos]. 69(1):5-15 CE.

La investigación cualitativa en Salud Pública. [F. Conde y C. Pérez Andrés]. 69(2): 145-149 E.

Los métodos de participación del usuario en la evaluación y mejora de la calidad de los servicios sanitarios. [P. J. Saturno Hernández]. 69(2):163-175 CE.

INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

Estructuras de racionalidad en educación para la salud: fundamentos y sistematización. [A. Sánchez Moreno, E. Ramos García, V. Sánchez Estévez y P. Maset Campos]. 69(1):5-15 CE.

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

La investigación cualitativa en Salud Pública. [F. Conde y C. Pérez Andrés]. 69(2): 145-149 E.

Los métodos de participación del usuario en la evaluación y mejora de la calidad de los servicios sanitarios. [P. J. Saturno Hernández]. 69(2): 163-175 CE.

INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Introducción a la epidemiología ocupacional. [S. Hernberg]. 69(1):105-107 RE.

La asociación entre contaminación atmosférica y mortalidad: una revisión de los estudios epidemiológicos recientes. [F. Ballester Díez, C. Merino Egea y S. Pérez Hoyos]. 69(2):177-188 CE.

Estudio de un brote de fiebre tifoidea en Baiona (Pontevedra). [E. Andión Campos]. 69(2):233-242 *.

Brote de gastroenteritis asociado al consumo de agua posiblemente producido por virus tipo Norwalk o semejantes. [J. L. Chover Lara, S. Pastor Vicente, F. J. Roig Sena, M. Rosello Pérez, C. Salvo Samanes e I. Castellanos Martínez]. 69(2):243-254 *.

Hábitos tabáquicos y alcohólicos en una población hospitalizada en un centro de tercer nivel. Región de Murcia. [F. Botía Martínez, M. Canteras Jordana y L. Párraga Sánchez]. 69(3 Y 4):283-294 *.

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

Conocimientos dietéticos: estudio comparativo entre profesionales sanitarios y población general. [ME. Alkiza Eizagirre, S. Romea Lecumberri, JM^a. Ramón Torrell y J. Oromí Durich]. 69(5):427-432 *.

Comparación de las reacciones adversas a las vacunas antigripales de virus fraccionados y de antígenos de superficie. [D.Bautista Rentero, J.M^a.Tenías Burillo, A.Sabater Pons, B.Pérez Bermúdez y V. Zanón Viguer]. 69(6):463-468 *.

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [GJ.González Pérez y G.Vega López]. 69(6):509-518 *.

LACTANCIA MATERNA

Situación legislativa de preparados para lactantes y de continuación. [R. Angulo Lucena, M.C. Gallego Domínguez, A. Bentabol Manzanares y M. Jodral Villarejo]. 69(1):39-48 CE.

Evaluación de las actividades preventivas en población infantil de centros de salud aragoneses. [S. Galán Herrera, C. Bentué Ferrer, R. Catalán Félez, T. García Ruiz, R. Córdoba García y M.J. Cabañas Bravo]. 69(1):89-95 *.

LDL

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vintrol]. 69(6):439-443 E.

LECHE

Situación legislativa de preparados para lactantes y de continuación. [R. Angulo Lucena, M.C. Gallego Domínguez, A. Bentabol Manzanares y M. Jodral Villarejo]. 69(1):39-48 CE.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

LEGISLACIÓN

Análisis crítico de la nueva reglamentación española de medicamentos inmunológicos. [T.M. Navarro Muros, M.D. Cabezas López, A.L. Acosta Robles y D. Martín Castilla]. 69(1):3037 CE.

Situación legislativa de preparados para lactantes y de continuación. [R. Angulo Lucena, M.C. Gallego Domínguez, A. Bentabol Manzanares y M. Jodral Villarejo]. 69(1):39-48 CE.

LEY DEL MEDICAMENTO

Análisis crítico de la nueva reglamentación española de medicamentos inmunológicos. [T.M. Navarro Muros, M.D. Cabezas López, A.L. Acosta Robles y D. Martín Castilla]. 69(1):3037 CE.

MADRID

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

MEDICAMENTOS

La evaluación económica de medicamentos: efectos en la industria farmacéutica y en la administración sanitaria. [X. Badia y J.A. Sacristán]. 69(1):17-27 CE.

Análisis crítico de la nueva reglamentación española de medicamentos inmunológicos. [T.M. Navarro Muros, M.D. Cabezas López, A.L. Acosta Robles y D. Martín Castilla]. 69(1):3037 CE.

Análisis de la eficiencia de la detección de anticuerpos antihepatitis A IgG previa a la inmunización activa o pasiva. [J. M. Arnal Alonso, O. Frisas Clavero, R. Garuz Bellido y T. Forcen Alonso]. 69(1):71-78 *.

A propósito de la conducción de automóviles en la vejez. [M. Cortés Blanco]. 69(2):189-193 CE.

La nueva atención farmacéutica: ¿Puede la intervención farmacéutica mejorar la eficiencia terapéutica?. [P. Arcos González, F Álvarez de Toledo y L. Cabiedes Miragaya]. 69(3 Y 4):277-282 CE.

Estimación del coste asociado a la profilaxis quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J. de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE. Comparación de las reacciones adversas a las vacunas antigripales de virus fraccionados y de antígenos de superficie. [D. Bautista Rentero, J.M^a. Tenías Burillo, A. Sabater Pons, B. Pérez Bermúdez y V. Zanón Viguer]. 69(6):463-468 *.

Estimación de la prevalencia de la enfermedad de Parkinson en Navarra a través del estudio farmacoepidemiológico del consumo de antiparkinsonianos. [M^a T. Artacoz Sanz y JJ Viñes Rueda]. 69(6):479-485 *.

MEDICINA GENERAL

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

A propósito de la conducción de automóviles en la vejez. [M. Cortés Blanco]. 69(2):189-193 CE.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

MEDICINA PREVENTIVA

Programa docente de la especialidad médica de Medicina preventiva y salud Pública. [L.I. Gómez López y L. Sangrador Arenas]. 69(1):1-3 E.

Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. [D. Salas Trejo, C. Moya García, C. Herranz Fernández, J. Ibáñez Cabanell, J. Miranda García, A. Polo Esteve et al]. 69(1):59-69 *.

Análisis de la eficiencia de la detección de anticuerpos antihepatitis A IgG previa a la inmunización activa o pasiva. [J. M. Arnal Alonso, O. Frisas Clavero, R. Garuz Bellido y T. Forcen Alonso]. 69(1):71-78 *.

Evaluación de las actividades preventivas en población infantil de centros de salud aragoneses. [S. Galán Herrera, C. Bentué Ferrer, R. Catalán Félez, T. García Ruiz, R. Córdoba García y M.J. Cabañas Bravo]. 69(1):89-95 *.

A propósito de la conducción de automóviles

en la vejez. [M. Cortés Blanco]. 69(2):189-193 CE.

Difusión de la Hepatitis B entre los residentes de una institución para niños con minusvalías. [A. Arnedo Pena, M. D. Latorre Ibáñez, J. M. Cortés Edo, M. R. Pac Sa, J. Querol Sanjuan, F. González Morán, L. Safont Adsuara y R. Hernández Martín]. 69(2):219-226 *.

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vintró]. 69(6):439-443 E.

Comparación de las reacciones adversas a las vacunas antigripales de virus fraccionados y de antígenos de superficie. [D. Bautista Rentero, J.M^a. Tenías Burillo, A. Sabater Pons, B. Pérez Bermúdez y V. Zanón Viguer]. 69(6):463-468 *.

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [G.J. González Pérez y G. Vega López]. 69(6):509-518 *.

