

INFORME SESPAS 2006

A continuació oferim el darrer informe realitzat per la Societat Espanyola de Salut Pública i Administració Sanitària (SESPAS), on s'analitzen les causes de mortalitat, les malalties i les seves causes, el finançament sanitari, etc.

Degut a l'extensió de l'informe (unes 200 pàgines), també oferim un resum de l'informe i dues notícies de premsa relacionades amb la temàtica.

Los desajustes en la salud en el mundo desarrollado

Editores:

Luis Palomo, Vicente Ortún, Fernando G. Benavides, Soledad Márquez-Calderón

Clásicamente, cuando se han conceptualizado las sucesivas transiciones sanitarias, analizando las razones del descenso de la mortalidad y los cambios en las condiciones de salud de las poblaciones, se las ha puesto en relación con: 1/ la transición epidemiológica (esencialmente con los cambios en las tasas de mortalidad general y por algunas causas específicas, con la esperanza de vida y con la morbilidad por enfermedades de declaración obligatoria), 2/ con la denominada transición asistencial, para describir las transformaciones en la organización asistencial para adaptarse al suministro de nuevos servicios, y 3/ con la transición de riesgos.

En cierta medida algunas de las transiciones anteriormente descritas sufren una aceleración en las sociedades desarrolladas, por eso el objetivo de este Informe es repasar el impacto en la salud pública del estilo de vida de los países desarrollados y las repercusiones en la salud colectiva de los *desajustes* que se producen como consecuencia de la adaptación a un entorno hostil, competitivo o claramente agresivo, así como la respuesta de los servicios sanitarios a esos desajustes.

Es improbable que un Informe SESPAS sea capaz de interrogarse por todos los aspectos que caracterizan nuestra “sociedad del malestar”. Por otra parte, muchas de las revisiones que se pueden sugerir suelen tener cabida en otros prestigiosos formatos, o son análisis que rutinariamente se publican, por eso nos centraremos en los aspectos puntuales y relevantes en los que, a priori, son esperables los desajustes en la salud y en el sistema sanitario españoles.

Contenidos

Parte 1. Vivir enfermar y morir en una sociedad opulenta

La población en la segunda mitad de este siglo será más vieja, con familias menos estructuradas, abundarán los hijos únicos, que casi no tendrán tampoco ni tíos ni primos, y serán frecuentes los fenómenos aleatorios relacionados con las migraciones, por eso se analiza el efecto de la inmigración sobre la pirámide poblacional y sobre la morbimortalidad españolas.

Entre las enfermedades vinculadas con el desarrollo, la diabetes mellitus está adquiriendo una importancia creciente por su relación con la sobrealimentación, con el sedentarismo y con la obesidad.

El suicidio es la causa de muerte en el 15 % de los pacientes depresivos y para el año 2020 la depresión mayor unipolar será la segunda causa con mayor carga de enfermedad en el mundo con un 5,7 % del total.

Los accidentes laborales, de tráfico y domésticos también son propios de las sociedades desarrolladas y merecen un tratamiento propio, de hecho la tendencia de los accidentes de tráfico es creciente en todo el mundo y puede llegar a representar la tercera causa de carga de enfermedad en el año 2020.

La actividad de los sistemas sanitarios induce su propia patología. Ya no es necesario acudir a los presagios apocalípticos de Ivan Ilich para darse cuenta de que muchas intervenciones sanitarias aportan unos beneficios marginales inferiores a los riesgos o a los costes que suponen.

Parte 2. Estilos de vida

Para esta parte hemos pensado analizar los estilos de vida que implican determinados modelos de interacción con el medio ambiente, así como comportamientos de riesgo reconocidos, como son los trastornos asociados a la dieta occidental y el sedentarismo o las adicciones. Se incorporan dos perspectivas comportamentales netamente nuevas: el efecto social de la violencia y del estrés cotidianos. Además, se analiza el efecto preventivo de una intervención ajena a los servicios asistenciales y el impacto y las consecuencias de los cribados inducidos por los propios sistemas sanitarios.

En los países desarrollados la obesidad representa entre el 2 y el 8 % del gasto sanitario; en España en torno al 7 %. Una adicción consentida y estimulada en España: el consumo de alcohol, ocasiona 3.833 millones anuales de euros en costes de atención médica y farmacológica de la enfermedad y en pérdidas de productividad laboral.

Los trastornos mentales y las conductas adictivas se asocian en lo que se conoce como patología dual, el estrés es la consecuencia de la dificultad de adaptación a un entorno que se modifica con mucha rapidez y, por otra parte, estamos tan acostumbrados a la impregnación informativa y a la cercanía de los hechos violentos que puede que estemos asistiendo a una aceptación acrítica de la violencia estructural.

La utilización generalizada del cinturón de seguridad en cualquier asiento y en todos los desplazamientos podría evitar la pérdida de 1.000 vidas en nuestro país. El control de la alcoholemia es otra de las intervenciones públicas con marcado efecto positivo sobre los accidentes de tráfico.

En cuanto a las medidas preventivas impulsadas desde los servicios sanitarios, la idea de que el diagnóstico precoz siempre resulta beneficioso está muy arraigada, sin embargo, en algunos casos no tiene ningún efecto sobre la salud de la persona afectada.

Parte 3. Recursos asistenciales y utilización

El primer artículo de esta parte analiza en qué medida podemos confiar en disponer de una financiación sanitaria suficiente y adecuada. Es un tema trascendental porque la financiación sanitaria soporta un déficit de 4.500 millones de euros y porque nuestro gasto público sanitario representa el 5,9 % del PIB.

La influencia del envejecimiento de las profesiones sanitarias, de la feminización o de la emigración son analizados en un artículo. El estudio de las variaciones en la práctica médica y en la utilización de servicios es una disciplina muy necesitada de investigación para buscar modelos explicativos plausibles y replicables en distintas situaciones y entornos perspectivas laborales en el Sistema Nacional de Salud.

Parece probado que en los países con peores expectativas de vida el 18 % de los años se viven con discapacidad, frente al 8 % en los países con más expectativas; que las reducciones de la mortalidad se acompañan de reducciones en la discapacidad; que el aumento en la provisión de servicios de salud *per capita* incrementa la expectativa de vida y que la elevada expectativa de vida al nacer se asocia con una comprensión de la morbilidad, por eso se analiza la efectividad de los sistemas sanitarios. También los riesgos de la sobreutilización de servicios y la amenaza que tiene por protagonista las desmedidas expectativas que despierta la terapia genética.

El llamado cuarto pilar del estado de bienestar, la atención a la dependencia, también es objeto de interés, porque el envejecimiento de la población española proporcionará tres millones de personas dependientes en el año 2010.

El umbral de la tolerancia a la frustración es cada vez menor en unas sociedades desarrolladas donde el consumo es un valor hegemónico y donde la medicalización de la vida cotidiana es la norma, por eso no es extraño que se haya producido un incremento tan espectacular del consumo de medicamentos, especialmente psicótopos.

En el último artículo de esta parte se analizan los criterios de compra y

distribución de medicamentos en los hospitales y los problemas de la comercialización en las farmacias comunitarias.

Parte 4. Ecosalud y participación social

En esta parte se mezclan tres artículos destinados a conocer las influencia en la salud humana de las alteraciones en su ecosistema, tanto en el medio ambiente en que se desenvuelve como en el propio cuerpo, donde las agresiones pueden alterar el equilibrio con los organismos microscópicos con los que convivimos y donde los cuidados de salud y las mejoras en las condiciones de vida conducen a la cronificación de las enfermedades. En otros dos textos se analiza la respuesta social a las políticas de salud bajo la perspectiva de la participación comunitaria y de la información sanitaria.

La reciente catástrofe ocasionada por el huracán Katrina en la costa del sur de EEUU ha elevado el interés social por las consecuencias del calentamiento global del planeta. La contaminación atmosférica causa miles de muertos al año en Europa. El sobreconsumo de antibióticos se convierte en un problema de salud pública por las resistencias que puede generar y España y Francia están a la cabeza en resistencias bacterianas en Europa. La elevada comorbilidad, que afecta a más del 70 % de los pacientes mayores de 70 años que viven independientes, complica la organización de los cuidados, al plantear, necesariamente, intervenciones sobre más de una enfermedad.

Se da una escasa congruencia entre los discursos participativos y las prácticas a que ha dado lugar y parece hasta ahora más fácil hablar de participación, e incluso estar de acuerdo en lo teórico, que incorporarla a la práctica cotidiana del sistema sanitario.

La influencia atribuida a los medios de comunicación es tal que ningún acontecimiento relacionada con la salud que se precie de importante alcanzará la categoría de tal si no sale en los medios. La difusión pública de las innovaciones médicas y tecnológicas se convierte en un requisito para lograr su éxito, no basta con la publicación científica.

A partir de la información y de las propuestas de vigilancia y de acción que se proponen en este Informe SESPAS 2006, esperamos contribuir, modestamente, a que los profesionales de la Salud Pública se impliquen en la búsqueda de aquellas intervenciones e investigaciones que supongan mejoras en un desarrollo humano armónico, solidario, sostenible y continuado para todos.

TEMA DEL DÍA

Páginas 2 y 3



Radiografía de la salud

La salud de los españoles en relación con los 25 países de la UE

DATOS DEL 2003

Factores de mortalidad por debajo de la media

PUESTO DE ESPAÑA, POR ORDEN DE MENOR A MAYOR TASA DE INCIDENCIA

INFARTO	ENFERMEDAD CEREBRO-VASCULAR	SUICIDIO	MORTALIDAD INFANTIL	CÁNCER DE PULMÓN	CÁNCER DE MAMA
1º FRANCIA	1º FRANCIA	1º GRECIA	1º FINLANDIA	1º PORTUGAL	1º LITUANIA
2º					
3º					
3º con menor tasa de mortalidad por infarto	3º	5º	6º	6º	8º
4º					
5º					
6º					
7º					
8º					
9º					
10º					
11º					
12º					
13º					
14º					
15º					
16º					
17º					
18º					
19º					
20º					
21º					
22º					
23º					
24º					
25º ESTONIA	25º LETONIA	25º LITUANIA	25º LETONIA	25º HUNGRÍA	25º DINAMARCA

Fuente: Ministerio de Sanidad

Factores de mortalidad por encima de la media

PUESTO DE ESPAÑA, POR ORDEN DE MAYOR A MENOR TASA DE INCIDENCIA

DIABETES	CIRROSIS Y ENFERMEDADES DEL HÍGADO	ACCIDENTES DE TRÁFICO	MORTALIDAD POR SIDA
1º PORTUGAL	1º HUNGRÍA	1º LETONIA	1º PORTUGAL
2º			
3º			
4º			
5º			
6º	7º	6º	2º
7º			
8º			
9º			
10º con mayor tasa de mortalidad por diabetes			
11º			
12º			
13º			
14º			
15º			
16º			
17º			
18º			
19º			
20º			
21º			
22º			
23º			
24º			
25º ESTONIA	25º HOLANDA	25º MALTA	25º CHIPRE

ESTUDIO COMPARATIVO CON LOS 25 PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA

La esperanza de vida de la mujer española es la más alta de la UE

|| España mantiene una baja mortalidad por infarto, enfermedad cerebrovascular y cáncer de mama || El país encabeza la lista del consumo de cocaína y cannabis y los fallecimientos por diabetes

ANTONIO M. YAGÜE
MADRID

La esperanza de vida al nacer de las mujeres españolas se sitúa en los 83 años, la más alta de toda la UE. Si se incluye a los hombres, baja al tercer puesto, tras Italia y Suecia, a 79,7 años. Un informe sobre la salud en los 25 países sitúa a España en las tasas de mortalidad más bajas por enfermedades cerebrovasculares y cáncer de mama, pero nos sitúa en los primeros puestos en consumo de drogas, muertes por diabetes, sida y accidentes de tráfico, y en incidencia de la obesidad y el sedentarismo.

LA MEJORA

2,7 años más de vida en general en una década

El informe, hecho público por el Ministerio de Sanidad, revela que la esperanza de vida a aumentado en 2,7 años en la última década, pasando de 76,9 años en 1990 a 79,7 en el

2003. Es la tercera edad más alta de la UE (que tiene una media de 78,3 años). Las españolas, con una esperanza de vida de 83 años, son las europeas más longevas.

En general, los resultados de este indicador son muy similares en todas las comunidades autónomas. No obstante, Catalunya ocupa el octavo lugar, ligeramente por encima de la media, con 79,8 años, por detrás de Castilla y León, Navarra, Castilla-La Mancha, Madrid, Cantabria, Aragón y País Vasco. Ceuta y Melilla presentan la más baja, 78,1 años.

LA EVOLUCIÓN

Menos muertes por dolencias importantes

Otros aspectos positivos en la salud de los españoles son las bajas tasas de mortalidad por infarto de corazón (83 por 100.000 habitantes), enfermedades cerebrovasculares (75 por 100.000 habitantes) y cáncer de mama (25 por 100.000). En la últi-

mas década la mortalidad por infarto ha disminuido un 8%, la producida por enfermedades cerebrovasculares, un 40% y la del cáncer de mama, un 8% hasta situarse en un 25% por debajo de la media de la UE.

La mortalidad por cáncer de pulmón mantiene una tendencia estable o descendente en los hombres españoles, como en toda Europa, pero en las mujeres ha aumentado en un 30% en la última década. Todavía es la más baja de Europa, pero «es cuestión de tiempo que deje de serlo, dada la creciente incorporación de la mujer al hábito del tabaco», advirtió el secretario general de Sanidad, José Martínez Olmos.

Olmos consideró que la buena salud en general de los españoles, además de un logro de la sanidad y de los servicios sanitarios, «tiene que ver con el estilo de España, que nos diferencia un poco de Europa (mejor alimentación, menos estrés) y que hay que procurar mantener frente a amenazas como la obesidad y consumo de drogas».

el tráfico

LA CARRETERA MATA MUCHO

➤ A pesar de que la mortalidad por accidentes de tráfico ha descendido un 40% en la última década, el informe resalta que España presenta todavía una tasa un 25% superior a la media de los países de la UE, en la que se incluyen países nuevos del este con elevada accidentalidad.

➤ Sanidad recordó que el tráfico todavía causa en España más de 10 muertes por 100.000 habitantes. El departamento que dirige Elena Salgado mostró su respaldo a la política que está llevando a cabo la Dirección General de Tráfico. (Más información en la página 32).

LOS MALOS HÁBITOS

El 47% 'padece' inactividad física

El informe destaca también el fuerte descenso, un 45% en el plazo de 10 años, de la mortalidad por cirrosis hepática y enfermedad crónica del hígado, que sitúan a España en este parámetro un 25,1% por debajo de la media de la UE.

También subraya que la mortalidad por diabetes ha bajado en un 25,1% en una década, pero sigue presentando datos alarmantes. Por esta enfermedad mueren 24 de cada 100.000 personas y España sigue presentando una tasa un 10% superior a la media europea. Esta enfermedad ya constituye la tercera causa de mortalidad en las mujeres y la séptima en los varones.

Estas cifras, según los expertos, están influidas por el incremento de

Passa a la página siguiente

▷1

ESPAÑA GASTA POR HABITANTE POR DEBAJO DE LA MEDIA DE LA UE

El gasto en sanidad por ciudadano y año es de 1.302,7 euros, frente a los 2.089 que dedicaba la UE de los Quince.



▷2

EL SEGUNDO PAÍS DE EUROPA CON MÁS CASOS DE SIDA

El Ministerio de Sanidad ha contabilizado un total de 72.099 infecciones por VIH desde de el inicio de la epidemia en el año 1981.



▷3

LOS JÓVENES TIENEN POCAS PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE LAS DROGAS

Sólo el 36% cree que es peligroso fumar cannabis o esnifar cocaína, según una reciente encuesta del Plan Nacional sobre Drogas.