MEDICINA SOCIAL

Accidentes infantiles en atención primaria. [J. Arbós Galdón, M. Rovira Vila, J. Llobera Cánaves y M. Bonet Mulet]. 69(1):98-103 *; 69(5):433-435.

La investigación cualitativa en Salud Pública. [F. Conde y C. Pérez Andrés]. 69(2): 145-149 E.

A propósito de la conducción de automóviles en la vejez. [M. Cortés Blanco]. 69(2):189-193 CE.

Difusión de la Hepatitis B entre los residentes de una institución para niños con minusvalías. [A. Arnedo Pena, M. D. Latorre Ibáñez, J. M. Cortés Edo, M. R. Pac Sa, J. Querol Sanjuan, F. González Morán, L. Safont Adsuara y R. Hernández Martín]. 69(2):219-226 *.

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

MÉDICO DE FAMILIA

Aceptación del contrato programa por el per-

sonal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

MEDIO RURAL

Estudio de un brote de fiebre tifoidea en Baiona (Pontevedra). [E. Andión Campos]. 69(2):233-242 *.

MENINGITIS

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

MENOPAUSIA

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vintró]. 69(6):439-443 E.

MÉXICO

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [G.J.González Pérez y G.Vega López]. 69(6):509-518 *.

MORBILIDAD

Comparación de las defunciones del registro de casos de SIDA y de las defunciones por SIDA del registro de mortalidad. Barcelona 1991-1992. [N. Montellá; I. Ricart de Mesones, C. Borrell i Thió, R. Clos i Guix y J.A. Caylá i Buque-ras]. 69(1):50-57 *.

Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. [D. Salas Trejo, C. Moya García, C. Herranz Fernández, J. Ibáñez Cabanell, J. Miranda García, A. Polo Esteve et al]. 69(1):59-69 *.

Evaluación de las actividades preventivas en población infantil de centros de salud aragoneses. [S. Galán Herrera, C. Bentué Ferrer, R. Catalán Félez, T. García Ruiz, R. Córdoba García y M.J. Cabañas Bravo]. 69(1):89-95 *.

Accidentes infantiles en atención primaria. [J. Arbós Galdón, M. Rovira Vila, J. Llobera Cánaves y M. Bonet Mulet]. 69(1):98-103 *; 69(5):433-435.

Estado de salud, utilización de servicios sanitarios y morbilidad declarada: aplicación del análisis de correspondencias. [J. A. Espinás, M. D. Riba, J. M. Borrás y V. Sánchez]. 69(2):195-205 *.

Difusión de la Hepatitis B entre los residentes de una institución para niños con minusvalías. [A. Arnedo Pena, M. D. Latorre Ibáñez, J. M. Cortés Edo, M. R. Pac Sa, J. Querol Sanjuan, F. González Morán, L. Safont Aduara y R. Hernández Martín]. 69(2):219-226 *.

Estudio de un brote de fiebre tifoidea en Baiona (Pontevedra). [E. Andión Campos]. 69(2):233-242 *.

Brote de gastroenteritis asociado al consumo de agua posiblemente producido por virus tipo Norwalk o semejantes. [J. L. Chover Lara, S. Pastor Vicente, F. J. Roig Sena, M. Rosello Pérez, C. Salvo Samanes e I. Castellanos Martínez]. 69(2):243-254 *.

Hábitos tabáquicos y alcohólicos en una población hospitalizada en un centro de tercer nivel. Región de Murcia. [F. Botía Martínez, M. Canteras Jordana y L. Párraga Sánchez]. 69(3 Y 4):283-294 *.

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vintró]. 69(6):439-443 E.

Estimación de la prevalencia de la enfermedad de Parkinson en Navarra a través del estudio farmacoepidemiológico del consumo de antiparkinsonianos. [M^a T. Artacoz Sanz y JJ Viñes Rueda]. 69(6):479-485 *.

MORBILIDAD DECLARADA

Estado de salud, utilización de servicios sanitarios y morbilidad declarada: aplicación del análisis de correspondencias. [J. A. Espinás, M. D. Riba, J. M. Borrás y V. Sánchez]. 69(2):195-205 *.

Evolución de la tuberculosis pulmonar en el área de Salud 4 de Valencia durante el período 1988-1993. [A.Salazar Cifre, D.Álvarez Cabo, F.J.Roig Sena, J.L.Chover Lara e I.Cordero Garrido]. 69(6):469-478 *.

Presencia de procesos patológicos en los conductores españoles: su relevancia en el campo de la seguridad vial. [R. Prada Pérez, M. C. Del Río Gracia y F. Javier Alvarez González]. 69(6):499-508 *.

MORTALIDAD

Comparación de las defunciones del registro de casos de SIDA y de las defunciones por SIDA del registro de mortalidad. Barcelona 1991-1992. [N. Montellá, I. Ricart de Mesones, C. Borrell i Thió, R. Clos i Guix y J.A. Caylá i Buqueras]. 69(1):50-57 *.

Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. [D. Salas Trejo, C. Moya García, C. Herranz Fernández, J. Ibáñez Cabanell, J. Miranda García, A. Polo Esteve et al]. 69(1):59-69 *.

Accidentes infantiles en atención primaria. [J. Arbós Galdón, M. Rovira Vila, J. Llobera Cánaves y M. Bonet Mulet]. 69(1):98-103 *; 69(5):433-435.

La asociación entre contaminación atmosférica y mortalidad: una revisión de los estudios epidemiológicos recientes. [F. Ballester Díez, C. Merino Egea y S. Pérez Hoyos]. 69(2):177-188 CE.

Construcción y evaluación de un sistema de detección rápida de mortalidad mediante análisis de Fourier. Estudio de un valor con desviación máxima. [J. C. Alberdi, M. Ordovas y F. Quintana]. 69(2):207-217 *.

Eficacia de un seminario informativo en la certificación de causas de muerte. [J. A. Mirón Canelo y M. C. Sáenz González]. 69(2):227-232 *.

Una agenda a debate: el informe del banco mundial "Invertir en salud". [J.Fernández Martín, J.Pereira Candel y A.Torres Cantero]. 69(5):385-391 CE.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vintró]. 69(6):439-443 E.

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [GJ.González Pérez y G.Vega López]. 69(6):509-518 *.

MURCIA

Hábitos tabáquicos y alcohólicos en una po-

blación hospitalizada en un centro de tercer nivel. Región de Murcia. [F. Botía Martínez, M. Canteras Jordana y L. Párraga Sánchez]. 69(3 Y 4):283-294 *.

MUTAGENICIDAD

Evaluación de la actividad mutagénica de aguas de consumo público por medio de Test de Ames. [R. Albadalejo Vicente, R. Villanueva Orbaiz, P. Ortega Molina, P. Astasio Arbiza, A. Gil Miner, B. Granados Arroyo, ME. Calle Puron y V. Domínguez Rojas]. 69(5):393-408 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

NAVARRA

Estimación de la prevalencia de la enfermedad de Parkinson en Navarra a través del estudio farmacoepidemiológico del consumo de antiparkinsonianos. [M^a T. Artacoiz Sanz y JJ Viñes Rueda]. 69(6):479-485 *.

NECESIDADES DE SALUD

La investigación cualitativa en Salud Pública. [F. Conde y C. Pérez Andrés]. 69(2): 145-149 E.

Estado de salud, utilización de servicios sanitarios y morbilidad declarada: aplicación del análisis de correspondencias. [J. A. Espinás, M. D. Riba, J. M. Borrás y V. Sánchez]. 69(2):195-205 *.

NEOPLASIA DE MAMA

Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. [D. Salas Trejo, C. Moya García, C. Herranz Fernández, J. Ibáñez Cabanell, J. Miranda García, A. Polo Esteve et al]. 69(1):59-69 *.