79,7 años es la esperanza de vida media en España, solo por detrás de Suecia e Italia

83,0 años es la esperanza de vida de la mujer en España

76,3 años es la esperanza de vida del hombre en España

Malos hábitos

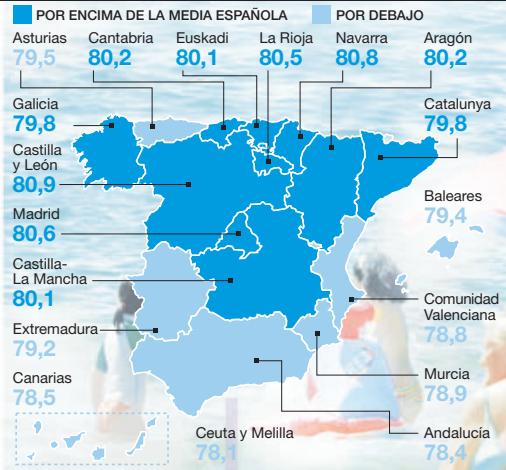
PUESTO DE ESPAÑA, POR ORDEN DE MAYOR A MENOR TASA DE INCIDENCIA

FUMADORES	CONSUMO DE ALCOHOL	CONSUMO DE COCAÍNA	CONSUMO DE CANNABIS, ANFETAMINAS Y ÉXTASIS	POBLACIÓN SEDENTARIA	OBESIDAD
1º GRECIA	1º ALEMANIA	ESPAÑA 1º	1º IRLANDA 4º	1º PORTUGAL 8º	1º GRECIA 12º
25º SUECIA	25º MALTA	25º SUECIA	25º BÉLGICA	25º FINLANDIA	25º ITALIA

13º con mayor número de adictos

Esperanza de vida

CIFRAS EN AÑOS



CRISTINA CLAVERO

Viene de la página anterior

los casos de obesidad, una enfermedad que afecta ya en España al 14% de los mayores de 20 años. Al igual que en el resto de los países, la tendencia es ascendente. Este aspecto negativo se une al sedentarismo: un 47% de los españoles no realiza ninguna actividad física lo que le lleva a ocupar el octavo puesto entre los 25 países.

LO MÁS NEGATIVO

Demasiada presencia de drogas, tabaco y alcohol

Sin embargo, España presenta los peores hábitos relacionados con la salud en el consumo de otras drogas, además del tabaco y el alcohol, en los que ocupa posiciones intermedias. Tiene el consumo más alto de cocaína y es el cuarto país con mayor porcentaje de consumo de cannabis, anfetaminas y éxtasis. Además, la tendencia en el consumo entre la población de 14 a 18 años es ascendente. El secretario general de Sanidad alertó de que la sociedad ha bajado la guardia y anunció una inminente campaña ministerial de sensibilización.

INFORME DE LOS MÉDICOS SOBRE EL SISTEMA PÚBLICO SANITARIO

Las diferencias entre autonomías siguen a pesar de las mejoras

Un estudio revela que la mortalidad evitable ha bajado un 26% en 15 años

A. M. Y. MADRID

Todos los indicadores sobre efectividad del sistema sanitario (mortalidad, esperanza de vida, y actividad y productividad sanitaria) ponen de manifiesto que en los 15 últimos años la situación ha mejorado en toda España, según el Informe Sespas 2006, elaborado por 10 sociedades científicas. No obstante, los autores de este estudio, Rosa Gispert, María del Mar Torné y María Arán, destacan que su distribución por territorios no ha sido homogénea.

La mortalidad por causas considerables evitables, a partir de intervenciones de los servicios de asistencia

El sida y el tráfico estancan la esperanza de vida en Catalunya y en Baleares

sanitaria (tuberculosis, enfermedad cerebrovascular, hipertensión, asma), se ha reducido en un 26%. Mientras que la mortalidad evitable a través de intervenciones intersectoriales -como cáncer de pulmón, sida, accidentes de tráfico o enfermedad alcohólica del hígado- aumentó en un primer momento, para descender posteriormente en un 5%.

DESEQUILIBRIOS // La investigación de la Sociedad Española de Salud Pública y Administraciones Sanitarias (SESPAS) constata diferencias «amplias» entre las autonomías. Destacan Baleares y Extremadura, que partiendo con valores altos de mor-

talidad evitable, 133 y 125 respectivamente, en 15 años han experimentado una reducción de 38% y un 30% respectivamente, por encima de la media española (del 26%).

Catalunya y La Rioja, que partieron con tasas más bajas de mortalidad evitable también han experimentado una importante reducción en 15 años, pasando a ser un 30% y un 34% menos. En cambio, la mortalidad por intervenciones de políticas sanitarias intersectoriales aumentaron en Aragón, Castilla y León y Murcia, aunque no significativamente. No cambió en La Rioja y Extremadura y se redujo en el resto.

Según Rosa Gispert, las epidemias de sida y los accidentes de tráfico han producido un «cambio importante» en la clasificación de las autonomías, lo que ha supuesto un estancamiento de la esperanza de vida en algunas comunidades como Catalunya y Baleares.

Otro informe comparativo de las comunidades autónomas realizado por la Federación de Asociaciones para la Sanidad Pública (FADSP) y hecho público la pasada semana, también constata «grandes desigualdades» en la accesibilidad y en las prestaciones sanitarias entre las comunidades autónomas.

GASTO PER CÁPITA // La investigación, que utiliza 17 parámetros (desde el gasto per cápita hasta la dedicación exclusiva de los profesionales, señala a Galicia, la Rioja y la Comunidad Valenciana como las comunidades autónomas con más problemas en su sistema de salud público. Cantabria (con el mayor gasto per cápita en salud), Extremadura, Castilla-La Mancha, País Vasco y Navarra son las que tienen una posición más favorable. Catalunya ocupa un lugar intermedio, el puesto número 10. En el 2005 ocupaba el 11º.

SEXO ES VIDA!

¿Problemas de erección?
¿Eyaculación precoz?



- Sólo una consulta es necesaria
- Tratamientos personalizados
- Salas de espera individuales
- Más de 100 clínicas en el mundo

BOSTON MEDICAL GROUP
902 903 555
www.boston.es

GACETA SANITARIA

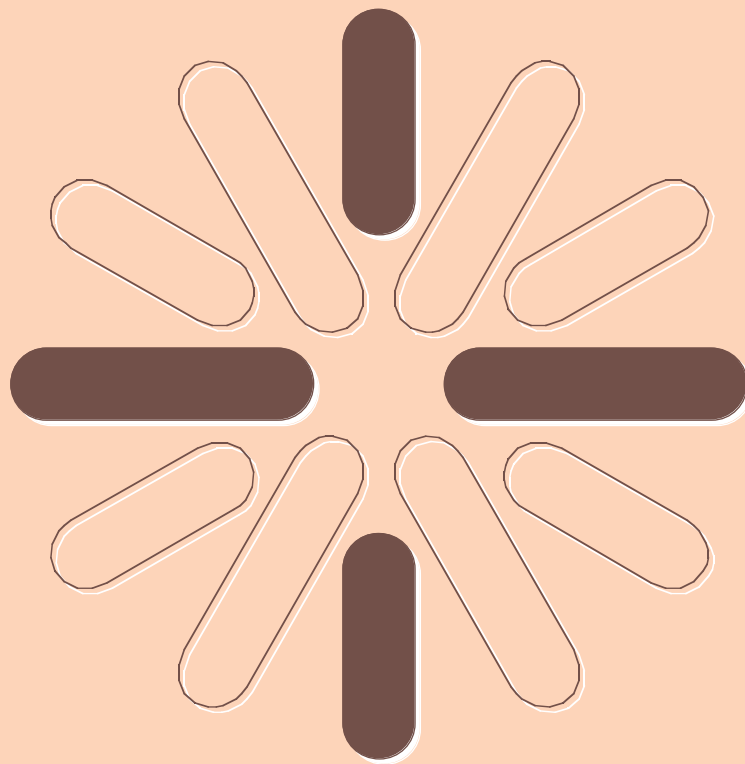
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE SALUD PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN SANITARIA

ISSN: 0213-9111

Informe SESPAS 2006

Los desajustes en la salud en el mundo desarrollado

Editores: Luis Palomo, Vicente Ortún, Fernando G. Benavides y Soledad Márquez-Calderón



INFORME SESPAS 2006
Los desajustes en la salud en el mundo desarrollado

Editores del suplemento: Luis Palomo, Vicente Ortún, Fernando G. Benavides
y Soledad Márquez-Calderón

EDITORIAL
1 Presentación del Informe SESPAS 2006

José Ramón Repullo-Labrador

INTRODUCCIÓN
2 Modelos de enfermedad en el mundo desarrollado

Luis Palomo, Vicente Ortún, Fernando G. Benavides y Soledad Márquez-Calderón

PARTE I. VIVIR, ENFERMAR Y MORIR EN UNA SOCIEDAD OPULENTE
10 Inmigración y envejecimiento, nuevos retos en salud pública

Josep M. Jansà

15 La diabetes mellitus en España: mortalidad, prevalencia, incidencia, costes económicos y desigualdades

Miguel Ruiz-Ramos, Antonio Escolar-Pujolar, Eduardo Mayoral-Sánchez, Florentino Corral-San Laureano e Isabel Fernández-Fernández

25 El suicidio en la España de hoy

Isabel Ruiz-Pérez y Antonio Olry de Labry-Lima

32 Lesiones por tráfico, de ocio y domésticas y laborales. Descripción de la situación en España

Rosana Peiró-Pérez, María Seguí-Gómez, Catherine Pérez-González, Maite Miralles-Espí, Aurora López-Maside y Fernando G. Benavides

41 La asistencia sanitaria como factor de riesgo: los efectos adversos ligados a la práctica clínica

Jesús M. Aranz, Carlos Aibar, Antonio Galán, Ramón Limón, Juana Requena, Eva Elisa Álvarez y María Tetesa Gea

PARTE II. ESTILOS DE VIDA
48 Riesgos asociados a la dieta occidental y al sedentarismo: la epidemia de obesidad

Juan Luis Gutiérrez-Fisac, Miguel Ángel Royo-Bordonada y Fernando Rodríguez-Artalejo

55 Nuevas y viejas adicciones: implicaciones para la salud pública

María Teresa Brugal, Alicia Rodríguez-Martos y Joan R. Villalbí

63 La violencia también es un problema de salud pública

Itziar Larizgoitia

71 El estrés en una sociedad instalada en el cambio

Lucía Artazcoz, Vicente Escribà-Agüir e Imma Cortès

79 Evaluación de políticas regulatorias: prevención de las lesiones por accidentes de tráfico

Joan R. Villalbí y Catherine Pérez

88 Inducción sanitaria de los cribados: impacto y consecuencias. Aspectos éticos

Andreu Segura-Benedicto

PARTE III. RECURSOS ASISTENCIALES Y UTILIZACIÓN
96 ¿Es la financiación sanitaria suficiente y adecuada?

Jaume Puig-Junoy

103 Los recursos humanos y sus desequilibrios mitigables

Beatriz González López-Valcárcel y Patricia Barber-Pérez

110 ¿A qué incentivos responde la utilización hospitalaria en el Sistema Nacional de Salud?

Salvador Peiró y Enrique Bernal-Delgado

117 La efectividad del sistema sanitario en España

Rosa Gispert, MM Torné y MA Barés

127 Moderación de la actividad médica preventiva y curativa. Cuatro ejemplos de necesidad de prevención cuaternaria en España

Juan Gervais

135 **La atención a la dependencia en España**

David Casado-Marín

143 **Luces y sombras de la prestación farmacéutica en España: a propósito de los antidepresivos y antipsicóticos**

Lourdes Girona-Brumós, R Ribera-Montaña, JC Juárez-Giménez y MP Lalueza-Broto

154 **La distribución y dispensación de medicamentos**

Ricard Meneu

PARTE IV. ECOSALUD Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

160 **Cambio climático y salud pública: escenarios después de la entrada en vigor del Protocolo de Kioto**

Ferran Ballester, Julio Díaz y José Manuel Moreno

175 **Alteraciones del nicho ecológico: resistencias bacterianas a los antibióticos**

Raimundo Pastor-Sánchez

182 **La comorbilidad en atención primaria**

Luis Palomo, Carlos Rubio y Juan Gérvas

192 **Participación social y orientación comunitaria en los servicios de salud**

M Martín-García, C Ponte-Mittelbrun y C Sánchez-Bayle

203 **Salud y medios de comunicación en España**

Gemma Revuelta

RECAPITULACIÓN

209 **La salud pública frente a los efectos secundarios del progreso**

Luis Palomo, Vicente Ortún, Fernando G. Benavides y Soledad Márquez-Calderón

SESPAS INFORM 2006

Health disadjustments in the developed world

Editors: Luis Palomo, Vicente Ortún, Fernando G. Benavides and Soledad Márquez-Calderón

EDITORIAL

1 Presentation of SESPAS 2006 Report

José Ramón Repullo-Labrador

INTRODUCTION

2 Illness models in the developed world

Luis Palomo, Vicente Ortún, Fernando G. Benavides and Soledad Márquez-Calderón

PART I. LIVING, SICKENING AND DYING IN AN OPULENT SOCIETY

10 Immigration and aging: new challenges in Public Health

Josep M. Jansà

15 Mellitus diabetes in Spain: death rates, prevalence, impact, costs and inequalities

Miguel Ruiz-Ramos, Antonio Escolar-Pujolar, Eduardo Mayoral-Sánchez, Florentino Corral-San Laureano and Isabel Fernández-Fernández

25 Suicide in the today Spain

Isabel Ruiz-Pérez and Antonio Olry de Labry-Lima

32 Road traffic, leisure, domestic and workplace injuries. A description of the situation in Spain

Rosana Peiró-Pérez, María Seguí-Gómez, Catherine Pérez-González, Maite Miralles-Espí, Aurora López-Maside and Fernando G. Benavides

41 Health assistance as a risk factor: side effects related to clinical practice

Jesús M. Aranaz, Carlos Aibar, Antonio Galán, Ramón Limón, Juana Requena, Eva Elisa Álvarez and María Teresa Gea

PART II. LIFESTYLES

48 Health-risks related to western diet and sedentariness: the obesity epidemics

Juan Luis Gutiérrez-Fisac, Miguel Ángel Royo-Bordonada and Fernando Rodríguez-Artalejo

55 New and old addictions: implications for Public Health

María Teresa Brugal, Alicia Rodríguez-Martos and Joan R. Villalbí

63 Violence is also a public health issue

Itziar Larizgoitia

71 Stress in a changing society

Lucía Artazcoz, Vicente Escribà-Agüir and Imma Cortès

79 Evaluation of regulatory policies: the prevention of traffic accidents in Spain

Joan R. Villalbí and Catherine Pérez

88 Screening induced by health services: impact and consequences. Ethical issues

Andreu Segura-Benedicto

PART III. ASSISTANCE RESOURCES AND ITS USE

96 Health care financing: is it enough and appropriate?

Jaume Puig-Junoy

103 Human resources and their mitigating unbalances

Beatriz González López-Valcárcel and Patricia Barber-Pérez

110 What incentives foster hospital use in the National Health Service?

Salvador Peiró and Enrique Bernal-Delgado

117 The efficiency of the Health System in Spain

Rosa Gispert, María del Mar Torné and María Arán Barés

Contents

- 127 **Diagnostic and therapeutic activity moderation. Quaternary and genetic prevention**
Juan Gérvas
- 135 **Long-term care services in Spain: an overview**
David Casado-Marín
- 143 **Positive and negative aspects of pharmaceutical services in Spain: about antidepressants and antipsychotics**
Lourdes Girona-Brumós, R. Ribera-Montaña, J.C. Juárez-Giménez and M.P. Lalueza-Broto
- 154 **Pharmaceutical distribution and retail pharmacy**
Ricard Meneu

PART IV. ECOHEALTH AND SOCIAL INVOLVEMENT

- 160 **Climatic change and public health: scenarios after the coming into force of the Kyoto Protocol**
Ferran Ballester, Julio Díaz and José Manuel Moreno
- 175 **Ecological niche altering: bacteria resistance to antibiotics**
Raimundo Pastor-Sánchez
- 182 **The comorbidity in primary care**
Luis Palomo, Carlos Rubio and Juan Gérvas
- 192 **Social participation and community orientation in health services**
M. Martín-García, C. Ponte-Mittelbrun and C. Sánchez-Bayle
- 203 **Health and media in Spain**
Gemma Revuelta

COMENTARY

- 209 **Public Health facing the side effects of progress**
Luis Palomo, Vicente Ortún, Fernando G. Benavides and Soledad Márquez-Calderón

Presentación del Informe SESPAS 2006

(Presentation of SESPAS 2006 Report)

Presentar este Informe SESPAS 2006 supone una gran satisfacción, pues se trata de un trabajo bien concebido, bien desarrollado, y que da cumplida respuesta a la necesidad de analizar periódicamente los problemas de la salud y de los servicios sanitarios en España.

En efecto, es un trabajo que ha nacido de un debate abierto y amplio dentro del Consejo Directivo de SESPAS, el cual integra a las diez sociedades federadas. Este debate buscó identificar los principales problemas y «temas calientes» que merecían un abordaje más profundo y sistemático. En su desarrollo se fue perfilando la línea de contenidos que hoy engarza este Informe SESPAS en torno de los problemas de salud de las sociedades desarrolladas (lo que de formar coloquial hemos rebautizado como la «sociedad del bienestar»).