NUTRICIÓN

Integración de las políticas de nutrición en los Planes de Salud. [J.J. Francisco Polledo]. 69(5):359-360 E.

OBESIDAD

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vintró]. 69(6):439-443 E.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

Situación legislativa de preparados para lactantes y de continuación. [R. Angulo Lucena, M.C. Gallego Domínguez, A. Bentabol Manzanares y M. Iodral Villarejo]. 69(1):39-48 CE.

La asociación entre contaminación atmosférica y mortalidad: una revisión de los estudios epidemiológicos recientes. [F. Ballester Díez, C. Merino Egea y S. Pérez Hoyos]. 69(2):177-188 CE.

Eficacia de un seminario informativo en la certificación de causas de muerte. [J. A. Mirón Canelo y M. C. Sáenz González]. 69(2):227-232 *.

La nueva atención farmacéutica: ¿Puede la intervención farmacéutica mejorar la eficiencia terapéutica?. [P. Arcos González, F. Álvarez de Toledo y L. Cabiedes Miragaya]. 69(3 Y 4):277-282 CE.

Hábitos tabáquicos y alcohólicos en una población hospitalizada en un centro de tercer nivel. Región de Murcia. [F. Botía Martínez, M. Canteras Jordana y L. Párraga Sánchez]. 69(3 Y 4):283-294 *.

Afluencia inusual por asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en urgencias hospitalarias y contaminación por SO₂ en Cartagena. [J.J. Guillén Pérez, F. Guillén Grima, J. Medrano Tortosa, L. García-Marcos Álvarez, I. Aguinaga Ontoso y J. Carlos Níguez Carbonell]. 69(3 Y 4):305-314 *.

Integración de las políticas de nutrición en los Planes de Salud. [J.J. Francisco Polledo]. 69(5):359-360 E.

Plan Europeo de actuación sobre el Alcohol. (Traducción del documento original en inglés de la Oficina Regional para Europa de la OMS). 69(5):361-383 CE.

Una agenda a debate: el informe del banco mundial "Invertir en salud". [J.Fernández Martín, J.Pereira Candel y A.Torres Cantero]. 69(5):385-391 CE.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vintró]. 69(6):439-443 E.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

Comparación de las reacciones adversas a las vacunas antigripales de virus fraccionados y de antígenos de superficie. [D.Bautista Rentero, J.M^a.Tenías Burillo, A.Sabater Pons, B.Pérez Bermúdez y V.Zanón Viguier]. 69(6):463-468 *.

Estimación de la prevalencia de la enfermedad de Parkinson en Navarra a través del estudio farmacoepidemiológico del consumo de antiparkinsonianos. [M^a T. Artacoiz Sanz y JJ Viñes Rueda]. 69(6):479-485 *.

Presencia de procesos patológicos en los conductores españoles: su relevancia en el campo de la seguridad vial. [R. Prada Pérez, M. C. Del Río Gracia y F. Javier Alvarez González]. 69(6):499-508 *.

PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Estructuras de racionalidad en educación para la salud: fundamentos y sistematización. [A. Sánchez Moreno, E. Ramos García, V. Sánchez Estévez y P. Maset Campos]. 69(1):5-15 CE.

La investigación cualitativa en Salud Pública. [F. Conde y C. Pérez Andrés]. 69(2): 145-149 E.

Los métodos de participación del usuario en la evaluación y mejora de la calidad de los servicios sanitarios. [P. J. Saturno Hernández]. 69(2):163-175 CE.

PERCEPCIÓN DE SALUD

Estado de salud, utilización de servicios sanitarios y morbilidad declarada: aplicación del análisis de correspondencias. [J. A. Espinás, M. D. Riba, J. M. Borrás y V. Sánchez]. 69(2):195-205 *.

Presencia de procesos patológicos en los conductores españoles: su relevancia en el campo de la seguridad vial. [R. Prada Pérez, M. C. Del Río Gracia y F. Javier Alvarez González]. 69(6):499-508 *.

PERSONAL SANITARIO

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

Los métodos de participación del usuario en la evaluación y mejora de la calidad de los servicios sanitarios. [P. J. Saturno Hernández]. 69(2): 163-175 CE.

La nueva atención farmacéutica: ¿Puede la intervención farmacéutica mejorar la eficiencia terapéutica?. [P. Arcos González, F. Álvarez de Toledo y L. Cabiedes Miragaya]. 69(3 Y 4):277-282 CE.

Intervención de apoyo para dejar de fumar en centro sanitarios. Experiencia piloto con terapias voluntarios entrenados. [P. Garrido Rodríguez, I. Castillo Herraiz y C. Colomer Revuelta]. 69(5):419-426 *.

Conocimientos dietéticos: estudio comparativo entre profesionales sanitarios y población general. [ME. Alkiza Eizagirre, S. Romea Lecumberri, JM^a. Ramón Torrell y J. Oromí Durich]. 69(5):427-432 *.

Comparación de las reacciones adversas a las vacunas antigripales de virus fraccionados y de antígenos de superficie. [D. Bautista Rentero, J.M^a. Tenías Burillo, A. Sabater Pons, B. Pérez Bermúdez y V. Zanón Viguier]. 69(6):463-468 *.

Estudio de la satisfacción laboral y sus determinantes en los trabajadores sanitarios de un área de Madrid. [M.I. Fernández San Martín, J. Villagrasa Ferrer, M^a F. Gamo, J. Vázquez Gallego, E. Cruz Cañas, M.V. Aguirre Trigo y V. Andradás Aragónés]. 69(6):487-497 *.

PLANES DE SALUD

Integración de las políticas de nutrición en los Planes de Salud. [J.J. Francisco Polledo]. 69(5):359-360 E.

PLANIFICACIÓN SANITARIA

Programa docente de la especialidad médica de Medicina preventiva y salud Pública. [L.I. Gómez López y L. Sangrador Arenas]. 69(1):1-3 E.

La investigación cualitativa en Salud Pública. [F. Conde y C. Pérez Andrés]. 69(2): 145-149 E.

Los métodos de participación del usuario en la evaluación y mejora de la calidad de los servicios sanitarios. [P. J. Saturno Hernández]. 69(2):163-175 CE.

Eficacia de un seminario informativo en la certificación de causas de muerte. [J. A. Mirón Canelo y M. C. Sáenz González]. 69(2):227-232 *.

Políticas públicas y estudios de opinión, una colaboración con futuro. [R. Arévalo Sánchez, P. Polo Sanz y C. Sivit Gañan]. 69(3 Y 4):259-263 E.

El conocimiento de la salud y las ciencias sociales. [EC. Jarillo Soto y M^a G. Arroyave Loaiza]. 69(3 Y 4):265-276 CE.

Análisis de actividad y gasto en los hospitales del INSALUD de 1990 a 1993. [E. Poves Martínez, S. Estaban Gonzalo, A. Prieto Orzanco y F. Sevilla Pérez]. 69(3 Y 4):329-339 *.

POLÍTICAS SANITARIAS

Políticas públicas y estudios de opinión, una colaboración con futuro. [R. Arévalo Sánchez, P. Polo Sanz y C. Sivit Gañan]. 69(3 Y 4):259-263 E.

El conocimiento de la salud y las ciencias sociales. [EC. Jarillo Soto y M^a G. Arroyave Loaiza]. 69(3 Y 4):265-276 CE.

Integración de las políticas de nutrición en los Planes de Salud. [J.J. Francisco Polledo]. 69(5):359-360 E.