Este hilo conductor se ha mostrado resistente, capaz de crear una perspectiva de análisis robusta, y de facilitar reflexiones más amplias e integradoras. Así, parecería emerger una nueva versión de la paradoja de la salud, en el sentido de que cuanto más avanzamos en el modelo biomédico de respuesta a los problemas de salud, peores resultados conseguimos (al menos en términos de salud percibida), lo cual apunta hacia un malentendido profundo que se da en la población, los pacientes y los profesionales sobre el significado de la salud y la enfermedad, y que debería mover a una reflexión con un fuerte anclaje antropológico y filosófico: la necesidad de resituar la búsqueda del bienestar fuera de los valores competitivos, individualistas y consumistas, y llevarlo hacia claves más solidarias, integradoras, de autonomía y de autocontrol del propio cuerpo y la propia salud.

Este Informe, además de bien concebido, está desarrollado con una gran calidad. Luis Palomo, Vicente Ortún, Fernando G. Benavides y Soledad Márquez fueron capaces de seleccionar, movilizar y animar a un conjunto de autores para componer un elenco de temas que abordan las distintas dimensiones planteadas: cómo se vive, se enferma y se muere en las sociedades opulentas; qué estilos de vida y qué factores de riesgo configuran las nuevas amenazas para nuestra población; cómo enfrentamos estos problemas desde los recursos asistenciales y, finalmente, qué implicaciones tienen en la salud los cambios en el ecosistema (microbiológico y climatológico), y los mecanismos de participación y comunicación social en las

respuestas de los poderes públicos a los problemas y desafíos.

Por supuesto que muchos otros capítulos y autores podrían haber sido convocados e incorporados a este proyecto. Pero existen límites razonables de extensión que deben respetarse. Lo fundamental es que los textos seleccionados son aquellos que añaden un especial valor a la hora de contribuir a la construcción de una imagen general, en la línea de lo que el Informe pretende.

Por otra parte, la innovación iniciada en el Informe SESPAS 2004, que fue la edición en «formato Gaceta Sanitaria», se mantiene después de un balance muy satisfactorio de la experiencia, lo que además garantiza, mediante la revisión de pares y del sistema editorial, una mayor calidad de los distintos capítulos.

Por último, este Informe hace frente a un déficit de análisis y caracterización de la situación actual; los problemas de concepción suponen importantes dificultades para entender la realidad y actuar coherentemente para transformarla. Pensamos que éste es precisamente el tipo de reto que deben asumir los Informes SESPAS, y que concuerda con los objetivos fundamentales de la propia Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria: movilizar al servicio de nuestra sociedad el conocimiento y la capacidad profesional de la salud pública para facilitar la interpretación de los problemas sanitarios, y apuntar las alternativas de mejora y solución.

Esto hemos venido haciendo en los Informes SESPAS anteriores, y creemos que en el que ahora publicamos también se ha conseguido. Creemos sinceramente que el Informe SESPAS 2006 prestará una valiosa contribución a la reflexión de todo el sector sanitario sobre la situación actual y los desafíos que se plantean para la salud y los servicios sanitarios en las sociedades desarrolladas.

Con mi agradecimiento a los editores y autores, quiero expresar mi deseo de que este Informe sea útil y provechoso para todos. Los lectores finalmente juzgarán si hemos conseguido los resultados pretendidos; pero el esfuerzo y la ilusión que se ha depositado en este trabajo son un importante activo con el que presentar este informe al sector sanitario y a la sociedad española.

José Ramón Repullo-Labrador

Presidente de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS)

Modelos de enfermedad en el mundo desarrollado

Luis Palomo^a / Vicente Ortún^b / Fernando G. Benavides^c / Soledad Márquez-Calderón^d

^aRed Española de Atención Primaria. Centro de Salud de Coria. Cáceres. España.

^bCentro de Investigación en Economía y Salud. Departamento de Economía y Empresa. Universidad Pompeu Fabra. Barcelona. España

^cUnidad de Investigación en Salud Laboral. Universidad Pompeu Fabra. Barcelona. España.

^dEscuela Andaluza de Salud Pública. Granada. España. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía. Sevilla. España.

(Illness models in the developed world)

Introducción

En la primavera del año 2004, en la Escuela Nacional de Sanidad de Madrid, se celebró un Consejo Directivo de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS), a la vez que se presentaba a los medios sanitarios profesionales el Informe SESPAS 2004. En aquella reunión hubo un punto del orden del día destinado a considerar temas y personas capaces de elaborar el siguiente Informe SESPAS, el que ahora nos ocupa. Se señalaron algunos temas de interés, entre otros, analizar las consecuencias indeseables para la salud que se producen en las sociedades desarrolladas, como resultado de unas formas de vida que imponen cambios en la alimentación, en la forma de trabajar, en los ritmos vitales o en la propia respuesta de los servicios asistenciales, y recoger aspectos relacionados con los cambios demográficos en las sociedades desarrolladas, los estilos de vida adaptativos y las causas de enfermedad y defunción más importantes, la respuesta sanitario-asistencial a los desafíos del desarrollo, los problemas ambientales comunes a muchos países, las actividades de prevención y promoción de las cuales se puede esperar un efecto importante en la salud, los servicios sanitarios efectivos que no se prestan y se deberían prestar o los servicios sanitarios sin efecto, o con muy dudoso impacto en la salud. A finales de julio de 2004 se nos encomendó la elaboración del Informe.

Clásicamente, cuando se han conceptualizado las sucesivas transiciones sanitarias, analizando las razones del descenso de la mortalidad y los cambios en las condiciones de salud de las poblaciones, se las ha relacionado con la transición epidemiológica, asistencial

y de riesgos. Es decir, con los cambios en las tasas de mortalidad general y por algunas causas específicas, con la esperanza de vida y la morbilidad por enfermedades de declaración obligatoria; con las transformaciones en la organización asistencial para adaptarse al suministro de nuevos servicios, y con las consecuencias del cambio de exposición desde los riesgos tradicionales (p. ej., agua contaminada o falta de higiene en los alimentos) hasta la exposición a los riesgos actuales, como la contaminación atmosférica, el tráfico o los riesgos laborales, y a los nuevos estilos de vida¹. Algunas de las transiciones anteriormente descritas sufren una aceleración en las sociedades desarrolladas.

Es evidente que el desarrollo socioeconómico ha aportado enormes mejoras en la salud de las poblaciones donde se ha producido. Para verlo, no hay más que comparar la esperanza de vida y otros indicadores sanitarios con los de los países en desarrollo. Sin embargo, en el mundo desarrollado también se viene produciendo una aceleración en los cambios relacionados con la exposición a riesgos, la mayoría derivados del propio desarrollo y de lo que éste lleva asociado (necesidad de mantener unos niveles de producción y consumo altos). Estos riesgos se relacionan con el medio ambiente, con las conductas y los estilos de vida, con el uso de las tecnologías e incluso con los propios efectos adversos de la utilización de los servicios sanitarios. Al mismo tiempo se produce un cambio demográfico hacia el envejecimiento de la población. Todos estos cambios, así como los intentos de adaptación a ellos en las sociedades desarrolladas, nos llevan a preguntarnos sobre los efectos en la salud de esta cara del «desarrollo», por eso el objetivo de este Informe es repasar el efecto del estilo de vida de los países desarrollados en la salud pública y las repercusiones en la salud colectiva de los «desajustes» que se producen como consecuencia de la adaptación a un entorno hostil, competitivo o claramente agresivo, así como la respuesta de los servicios sanitarios a esos desajustes.

Correspondencia: Luis Palomo.
Centro de Salud. C/Cervantes, s/n.
10800 Coria (Cáceres). España.
Correo electrónico: luispalomo@wanadoo.es

Contenidos y estructura del Informe

A las mejoras en la salud y en la calidad y la esperanza de vida en los países desarrollados contribuyeron los avances científicos y tecnológicos, las mejoras económicas y sociales, la sociedad de la comunicación, la generalización del ocio junto con la disminución de las horas de trabajo, la mejora en los transportes y el final de la discriminación formal hacia las minorías étnicas y las mujeres. Sin embargo, en las encuestas realizadas a ciudadanos de estos países, por ejemplo EE.UU., los entrevistados dicen que su país está en decadencia, que sus padres vivían mejor, que no pueden soportar el estrés y que a sus hijos les espera un futuro decadente. Esta tendencia pesimista ya se daba en las encuestas anteriores a los atentados del 11 de septiembre de 2001, es decir que la opinión actual puede ser peor. De hecho, el porcentaje de norteamericanos que se consideran felices no ha variado desde 1950 porque, aunque los ingresos medios se han duplicado desde entonces, las enfermedades mentales a consecuencia del estrés, como la depresión unipolar, son 10 veces más frecuentes que hace 50 años. Datos similares se dan en Japón y en Europa, lo cual nos hace pensar que quizá la sociedad occidental ha perdido el rumbo con tanta producción de bienes materiales y está ocasionando un estrés y unas exigencias mentales por los que la población no puede disfrutar de esos logros².