Plan Europeo de actuación sobre el Alcohol. (Traducción del documento original en inglés de la Oficina Regional para Europa de la OMS). 69(5):361-383 CE.

Una agenda a debate: el informe del banco mundial "Invertir en salud". [J. Fernández Martín, J. Pereira Candel y A. Torres Cantero]. 69(5):385-391 CE.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [GJ. González Pérez y G. Vega López]. 69(6):509-518 *.

PRÁCTICA FARMACÉUTICA

La nueva atención farmacéutica: ¿Puede la intervención farmacéutica mejorar la eficiencia terapéutica?. [P. Arcos González, F. Álvarez de Toledo y L. Cabiedes Miragaya]. 69(3 Y 4):277-282 CE.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

Utilización de medicamentos en ancianos en Argentina. [E. Anzola Pérez, I. Navarro, A. Iñesta García y E. Fefer]. 69(3 Y 4):315-327 *.

Estimación del coste asociado a la profilaxis quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J. de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

Comparación de las reacciones adversas a las vacunas antigripales de virus fraccionados y de antígenos de superficie. [D. Bautista Rentero, J.Mª. Tenías Burillo, A. Sabater Pons, B. Pérez Bermúdez y V. Zanón Viguier]. 69(6):463-468 *.

Estimación de la prevalencia de la enfermedad de Parkinson en Navarra a través del estudio farmacoepidemiológico del consumo de antiparkinsonianos. [Mª T. Artacoiz Sanz y JJ Viñes Rueda]. 69(6):479-485 *.

Presencia de procesos patológicos en los conductores españoles: su relevancia en el campo de la seguridad vial. [R. Prada Pérez, M. C. Del Río Gracia y F. Javier Álvarez González]. 69(6):499-508 *.

PREVALENCIA

Comparación de las defunciones del registro de casos de SIDA y de las defunciones por SIDA

del registro de mortalidad. Barcelona 1991-1992. [N. Montellá; I. Ricart de Mesones, C. Borrell i Thió, R. Clos i Guix y J.A. Caylá i Buqueras]. 69(1):50-57 *.

Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. [D. Salas Trejo, C. Moya García, C. Herranz Fernández, J. Ibáñez Cabanell, J. Miranda García, A. Polo Esteve et al]. 69(1):59-69 *.

Análisis de la eficiencia de la detección de anticuerpos antihepatitis A IgG previa a la inmunización activa o pasiva. [J. M. Arnal Alonso, O. Frisas Clavero, R. Garuz Bellido y T. Forcen Alonso]. 69(1):71-78 *.

Difusión de la Hepatitis B entre los residentes de una institución para niños con minusvalías. [A. Arnedo Pena, M. D. Latorre Ibañez, J. M. Cortés Edo, M. R. Pac Sa, J. Querol Sanjuan, F. González Morán, L. Safont Aduara y R. Hernández Martín]. 69(2):219-226 *.

Brote de gastroenteritis asociado al consumo de agua posiblemente producido por virus tipo Norwalk o semejantes. [J. L. Chover Lara, S. Pastor Vicente, F. J. Roig Sena, M. Rosello Pérez, C. Salvo Samanes e I. Castellanos Martínez]. 69(2):243-254 *.

Hábitos tabáquicos y alcohólicos en una población hospitalizada en un centro de tercer nivel. Región de Murcia. [F. Botía Martínez, M. Canteras Jordana y L. Párraga Sánchez]. 69(3 Y 4):283-294 *.

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

Estimación de la prevalencia de la enfermedad de Parkinson en Navarra a través del estudio farmacoepidemiológico del consumo de antiparkinsonianos. [Mª T. Artacoiz Sanz y JJ Viñes Rueda]. 69(6):479-485 *.

Presencia de procesos patológicos en los conductores españoles: su relevancia en el campo de la seguridad vial. [R. Prada Pérez, M. C. Del Río Gracia y F. Javier Álvarez González]. 69(6):499-508 *.

PREVENCIÓN

Programa de prevención del cáncer de mama

en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. [D. Salas Trejo, C. Moya García, C. Herranz Fernández, J. Ibáñez Cabanell, J. Miranda García, A. Polo Esteve et al]. 69(1):59-69 *.

Análisis de la eficiencia de la detección de anticuerpos antihepatitis A IgG previa a la inmunización activa o pasiva. [J. M. Arnal Alonso, O. Frisas Clavero, R. Garuz Bellido y T. Forcen Alonso]. 69(1):71-78 *.

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

Evaluación de las actividades preventivas en población infantil de centros de salud aragoneses. [S. Galán Herrera, C. Bentué Ferrer, R. Catalán Félez, T. García Ruiz, R. Córdoba García y M.J. Cabañas Bravo]. 69(1):89-95 *.

La investigación cualitativa en Salud Pública. [F. Conde y C. Pérez Andrés]. 69(2): 145-149 E.

A propósito de la conducción de automóviles en la vejez. [M. Cortés Blanco]. 69(2):189-193 CE.

El conocimiento de la salud y las ciencias sociales. [E.C. Jarillo Soto y M^a G. Arroyave Loaiza]. 69(3 Y 4):265-276 CE.

Plan Europeo de actuación sobre el Alcohol. (Traducción del documento original en inglés de la Oficina Regional para Europa de la OMS). 69(5):361-383 CE.

Evaluación de la actividad mutagénica de aguas de consumo público por medio de Test de Ames. [R. Albadalejo Vicente, R. Villanueva Orbaiz, P. Ortega Molina, P. Astasio Arbiza, A. Gil Miner, B. Granados Arroyo, M.E. Calle Puron y V. Domínguez Rojas]. 69(5):393-408 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [GJ.González Pérez y G.Vega López]. 69(6):509-518 *.

PREVENCIÓN PRIMARIA

Análisis de la eficiencia de la detección de anticuerpos antihepatitis A IgG previa a la inmunización activa o pasiva. [J. M. Arnal Alonso, O. Frisas Clavero, R. Garuz Bellido y T. Forcen Alonso]. 69(1):71-78 *.

Difusión de la Hepatitis B entre los residentes de una institución para niños con minusvalías. [A. Arnedo Pena, M. D. Latorre Ibáñez, J. M. Cortés Edo, M. R. Pac Sa, J. Querol Sanjuan, F. González Morán, L. Safont Adsuarra y R. Hernández Martín]. 69(2):219-226 *.

Estimación del coste asociado a la profilaxis quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J. de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

Intervención de apoyo para dejar de fumar en centro sanitarios. Experiencia piloto con terapeutas voluntarios entrenados". [P. Garrido Rodríguez, I. Castillo Herraiz y C. Colomer Revuelta]. 69(5):419-426 *.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vitró]. 69(6):439-443 E.

Comparación de las reacciones adversas a las vacunas antigripales de virus fraccionados y de antígenos de superficie. [D.Bautista Rentero, J.M^a.Tenías Burillo, A.Sabater Pons, B.Pérez Bermúdez y V.Zanón Viguier]. 69(6):463-468 *.

Presencia de procesos patológicos en los conductores españoles: su relevancia en el campo de la seguridad vial. [R. Prada Pérez, M. C. Del Río Gracia y F. Javier Alvarez González]. 69(6):499-508 *.

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [GJ.González Pérez y G.Vega López]. 69(6):509-518 *.

PREVENCIÓN SECUNDARIA

Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. [D. Salas Trejo, C. Moya García, C. Herranz Fernández, J. Ibáñez Cabanell, J. Miranda García, A. Polo Esteve et al]. 69(1):59-69 *.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vitró]. 69(6):439-443 E.

PROFILAXIS QUIRÚRGICA

Estimación del coste asociado a la profilaxis

quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J. de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

PROGRAMACIÓN

Estructuras de racionalidad en educación para la salud: fundamentos y sistematización. [A. Sánchez Moreno, E. Ramos García, V. Sánchez Estévez y P. Maset Campos]. 69(1):5-15 CE.

Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. [D. Salas Trejo, C. Moya García, C. Herranz Fernández, J. Ibáñez Cabanell, J. Miranda García, A. Polo Esteve et al]. 69(1):59-69 *.

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

El conocimiento de la salud y las ciencias sociales. [EC. Jarillo Soto y M^a G. Arroyave Loaiza]. 69(3 Y 4):265-276 CE.

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

Intervención de apoyo para dejar de fumar en centro sanitarios. Experiencia piloto con terapeutas voluntarios entrenados". [P. Garrido Rodríguez, I. Castillo Herraiz y C. Colomer Revuelta]. 69(5):419-426 *.

PROMOCIÓN DE LA SALUD

Programa docente de la especialidad médica de Medicina preventiva y salud Pública. [L.I. Gómez López y L. Sangrador Arenas]. 69(1):1-3 E.

Estructuras de racionalidad en educación para la salud: fundamentos y sistematización. [A. Sánchez Moreno, E. Ramos García, V. Sánchez Estévez y P. Maset Campos]. 69(1):5-15 CE.

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

Evaluación de las actividades preventivas en población infantil de centros de salud arago-

neses. [S. Galán Herrera, C. Bentué Ferrer, R. Catalán Félez, T. García Ruiz, R. Córdoba García y M.J. Cabañas Bravo]. 69(1):89-95 *.

La investigación cualitativa en Salud Pública. [F. Conde y C. Pérez Andrés]. 69(2): 145-149 E.

El conocimiento de la salud y las ciencias sociales. [EC. Jarillo Soto y M^a G. Arroyave Loaiza]. 69(3 Y 4):265-276 CE.

Integración de las políticas de nutrición en los Planes de Salud. [J.J. Francisco Polledo]. 69(5):359-360 E.

Intervención de apoyo para dejar de fumar en centro sanitarios. Experiencia piloto con terapeutas voluntarios entrenados". [P. Garrido Rodríguez, I. Castillo Herraiz y C. Colomer Revuelta]. 69(5):419-426 *.

PSICOTROPOS, FÁRMACOS

A propósito de la conducción de automóviles en la vejez. [M. Cortés Blanco]. 69(2):189-193 CE.

RAZÓN COSTE EFECTIVIDAD

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

RAZÓN DE EFICIENCIA

Análisis de la eficiencia de la detección de anticuerpos antihepatitis A IgG previa a la inmunización activa o pasiva. [J. M. Arnal Alonso, O. Frisas Clavero, R. Garuz Bellido y T. Forcen Alonso]. 69(1):71-78 *.

REFORMA SANITARIA

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

REGISTROS

Afluencia inusual por asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en urgencias hospita-

larias y contaminación por SO₂ en Cartagena. [J.J. Guillén Pérez, F. Guillén Grima, J. Medrano Tortosa, L. García-Marcos Álvarez, I. Aguinaga Ontoso y J. Carlos Níguez Carbonell]. 69(3 Y 4):305-314 *.

Utilización de medicamentos en ancianos en Argentina. [E. Anzola Pérez, I. Navarro, A. Iñesta García y E. Fefer]. 69(3 Y 4):315-327 *.

Análisis de actividad y gasto en los hospitales del INSALUD de 1990 a 1993. [E. Poves Martínez, S. Estaban Gonzalo, A. Prieto Orzanco y F. Sevilla Pérez]. 69(3 Y 4):329-339 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

Evolución de la tuberculosis pulmonar en el área de Salud 4 de Valencia durante el período 1988-1993. [A. Salazar Cifre, D. Álvarez Cabo, F.J. Roig Sena, J.L. Chover Lara e I. Cordero Garrido]. 69(6):469-478 *.

Estimación de la prevalencia de la enfermedad de Parkinson en Navarra a través del estudio farmacoepidemiológico del consumo de antiparkinsonianos. [M^a T. Artacoiz Sanz y J.J. Viñes Rueda]. 69(6):479-485 *.

RESISTENCIA MICROBIANA

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

SALMONELOSIS

Estudio de un brote de fiebre tifoidea en Baiona (Pontevedra). [E. Andión Campos]. 69(2): 233-242 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

SALUD AMBIENTAL

Programa docente de la especialidad médica de Medicina preventiva y salud Pública. [L.I. Gómez López y L. Sangrador Arenas]. 69(1):1-3 E.

La asociación entre contaminación atmosférica y mortalidad: una revisión de los estudios epidemiológicos recientes. [F. Ballester Díez, C. Merino Egea y S. Pérez Hoyos]. 69(2):177-188 CE.

Estudio de un brote de fiebre tifoidea en Baiona (Pontevedra). [E. Andión Campos]. 69(2):233-242 *.

Brote de gastroenteritis asociado al consumo de agua posiblemente producido por virus tipo Norwalk o semejantes. [J. L. Chover Lara, S. Pastor Vicente, F. J. Roig Sena, M. Rosello Pérez, C. Salvo Samanes e I. Castellanos Martínez]. 69(2):243-254 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

SALUD ESCOLAR

Evaluación de las actividades preventivas en población infantil de centros de salud aragoneses. [S. Galán Herrera, C. Bentué Ferrer, R. Catalán Félez, T. García Ruiz, R. Córdoba García y M.J. Cabañas Bravo]. 69(1):89-95 *.

Plan Europeo de actuación sobre el Alcohol. (Traducción del documento original en inglés de la Oficina Regional para Europa de la OMS). 69(5):361-383 CE.

SALUD LABORAL

Programa docente de la especialidad médica de Medicina preventiva y salud Pública. [L.I. Gómez López y L. Sangrador Arenas]. 69(1):1-3 E.

Introducción a la epidemiología ocupacional. [S. Hernberg]. 69(1):105-107 RE.

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

Plan Europeo de actuación sobre el Alcohol. (Traducción del documento original en inglés de la Oficina Regional para Europa de la OMS). 69(5):361-383 CE.

Intervención de apoyo para dejar de fumar en centro sanitarios. Experiencia piloto con terapeutas voluntarios entrenados. [P. Garrido Rodríguez, I. Castillo Herraiz y C. Colomer Revuelta]. 69(5):419-426 *.

Comparación de las reacciones adversas a las vacunas antigripales de virus fraccionados y de antígenos de superficie. [D. Bautista Rentero,

J.M^o.Tenías Burillo, A.Sabater Pons, B.Pérez Bermúdez y V.Zanón Viguier]. 69(6):463-468 *.

SALUD Y MUJER

Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. [D. Salas Trejo, C. Moya García, C. Herranz Fernández, J. Ibáñez Cabanell, J. Miranda García, A. Polo Esteve et al]. 69(1):59-69 *.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vitró]. 69(6):439-443 E.

SALUD MENTAL

Difusión de la Hepatitis B entre los residentes de una institución para niños con minusvalías. [A. Arnedo Pena, M. D. Latorre Ibáñez, J. M. Cortés Edo, M. R. Pac Sa, J. Querol Sanjuan, F. González Morán, L. Safont Adsuara y R. Hernández Martín]. 69(2):219-226 *.

Plan Europeo de actuación sobre el Alcohol. (Traducción del documento original en inglés de la Oficina Regional para Europa de la OMS). 69(5):361-383 CE.

SALUD PÚBLICA

Programa docente de la especialidad médica de Medicina preventiva y salud Pública. [L.I. Gómez López y L. Sangrador Arenas]. 69(1):1-3 E.