Como es fácil entender, es improbable que un Informe SESPAS sea capaz de interrogarse por todos los aspectos que caracterizan nuestra «sociedad del malestar». Por otra parte, muchas de las revisiones que se pueden sugerir suelen tener cabida en otros formatos: GACETA SANITARIA, *Revisiones en Salud Pública*, etc., o son análisis que se publican (mortalidad, enfermedades de declaración obligatoria, evolución del virus de la inmunodeficiencia humana/sida, etc.), por eso nos centraremos en los aspectos puntuales y relevantes en los que *a priori* son esperables los desajustes en la salud y en el sistema sanitario españoles.

Parte 1. Vivir, enfermar y morir en una sociedad opulenta

En este apartado del Informe analizamos la influencia de la migración en la estructura poblacional, la magnitud de los diversos problemas de salud en aumento en el mundo desarrollado (diabetes mellitus, suicidio y lesiones) y los efectos adversos de la propia asistencia sanitaria.

Los cambios en la dinámica de poblaciones implican patrones distintos de morbilidad, así como el envejecimiento de la población, la prolongación de la vida, el aumento de familias monoparentales, la incorporación de la mujer al trabajo fuera del domicilio, el pro-

ceso de urbanización y el consiguiente desarraigo de los vínculos familiares tradicionales. La población en la segunda mitad de este siglo será más vieja, con familias menos estructuradas, abundarán los hijos únicos, que casi no tendrán tampoco ni tíos ni primos, y serán frecuentes los fenómenos inesperados relacionados con las migraciones³.

El efecto de la inmigración en la pirámide de población española es fundamental. En septiembre de 2005 los ciudadanos extranjeros suponían ya el 9% de la población, unos 4 millones de personas. Aunque no se resuelve nuestra baja fecundidad, las mujeres extranjeras están mejorando decisivamente la natalidad española. En el año 2003 fueron responsables del 12,2% de los nacimientos y en los últimos 8 años los partos de inmigrantes han aumentado un 350%, frente a sólo un 10% de las españolas. Si bien las extranjeras aportan un número creciente de niños porque llegan más mujeres en edad fértil, en la medida en que éstas vienen a trabajar y adoptan progresivamente las pautas de natalidad del lugar al que llegan, su promedio de hijos está bajando, de forma que será muy difícil alcanzar el nivel de reemplazo generacional (2,1 hijos)⁴. La reciente regularización administrativa de inmigrantes ha incrementado notablemente la contribución de éstos al fondo de la Seguridad Social. Al ser una población mayoritariamente joven suele gozar de buena salud y consumir pocos recursos sanitarios, excepto que concurren situaciones sociales conflictivas o determinados procesos mórbidos, como es el caso de la tuberculosis importada⁵. Pero: ¿qué ocurrirá cuando la población inmigrante envejezca?

Entre las enfermedades vinculadas con el desarrollo, la diabetes mellitus está adquiriendo una importancia creciente por su relación con la sobrealimentación, con el sedentarismo y con la obesidad. En el año 2002 la diabetes fue la séptima causa de muerte en España, con 9.754 casos. De los datos difundidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 14 de noviembre del año 2004, con motivo del Día Mundial de la Diabetes, cabe destacar, en primer lugar, que cerca de 200 millones de personas tienen diabetes en el mundo (2,5 millones en España) y que la incidencia va en aumento, y se espera que llegue a 330 millones en 2025. En segundo lugar, la OMS informaba que cada año mueren en el mundo 6,2 millones de personas por enfermedades derivadas de la diabetes y que entre el 5 y el 10% del gasto sanitario mundial se emplea en esta enfermedad y en sus secuelas cardiovasculares. En este sentido, la diabetes ha pasado de considerarse una enfermedad estrictamente metabólica a una enfermedad cardiovascular de origen metabólico; de hecho la mortalidad por cardiopatía isquémica es entre 2 y 3 veces más elevada en los diabéticos.

Según la OMS, en el futuro la diabetes se incrementará con los 22 millones de niños menores de 5 años

con sobrepeso que hay en el mundo (17 millones viven en países pobres), el 90% de los cuales acabará desarrollando la enfermedad. En EE.UU., entre 1960 y 2000 la prevalencia de diabetes diagnosticada ha crecido del 1,6 al 4,2% en personas con sobrepeso, y del 2,9 al 10,1% en obesos⁶.

El suicidio es la causa de defunción en el 15% de los pacientes depresivos⁷ y para el año 2020 la depresión mayor unipolar será la segunda causa con mayor carga de enfermedad en el mundo con un 5,7% del total. Actualmente, en los países desarrollados representa el 4,5% de los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD), y es la primera causa de los AVAD en la región americana con el 8%, y la tercera en la región europea con el 6,1%⁸.

La importancia del suicidio como causa de defunción en los pacientes depresivos aumenta cuando consideramos las preguntas a los familiares y médicos de cabecera de los fallecidos por suicidio, porque en un 30-45% de los suicidios consumados la depresión es el antecedente principal. Además, en España se ha objetivado tanto una tendencia creciente en el reconocimiento del suicidio como causa de muerte⁹ como un incremento de los suicidios. Por ejemplo, en Galicia, donde se ha pasado de 6/100.000 a 10/100.000 entre 1976 y 1998, y donde afecta cada vez más a personas jóvenes¹⁰.

Los accidentes laborales, de tráfico y domésticos también son propios de las sociedades desarrolladas y merecen un tratamiento propio en este Informe. De hecho, la tendencia de los accidentes de tráfico es creciente en todo el mundo y puede llegar a representar la tercera causa de carga de enfermedad en el año 2020, después de la cardiopatía isquémica y la depresión unipolar. En España, aproximadamente 5.100 personas sufren cada día un accidente en su casa o durante el ocio y fallecen 1.100 personas cada año por estas causas; 1.033 fallecen por accidente laboral y 4.170 víctimas de accidentes de tráfico en 2001¹¹. En el trabajo, se producen diariamente 2.700 lesiones y fallecen 3 trabajadores cada día¹².

La actividad de los sistemas sanitarios induce su propia patología. Ya no es necesario acudir a los presagios apocalípticos de Iván Illich para darse cuenta de que muchas intervenciones sanitarias aportan unos beneficios marginales inferiores a los riesgos o a los costes que suponen¹³. Es el caso de EE.UU., donde la combinación de errores médicos y efectos adversos o iatrogénicos produce 12.000 defunciones/año por cirugía innecesaria, 7.000 defunciones/año por errores médicos en hospitales, 20.000 defunciones/año por otros errores hospitalarios, 80.000 defunciones/año por infecciones nosocomiales y 106.000 defunciones/año por efectos adversos de la medicación. En total, 225.000 defunciones/año por causas iatrogénicas, la tercera causa de defunción después de las cardíacas y el cáncer. Entre el 4 y el 18% de los pacientes atendidos ex-

perimentan efectos adversos que pueden estar en relación con el efecto en cascada que se desencadena por el abuso de la alta tecnología¹⁴.

Parte 2. Estilos de vida

Para esta parte del Informe hemos elegido analizar los estilos de vida que implican determinados modelos de interacción con el medio ambiente, así como comportamientos de riesgo reconocidos, como son los trastornos asociados a la dieta occidental y el sedentarismo o las adicciones. Se incorporan dos perspectivas del comportamiento netamente nuevas: el efecto social de la violencia y del estrés cotidianos. Además, se analiza el efecto preventivo de una intervención ajena a los servicios asistenciales (políticas regulatorias preventivas de las lesiones por accidentes de tráfico) y el efecto y las consecuencias de los cribados inducidos por los propios servicios sanitarios.

Se empiezan a agotar los epítetos cuando se habla de la gravedad de las consecuencias de la creciente epidemia mundial de obesidad. Así, la mortalidad anual en EE.UU. por obesidad se ha calculado en 300.000 personas/año, cifra que puede estar subestimada, porque se ha calculado para poblaciones sanas y se han excluido a los muy ancianos¹⁵. En el caso de España, baste decir que las enfermedades y afecciones crónicas asociadas a la obesidad representan la segunda causa de mortalidad prematura y evitable, ya que alrededor del 8% de las defunciones ocurridas en España a mediados de los años noventa son atribuibles a la obesidad, y que la prevalencia de obesidad en la población adulta española lleva 14 años de incremento continuado¹⁶. En los países desarrollados la obesidad representa entre el 2 y el 8% del gasto sanitario; en España, en torno del 7 %¹⁷.