Análisis crítico de la nueva reglamentación española de medicamentos inmunológicos. [T.M. Navarro Muros, M.D. Cabezas López, A.L. Acosta Robles y D. Martín Castilla]. 69(1):3037 CE.

Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. [D. Salas Trejo, C. Moya García, C. Herranz Fernández, J. Ibáñez Cabanell, J. Miranda García, A. Polo Esteve et al]. 69(1):59-69 *.

Introducción a la epidemiología ocupacional. [S. Hernberg]. 69(1):105-107 RE.

La investigación cualitativa en Salud Pública. [F. Conde y C. Pérez Andrés]. 69(2): 145-149 E.

Estudio de un brote de fiebre tifoidea en

Baiona (Pontevedra). [E. Andión Campos]. 69(2):233-242 *.

Brote de gastroenteritis asociado al consumo de agua posiblemente producido por virus tipo Norwalk o semejantes. [J. L. Chover Lara, S. Pastor Vicente, F. J. Roig Sena, M. Rosello Pérez, C. Salvo Samanes e I. Castellanos Martínez]. 69(2):243-254 *.

El conocimiento de la salud y las ciencias sociales. [EC. Jarillo Soto y M^a G. Arroyave Loaiza]. 69(3 Y 4):265-276 CE.

Plan Europeo de actuación sobre el Alcohol. (Traducción del documento original en inglés de la Oficina Regional para Europa de la OMS). 69(5):361-383 CE.

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vitró]. 69(6):439-443 E.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

Comparación de las reacciones adversas a las vacunas antigripales de virus fraccionados y de antígenos de superficie. [D.Bautista Rentero, J.M^o.Tenías Burillo, A.Sabater Pons, B.Pérez Bermúdez y V.Zanón Viguier]. 69(6):463-468 *.

Evolución de la tuberculosis pulmonar en el área de Salud 4 de Valencia durante el período 1988-1993. [A.Salazar Cifre, D.Álvarez Cabo, F.J.Roig Sena, J.L.Chover Lara e I.Cordero Garrido]. 69(6):469-478 *.

Estimación de la prevalencia de la enfermedad de Parkinson en Navarra a través del estudio farmacoepidemiológico del consumo de antiparkinsonianos. [M^a T. Artacoz Sanz y JJ Viñes Rueda]. 69(6):479-485 *.

Presencia de procesos patológicos en los conductores españoles: su relevancia en el campo de la seguridad vial. [R. Prada Pérez, M. C. Del Río Gracia y F. Javier Alvarez González]. 69(6):499-508 *.

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [GJ.González Pérez y G.Vega López]. 69(6):509-518 *.

SALUD RURAL

Estudio de un brote de fiebre tifoidea en Baiona (Pontevedra). [E. Andión Campos]. 69(2):233-242 *.

SATISFACCIÓN PROFESIONAL

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

Estudio de la satisfacción laboral y sus determinantes en los trabajadores sanitarios de un área de Madrid. [M.I. Fernández San Martín, J. Villagrasa Ferrer, M^a F. Gamo, J. Vázquez Gallego, E. Cruz Cañas, M.V. Aguirre Trigo y V. Andradás Aragonés]. 69(6):487-497 *.

SATISFACCIÓN, USUARIO

Los métodos de participación del usuario en la evaluación y mejora de la calidad de los servicios sanitarios. [P. J. Saturno Hernández]. 69(2):163-175 CE.

Políticas públicas y estudios de opinión, una colaboración con futuro. [R. Arévalo Sánchez, P. Polo Sanz y C. Sivit Gañan]. 69(3 Y 4):259-263 E.

SERIES TEMPORALES

La asociación entre contaminación atmosférica y mortalidad: una revisión de los estudios epidemiológicos recientes. [F. Ballester Díez, C. Merino Egea y S. Pérez Hoyos]. 69(2):177-188 CE.

SEROLOGÍA

Difusión de la Hepatitis B entre los residentes de una institución para niños con minusvalías. [A. Arnedo Pena, M. D. Latorre Ibáñez, J. M. Cortés Edo, M. R. Pac Sa, J. Querol Sanjuan, F. González Morán, L. Safont Adsuara y R. Hernández Martín]. 69(2):219-226 *.

SÍNDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA

Comparación de las defunciones del registro de casos de SIDA y de las defunciones por SIDA

del registro de mortalidad. Barcelona 1991-1992. [N. Montellá; I. Ricart de Mesones, C. Borrell i Thió, R. Clos i Guix y J.A. Caylá i Buqueras]. 69(1):50-57 *.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Comparación de las defunciones del registro de casos de SIDA y de las defunciones por SIDA del registro de mortalidad. Barcelona 1991-1992. [N. Montellá; I. Ricart de Mesones, C. Borrell i Thió, R. Clos i Guix y J.A. Caylá i Buqueras]. 69(1):50-57 *.

La investigación cualitativa en Salud Pública. [F. Conde y C. Pérez Andrés]. 69(2): 145-149 E.

Los métodos de participación del usuario en la evaluación y mejora de la calidad de los servicios sanitarios. [P. J. Saturno Hernández]. 69(2):163-175 CE.

Estado de salud, utilización de servicios sanitarios y morbilidad declarada: aplicación del análisis de correspondencias. [J. A. Espinás, M. D. Riba, J. M. Borrás y V. Sánchez]. 69(2):195-205 *.

Construcción y evaluación de un sistema de detección rápida de mortalidad mediante análisis de Fourier. Estudio de un valor con desviación máxima. [J. C. Alberdi, M. Ordovas y F. Quintana]. 69(2):207-217 *.

Estudio de un brote de fiebre tifoidea en Baiona (Pontevedra). [E. Andión Campos]. 69(2):233-242 *.

Brote de gastroenteritis asociado al consumo de agua posiblemente producido por virus tipo Norwalk o semejantes. [J. L. Chover Lara, S. Pastor Vicente, F. J. Roig Scna, M. Rosello Pérez, C. Salvo Samanes e I. Castellanos Martínez]. 69(2):243-254 *.

Políticas públicas y estudios de opinión, una colaboración con futuro. [R. Arévalo Sánchez, P. Polo Sanz y C. Sivit Gañan]. 69(3 Y 4):259-263 E.

Utilización de medicamentos en ancianos en Argentina. [E. Anzola Pérez, I. Navarro, A. Iñesta García y E. Fefer]. 69(3 Y 4):315-327 *.

Análisis de actividad y gasto en los hospitales del INSALUD de 1990 a 1993. [E. Poves Martínez, S. Estaban Gonzalo, A. Prieto Orzanco y F. Sevilla Pérez]. 69(3 Y 4):329-339 *.

Estimación de la prevalencia de la enfermedad de Parkinson en Navarra a través del estudio farmacoepidemiológico del consumo de antiparkinsonianos. [M^a T. Artacoza Sanz y JJ Viñes Rueda]. 69(6):479-485 *.

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [GJ.González Pérez y G.Vega López]. 69(6):509-518 *.

SISTEMAS DE SALUD

Actividades de garantía de calidad en 62 hospitales del Sistema Nacional de Salud en España. [J. Simón Martín y U. Ruíz Ferrándiz]. 69(3 Y 4):341-348 *.

Una agenda a debate: el informe del banco mundial "Invertir en salud". [J.Fernández Martín, J.Pereira Candel y A.Torres Cantero]. 69(5):385-391 CE.

SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Políticas públicas y estudios de opinión, una colaboración con futuro. [R. Arévalo Sánchez, P. Polo Sanz y C. Sivit Gañan]. 69(3 Y 4):259-263 E.

Actividades de garantía de calidad en 62 hospitales del Sistema Nacional de Salud en España. [J. Simón Martín y U. Ruíz Ferrándiz]. 69(3 Y 4):341-348 *.

SISTEMA SANITARIO

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

Los métodos de participación del usuario en la evaluación y mejora de la calidad de los servicios sanitarios. [P. J. Saturno Hernández]. 69(2): 163-175 CE.

Análisis de actividad y gasto en los hospitales del INSALUD de 1990 a 1993. [E. Poves Martínez, S. Estaban Gonzalo, A. Prieto Orzanco y F. Sevilla Pérez]. 69(3 Y 4):329-339 *.

SUERO

Análisis crítico de la nueva reglamentación

española de medicamentos inmunológicos. [T.M. Navarro Muros, M.D. Cabezas López, A.L. Acosta Robles y D. Martín Castilla]. 69(1):3037 CE.

TABACO

Hábitos tabáquicos y alcohólicos en una población hospitalizada en un centro de tercer nivel. Región de Murcia. [F. Botía Martínez, M. Canteras Jordana y L. Párraga Sánchez]. 69(3 Y 4):283-294 *.

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

Intervención de apoyo para dejar de fumar en centro sanitarios. Experiencia piloto con terapeutas voluntarios entrenados". [P. Garrido Rodríguez, I. Castillo Herraiz y C. Colomer Revuelta]. 69(5):419-426 *.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vintrol]. 69(6):439-443 E.

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [GJ.González Pérez y G.Vega López]. 69(6):509-518 *.

TENDENCIAS

Comparación de las defunciones del registro de casos de SIDA y de las defunciones por SIDA del registro de mortalidad. Barcelona 1991-1992. [N. Montellá; I. Ricart de Mesones, C. Borrell i Thió, R. Clos i Guix y J.A. Caylá i Buqueras]. 69(1):50-57 *.

La asociación entre contaminación atmosférica y mortalidad: una revisión de los estudios epidemiológicos recientes. [F. Ballester Díez, C. Merino Egea y S. Pérez Hoyos]. 69(2):177-188 CE.

Plan Europeo de actuación sobre el Alcohol. (Traducción del documento original en inglés de la Oficina Regional para Europa de la OMS). 69(5):361-383 CE.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

Evolución de la tuberculosis pulmonar en el área de Salud 4 de Valencia durante el período 1988-1993. [A.Salazar Cifre, D.Álvarez Cabo, F.J.Roig Sena, J.L.Chover Lara e I.Cordero Garrido]. 69(6):469-478 *.

TOXICOMANÍAS

Comparación de las defunciones del registro de casos de SIDA y de las defunciones por SIDA del registro de mortalidad. Barcelona 1991-1992. [N. Montellá; I. Ricart de Mesones, C. Borrell i Thió, R. Clos i Guix y J.A. Caylá i Buqueras]. 69(1):50-57 *.

Hábitos tabáquicos y alcohólicos en una población hospitalizada en un centro de tercer nivel. Región de Murcia. [F. Botía Martínez, M. Canteras Jordana y L. Párraga Sánchez]. 69(3 Y 4):283-294 *.

Plan Europeo de actuación sobre el Alcohol. (Traducción del documento original en inglés de la Oficina Regional para Europa de la OMS). 69(5):361-383 CE.

Intervención de apoyo para dejar de fumar en centro sanitarios. Experiencia piloto con terapeutas voluntarios entrenados". [P. Garrido Rodríguez, I. Castillo Herraiz y C. Colomer Revuelta]. 69(5):419-426 *.

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [GJ.González Pérez y G.Vega López]. 69(6):509-518 *.

TOXINAS

Análisis crítico de la nueva reglamentación española de medicamentos inmunológicos. [T.M. Navarro Muros, M.D. Cabezas López, A.L. Acosta Robles y D. Martín Castilla]. 69(1):3037 CE.

TRABAJADORES

Introducción a la epidemiología ocupacional. [S. Hernberg]. 69(1):105-107 RE.

Factores de riesgo cardiovascular en la población pesquera de Cartagena y Castellón. [S. Balanza Galindo y F. Mestre Moltó]. 69(3 Y 4):295-303 *.

Plan Europeo de actuación sobre el Alcohol. (Traducción del documento original en inglés de la Oficina Regional para Europa de la OMS). 69(5):361-383 CE.

Intervención de apoyo para dejar de fumar en centro sanitarios. Experiencia piloto con terapeutas voluntarios entrenados". [P. Garrido Rodríguez, I. Castillo Herraiz y C. Colomer Revuelta]. 69(5):419-426 *.

TUBERCULOSIS

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

Evolución de la tuberculosis pulmonar en el área de Salud 4 de Valencia durante el período 1988-1993. [A.Salazar Cifre, D.Álvarez Cabo, F.J.Roig Sena, J.L.Chover Lara e I.Cordero Garrido]. 69(6):469-478 *.

UMBRAL DE ALARMA

Construcción y evaluación de un sistema de detección rápida de mortalidad mediante análisis de Fourier. Estudio de un valor con desviación máxima. [J. C. Alberdi, M. Ordovas y F. Quintana]. 69(2):207-217 *.

UMBRAL DE PREVALENCIA

Análisis de la eficiencia de la detección de anticuerpos antihepatitis A IgG previa a la inmunización activa o pasiva. [J. M. Arnal Alonso, O. Frisas Clavero, R. Garuz Bellido y T. Forcen Alonso]. 69(1):71-78 *.

UNIDAD PONDERADA DE ASISTENCIA

Análisis de actividad y gasto en los hospitales del INSALUD de 1990 a 1993. [E. Poves Martínez, S. Estaban Gonzalo, A. Prieto Orzanco y F. Sevilla Pérez]. 69(3 Y 4):329-339 *.

UNIÓN EUROPEA

Análisis crítico de la nueva reglamentación española de medicamentos inmunológicos. [T.M. Navarro Muros, M.D. Cabezas López, A.L. Acosta Robles y D. Martín Castilla]. 69(1):3037 CE.

Situación legislativa de preparados para lactantes y de continuación. [R. Angulo Lucena, M.C. Gallego Domínguez, A. Bentabol Manzanares y M. Jodral Villarejo]. 69(1):39-48 CE.

Políticas públicas y estudios de opinión, una colaboración con futuro. [R. Arévalo Sánchez, P. Polo Sanz y C. Sivit Gañan]. 69(3 Y 4):259-263 E.

Afluencia inusual por asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en urgencias hospitalarias y contaminación por SO₂ en Cartagena. [J.J. Guillén Pérez, F. Guillén Grima, J. Medrano Tortosa, L. García-Marcos Álvarez, I. Aguinaga Ontoso y J. Carlos Níguez Carbonell]. 69(3 Y 4):305-314 *.

Actividades de garantía de calidad en 62 hospitales del Sistema Nacional de Salud en España. [J. Simón Martín y U. Ruíz Ferrándiz]. 69(3 Y 4):341-348 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

Presencia de procesos patológicos en los conductores españoles: su relevancia en el campo de la seguridad vial. [R. Prada Pérez, M. C. Del Río Gracia y F. Javier Alvarez González]. 69(6):499-508 *.

URGENCIAS

Accidentes infantiles en atención primaria. [J. Arbós Galdón, M. Rovira Vila, J. Llobera Cánaves y M. Bonet Mulet]. 69(1):98-103 *; 69(5):433-435.

Afluencia inusual por asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en urgencias hospitalarias y contaminación por SO₂ en Cartagena. [J.J. Guillén Pérez, F. Guillén Grima, J. Medrano Tortosa, L. García-Marcos Álvarez, I. Aguinaga Ontoso y J. Carlos Níguez Carbonell]. 69(3 Y 4):305-314 *.