Una adicción consentida y estimulada en España, el consumo de alcohol, ocasiona 3.833 millones anuales de euros en costes de atención médica y farmacológica de la enfermedad y en pérdidas de productividad laboral como consecuencia del absentismo y de la reducción de la eficiencia. Además, el alcoholismo causó durante el 2001 más de 12.000 defunciones y casi 115.000 accidentes laborales¹⁸.

Otros motivos de preocupación proceden de los datos de la encuesta escolar del Plan Nacional sobre Drogas, según los cuales el 27% de los adolescentes admite que se emborrachó en el último mes, una subida del 40% respecto de 2 años antes, en 2002. La edad de inicio en el consumo de alcohol ha pasado de los 15 años en 2002 a los 13 años en 2004. También se constata una intensa asociación entre el consumo de alcohol, cannabis y tabaco.

España es el país europeo donde se consume más cocaína y en los últimos años se ha producido un au-

mento importante en el consumo de las denominadas drogas de diseño o *club drugs*, sustancias asociadas a la cultura *rave* y a la cultura de club, movimientos que buscan ampliar sensaciones mediante la combinación de música electrónica, baile maratoniano y consumo de sustancias¹⁹.

La adicción al juego y a las nuevas tecnologías (videojuegos, Internet, teléfono móvil) generan mecanismos de dependencia y de abstinencia parecidos a los que producen las sustancias psicoactivas. Los trastornos mentales y las conductas adictivas se asocian en lo que se conoce como patología dual, porque muchas afecciones físicas y mentales individuales se originan en sociopatologías colectivas previas, generadas por estilos de vida asimétricos o inconvenientes para el desarrollo armónico del ser humano; la afección individual resulta el eslabón más débil de la correa de transmisión social²⁰.

El estrés es la consecuencia de la dificultad de adaptación a un entorno que se modifica con mucha rapidez, de unas condiciones de vida y de trabajo que nos obligan a cambiar más deprisa que lo que soporta nuestro organismo, y que se manifiesta por insatisfacción, trastornos psicósomáticos y depresión y sus consecuencias. En una reciente encuesta del Centro de Investigaciones Sociológicas, el 26% de los entrevistados manifiesta que siempre termina el día cansado o muy cansado después de sus actividades; la media de horas semanales de trabajo es de 41; el 22,5% de los sujetos hace horas extraordinarias sin compensación económica y sólo el 35,5% puede determinar su horario laboral²¹. Estas condiciones de trabajo están muy relacionadas con el estrés laboral. El futuro de los jóvenes de nuestro país tampoco parece muy halagüeño, por la precariedad laboral, los cambios frecuentes de empleo que les impiden adquirir experiencia y la deslocalización del trabajo (alejado de la protección de sus vínculos familiares). No es extraño que 3 de cada 4 jóvenes consideren que viven de una manera hostil y competitiva, aunque por ahora el 70% está satisfecho con su vida, según los estudios del Instituto de la Juventud²².

La violencia está muy presente en la vida cotidiana. La información sobre hechos violentos prima en las páginas de los diarios y en las parrillas informativas; estamos tan acostumbrados a la impregnación informativa y a la cercanía de los hechos violentos que puede que estemos asistiendo a una aceptación acrítica de la violencia estructural y que, de alguna manera, ese conformismo acarree una especie de legitimación social, o cuando menos asimilación, de la violencia.

Algunas de las medidas preventivas aplicadas sobre determinados comportamientos o estilos de vida con probado éxito son competencia de servicios o administraciones públicas no sanitarias; pensemos, por ejemplo, en las políticas públicas destinadas a re-

ducir el consumo de tabaco o la frecuencia y la mortalidad de los accidentes de tráfico. En el caso de la utilización del cinturón de seguridad, su uso generalizado en cualquier asiento y en todos los desplazamientos podría evitar la pérdida de 1.000 vidas en nuestro país.

El control de la alcoholemia es otra de las intervenciones públicas con marcado efecto positivo en los accidentes de tráfico, especialmente en los jóvenes y durante los fines de semana, porque la bebida es la causa del 80% de los accidentes de tráfico atribuibles a un error humano y porque los accidentes de tráfico son la primera causa de defunción en los menores de 40 años. Hay subgrupos de lesionados en accidente de tráfico con alcoholemia positiva, la cual es mayor en varones, en accidentados ingresados y en atendidos en fin de semana de noche o de madrugada²³, en los que las intervenciones preventivas deberían intensificarse.

La «medicalización» de la vida también alcanza a las medidas preventivas y la idea de que el diagnóstico temprano siempre resulta beneficioso está muy arraigada. Sin embargo, en algunos casos no tiene ningún efecto en la salud de la persona afectada; es más, en ocasiones el proceso que conduce a un diagnóstico temprano puede resultar perjudicial para el individuo. El cribado tiene como objetivo reducir la morbilidad y la mortalidad derivadas de la enfermedad en la población participante y el éxito de un programa de cribado depende de la relación entre las características de los procedimientos de cribado y la efectividad de los tratamientos precoces. Pero además, los cribados están sujetos a unas implicaciones éticas que son distintas de las de la atención sanitaria con intención curativa o rehabilitadora y buscada por el propio individuo. Aquí, es el sistema sanitario el que ofrece el servicio a personas que *a priori* están sanas: el análisis de los principios éticos de beneficencia y no maleficencia es especialmente necesario y exigible.

Parte 3. Recursos asistenciales y utilización

El primer artículo de esta parte analiza en qué medida podemos confiar en disponer de una financiación sanitaria suficiente y adecuada. El nivel del gasto sanitario total por persona en España, público y privado, es relativamente moderado, según los últimos datos disponibles, cuando se compara con la mediana de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Sin embargo, los resultados de estudios recientes indican que no es del todo cierto que el gasto sanitario total por persona sea demasiado bajo, puesto que el gasto total por persona en España es muy cercano al que corresponde a su estado actual de desarrollo económico y al conjunto de determinantes co-

nocidos del gasto sanitario. El gasto sanitario público por persona, en cambio, se sitúa claramente entre un 6 y un 12% por debajo del nivel que correspondería a nuestro país de acuerdo con el nivel de renta y las características socioeconómicas. Así pues, lo que aparece como bajo no es el gasto sanitario total sino el gasto sanitario público.

Los artífices de la actividad del Servicio Nacional de Salud (SNS) son los 420.000 médicos, enfermeros y otros profesionales sanitarios y no sanitarios²⁴. La evolución de su desempeño en los 20 años anteriores se ha caracterizado por un elevado grado de cualificación profesional y por una probada dedicación asistencial y compromiso con el sistema. Algunos de los problemas que acechan la suficiencia de mano de obra asistencial son la emigración a países próximos en mejores condiciones laborales, el déficit de especialistas en algunas disciplinas medicoquirúrgicas y la próxima jubilación de un gran número de trabajadores que se incorporaron a los hospitales y a la atención primaria a principios de los años ochenta. La progresiva feminización de la profesión médica (el 40,7% de los médicos menores de 30 años son mujeres) introduce otras variables que habrá que considerar a la hora de calcular las necesidades laborales del SNS.

La sobreutilización, infrautilización y mala utilización de los servicios sanitarios tienen un efecto importante en términos de costes económicos para el sistema, resultados negativos para la salud y problemas de equidad en el acceso a la atención sanitaria. Por ello, los estudios sobre la utilización de servicios, incluidos los que ponen de manifiesto las variaciones en la práctica médica, son muy necesarios para poner en evidencia el problema y buscar modelos explicativos plausibles y replicables en distintas situaciones y entornos²⁵.

Aunque los informes de la OMS sobre la salud en el mundo y los sistemas sanitarios no están exentos de controversias, tanto en sus aspectos metodológicos como en los resultados conceptuales y en las implicaciones políticas, parece probado que en los países con peores expectativas de vida el 18% de los años se viven con discapacidad, frente al 8% en los países con más expectativas; que las reducciones de la mortalidad se acompañan de reducciones en la discapacidad; que el aumento en la provisión de servicios de salud *per capita* incrementa la expectativa de vida y que la elevada expectativa de vida al nacer se asocia a una comprensión de la morbilidad²⁶. Todos estos indicadores se han enriquecido con la utilización de otros específicamente dirigidos a medir la efectividad de los sistemas sanitarios, como la hospitalización evitable, la mortalidad innecesariamente prematura y sanitariamente evitable o las condiciones de salud sensibles a los cuidados ambulatorios.