Presencia de procesos patológicos en los conductores españoles: su relevancia en el campo de la seguridad vial. [R. Prada Pérez, M. C. Del Río Gracia y F. Javier Alvarez González]. 69(6):499-508 *.

USO RACIONAL

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en

Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

UTILIZACIÓN MEDICAMENTOS

Aceptación del contrato programa por el personal sanitario de la atención primaria en Madrid: un estudio cualitativo. [C. Pérez Andrés]. 69(1):79-88 *.

La nueva atención farmacéutica: ¿Puede la intervención farmacéutica mejorar la eficiencia terapéutica?. [P. Arcos González, F. Álvarez de Toledo y L. Cabiedes Miragaya]. 69(3 Y 4):277-282 CE.

Utilización de medicamentos en ancianos en Argentina. [E. Anzola Pérez, I. Navarro, A. Iñesta García y E. Fefer]. 69(3 Y 4):315-327 *.

Estimación del coste asociado a la profilaxis quirúrgica incorrecta en un centro hospitalario de tercer nivel. [C. Díaz Molina, I. Salcedo Leal, J. de Irala, J. Masa Calles y R. Fernández-Crehuet Navajas]. 69(3 Y 4):349-355 *.

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

Comparación de las reacciones adversas a las vacunas antigripales de virus fraccionados y de antígenos de superficie. [D. Bautista Rentero, J.M^a. Tenías Burillo, A. Sabater Pons, B. Pérez Bermúdez y V. Zanón Viguer]. 69(6):463-468 *.

Estimación de la prevalencia de la enfermedad de Parkinson en Navarra a través del estudio farmacoepidemiológico del consumo de antiparkinsonianos. [M^a T. Artaco Sanz y JJ Viñes Rueda]. 69(6):479-485 *.

Presencia de procesos patológicos en los conductores españoles: su relevancia en el campo de la seguridad vial. [R. Prada Pérez, M. C. Del Río Gracia y F. Javier Alvarez González]. 69(6):499-508 *.

UTILIZACIÓN SERVICIOS SANITARIOS

Accidentes infantiles en atención primaria. [J. Arbós Galdón, M. Rovira Vila, J. Llobera Cánaves y M. Bonet Mulet]. 69(1):98-103 *; 69(5):433-435.

Los métodos de participación del usuario en la evaluación y mejora de la calidad de los servicios sanitarios. [P. J. Saturno Hernández]. 69(2):163-175 CE.

Estado de salud, utilización de servicios sanitarios y morbilidad declarada: aplicación del análisis de correspondencias. [J. A. Espinás, M. D. Riba, J. M. Borrás y V. Sánchez]. 69(2):195-205 *.

Políticas públicas y estudios de opinión, una colaboración con futuro. [R. Arévalo Sánchez, P. Polo Sanz y C. Sivit Gañan]. 69(3 Y 4):259-263 E.

Afluencia inusual por asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en urgencias hospitalarias y contaminación por SO₂ en Cartagena. [J.J. Guillén Pérez, F. Guillén Grima, J. Medrano Tortosa, L. García-Marcos Álvarez, I. Aguinaga Ontoso y J. Carlos Níguez Carbonell]. 69(3 Y 4):305-314 *.

VACUNAS

Análisis crítico de la nueva reglamentación española de medicamentos inmunológicos. [T.M. Navarro Muros, M.D. Cabezas López, A.L. Acosta Robles y D. Martín Castilla]. 69(1):3037 CE.

Análisis de la eficiencia de la detección de anticuerpos antihepatitis A IgG previa a la inmunización activa o pasiva. [J. M. Arnal Alonso, O. Frisas Clavero, R. Garuz Bellido y T. Forcen Alonso]. 69(1):71-78 *.

Evaluación de las actividades preventivas en población infantil de centros de salud aragoneses. [S. Galán Herrera, C. Bentué Ferrer, R. Catalán Félez, T. García Ruiz, R. Córdoba García y M.J. Cabañas Bravo]. 69(1):89-95 *.

Difusión de la Hepatitis B entre los residentes de una institución para niños con minusvalías. [A. Arnedo Pena, M. D. Latorre Ibáñez, J. M. Cortés Edo, M. R. Pac Sa, J. Querol Sanjuan, F. González Morán, L. Safont Adsua y R. Hernández Martín]. 69(2):219-226 *.

Coste-efectividad de la vacunación neumocócica en Cataluña. [P. Plans, P. Garrido y L. Salleras]. 69(5):409-417 *.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

Comparación de las reacciones adversas a las vacunas antigripales de virus fraccionados y de antígenos de superficie. [D. Bautista Rentero, J.M^a. Tenías Burillo, A. Sabater Pons, B. Pérez Bermúdez y V. Zanón Viguier]. 69(6):463-468 *.

VALENCIA

Programa de prevención del cáncer de mama en la Comunidad Valenciana. Resultados 1992-1993. [D. Salas Trejo, C. Moya García, C. Herranz Fernández, J. Ibáñez Cabanell, J. Miranda García, A. Polo Esteve et al]. 69(1):59-69 *.

VETERINARIA

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Comparación de las defunciones del registro de casos de SIDA y de las defunciones por SIDA del registro de mortalidad. Barcelona 1991-1992. [N. Montellá; I. Ricart de Mesones, C. Borrell i Thió, R. Clos i Guix y J.A. Caylá i Buqueras]. 69(1):50-57 *.

Introducción a la epidemiología ocupacional. [S. Hernberg]. 69(1):105-107 RE.

Estado de salud, utilización de servicios sanitarios y morbilidad declarada: aplicación del análisis de correspondencias. [J. A. Espinás, M. D. Riba, J. M. Borrás y V. Sánchez]. 69(2):195-205 *.

Construcción y evaluación de un sistema de detección rápida de mortalidad mediante análisis de Fourier. Estudio de un valor con desviación máxima. [J. C. Alberdi, M. Ordovas y F. Quintana]. 69(2):207-217 *.

Estudio de un brote de fiebre tifoidea en Baiona (Pontevedra). [E. Andión Campos]. 69(2):233-242 *.

Brote de gastroenteritis asociado al consumo de agua posiblemente producido por virus tipo Norwalk o semejantes. [J. L. Chover Lara, S. Pastor Vicente, F. J. Roig Sena, M. Rosello Pérez, C. Salvo Samanes e I. Castellanos Martínez]. 69(2):243-254 *.

El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía isquémica. [I. Balaguer Vintrol]. 69(6):439-443 E.

Resistencia microbiana. ¿Qué hacer?. Informe del grupo de expertos. 69(6):445-461 CE.

Evolución de la tuberculosis pulmonar en el área de Salud 4 de Valencia durante el período 1988-1993. [A.Salazar Cifre, D.Álvarez Cabo, F.J.Roig Sena, J.L.Chover Lara e I.Cordero Garrido]. 69(6):469-478 *.

Estudio de la mortalidad atribuible al tabaquismo en Jalisco, México. [GJ.González Pérez y G.Vega López]. 69(6):509-518 *.

VIRUS NORWALK

Brote de gastroenteritis asociado al consumo de agua posiblemente producido por virus tipo Norwalk o semejantes. [J. L. Chover Lara, S. Pastor Vicente, F. J. Roig Sena, M. Rosello Pérez, C. Salvo Samanes e I. Castellanos Martínez]. 69(2):243-254 *.

ZONAS DE BAÑO

Brote de gastroenteritis asociado al consumo de agua posiblemente producido por virus tipo Norwalk o semejantes. [J. L. Chover Lara, S. Pastor Vicente, F. J. Roig Sena, M. Rosello Pérez, C. Salvo Samanes e I. Castellanos Martínez]. 69(2):243-254 *.