Frecuentemente la investigación médica y la farmacovigilancia nos sorprenden con advertencias sobre

los riesgos de la sobreutilización o la inadecuada indicación de recursos diagnósticos o terapéuticos, de forma que cobra sentido la propuesta de defendernos de los abusos del propio sistema sanitario, de practicar lo que se conoce como prevención «cuaternaria». Podemos recordar la retirada de la cerivastatina por la mortalidad causada, los problemas y medias verdades en torno de la comercialización y los efectos secundarios de los antiinflamatorios denominados «coxibs» o los múltiples ejemplos de encarnizamiento terapéutico con las mujeres, el más reciente el incremento de casos de cáncer de mama por la utilización de la terapia hormonal sustitutiva²⁷. La próxima amenaza tiene como protagonista las desmedidas expectativas que despierta la terapia genética.

El llamado cuarto pilar del estado de bienestar, la atención a la dependencia, también es objeto de interés en este Informe. El envejecimiento de la población española proporcionará 3 millones de personas dependientes en el año 2010. Hoy día el 9% de la población española padece algún tipo de discapacidad y casi 1 millón de personas necesitan ayuda diaria. Sin embargo, los servicios sociales sólo atienden al 9,4% de la población mayor. En el 86% de los casos de dependencia es la familia la que proporciona los cuidados, y cuando esto es así en el 83% de las situaciones las mujeres son las cuidadoras²⁸.

El umbral de la tolerancia a la frustración es cada vez menor en unas sociedades desarrolladas donde el consumo es un valor hegemónico y la «medicalización» de la vida cotidiana es la norma. Por eso no es extraño que se haya producido un incremento tan espectacular del consumo de medicamentos, especialmente psicotropos, porque las personas buscan en los fármacos la solución a problemas personales o sociales.

El consumo de antidepresivos coincide con el incremento de los diagnósticos de depresión y con la comercialización de los inhibidores de la recaptación de la serotonina (ISRS). Si bien ha mejorado la sensibilidad diagnóstica de las entrevistas clínicas, alcanzándose una prevalencia de depresión de entre el 3 y el 9%, también se ha producido un desplazamiento de lo que antes se denominaban trastornos por angustia, con el auge de las benzodiazepinas, a lo que ahora se considera depresión, con el auge de los ISRS²⁹. Desde el punto de vista del gasto, la suma de neurolépticos y de antidepresivos representa el 24% del gasto producido por los 35 medicamentos más consumidos³⁰.

El peso relativo del gasto farmacéutico es la partida más significativa del gasto sanitario total: representa el 21% de ese gasto en 2001 y un total de 9.647,50 millones de euros en 2004³⁰. Por eso, en el último artículo de esta parte se analizan los criterios de compra y distribución de medicamentos en los hospitales y los problemas de la comercialización en las farmacias comunitarias.

Parte 4. Ecosalud y participación social

En esta parte se presentan tres artículos destinados a conocer la influencia en la salud humana de las alteraciones del ecosistema, tanto en el medio ambiente en que se desenvuelve como en el propio cuerpo, donde las agresiones pueden alterar el equilibrio con los organismos microscópicos con los que convivimos, y donde los cuidados de la salud y las mejoras en las condiciones de vida conducen a la cronificación de las enfermedades. En otros dos textos se analiza la respuesta social a las políticas de salud desde la perspectiva de la participación comunitaria y de la información sanitaria.

Las recientes catástrofes ocasionadas por los huracanes Katrina y Wilma en la costa del sur de EE.UU. y en el Caribe han elevado el interés social por las consecuencias del calentamiento global del planeta. La contaminación atmosférica causa miles de muertos al año en Europa. Los estudios de series temporales de los 10 últimos años evidencian una relación directa, independiente y positiva entre contaminación atmosférica y enfermedades circulatorias³¹. Los valores de la concentración de partículas en suspensión en el ambiente se asocian con las urgencias por asma, con los ingresos por enfermedades circulatorias y con las defunciones diarias³². Pero la destrucción de la capa de ozono por la contaminación no es la única agresión que nos amenaza, también en lo que comemos está el peligro, ya que se han detectado trazas de pesticidas y de plaguicidas en un elevado porcentaje de frutas y verduras³³.

Cuando se incrementa el uso de los antibióticos aumenta la frecuencia con que aparecen cepas de gérmenes resistentes, y la utilización de los antibióticos es la norma en muchas esferas de la vida humana, y no sólo en los casos de enfermedad. Los antibióticos aparecen en los productos de limpieza, en los alimentos de consumo humano y en los tratamientos veterinarios para mejorar la producción animal, de forma que al entrar en la cadena trófica el exceso de consumo de antibióticos se convierte en un problema de salud pública por las resistencias que puede generar. España y Francia están a la cabeza en resistencias bacterianas en Europa³⁴.

La elevada comorbilidad, que afecta a más del 70% de los pacientes mayores de 70 años que viven independientes³⁵, complica la organización de los cuidados, al plantear, necesariamente, intervenciones sobre más de una enfermedad, de forma que, si las enfermedades crónicas y sus repercusiones en la vida cotidiana de los pacientes son la esencia de la medicina y de la enfermería de atención primaria, el manejo de los pacientes con comorbilidad representa un cambio radical en la práctica clínica y acrecienta la importancia de la continuidad y de la longitudinalidad de los cuidados, y

plantea un reto a las políticas de salud, porque condiciona la distribución de los recursos asistenciales y sociales y el gasto.

El derecho a participar en salud supone reconocer que la población, tanto en el ámbito individual como colectivo, debe lograr una mayor autonomía y responsabilidad en la gestión de lo social, entendiendo a la sociedad en su conjunto como protagonista y responsable de su propio desarrollo. La aplicación de este concepto, ampliamente reconocido en el ámbito internacional, supondría dotar a la sociedad de los elementos necesarios para ejercer su poder de decisión y capacidad de control. A pesar del tiempo transcurrido desde ese reconocimiento, la aplicación de la participación comunitaria permanece aún cargada de confusión y polémica. Se da una escasa congruencia entre los discursos participativos y las prácticas a que ha dado lugar y parece hasta ahora más fácil hablar de participación, e incluso estar de acuerdo en lo teórico, que incorporarla a la práctica cotidiana del sistema sanitario³⁶.

La información sobre salud en los medios de comunicación social goza de un éxito y de una presencia crecientes. La influencia atribuida a los medios de comunicación es tal que ningún acontecimiento relacionado con la salud que se precie de importante alcanzará la categoría de tal si no sale en los medios. La difusión pública de las innovaciones médicas y tecnológicas se convierte en un requisito para lograr su éxito, no basta con la publicación científica. El problema surge en la traslación de la información científica a los medios profanos, en la procedencia de la información y en la profesionalidad y capacitación del periodista para trasladarla con fidelidad, y también, por qué no, en el interés de los profesionales sanitarios por extender la información buscando alianzas con los medios de comunicación para colocar sus demandas (p. ej., sobre las desigualdades en salud) en las agendas políticas y sociales³⁷.

Proceso de elaboración

Durante el verano de 2004 los editores del Informe fuimos decidiendo temas a considerar, posibles primeros autores a quienes encargarles la redacción e incluso el enunciado de los temas. En octubre de 2004, aprovechando la celebración en Cáceres del congreso de la Sociedad Española de Epidemiología, conseguimos acordar la estructura, el número de artículos y los primeros autores deseados para escribir el Informe. En los pasillos del Convento de San Francisco, lugar donde se celebraba el congreso, empezamos a asediar a los autores y a recibir las primeras aceptaciones.

Todos los contactos se cerraron a finales de noviembre, concediéndose un plazo de 6 meses para en-

regar un primer manuscrito. Todos los primeros autores recibieron una carta personal de invitación y agradecimiento, así como un esquema de la filosofía y los objetivos del Informe y una adaptación de los criterios formales de GACETA SANITARIA. Aunque se trata de artículos encargados, hemos tratado de aproximarnos al formato de artículo de revisión en la estructura solicitada.

Los primeros manuscritos se empezaron a recibir a finales de mayo de 2005. Todos ellos se han revisado por dos de los editores, o por uno de los editores y un experto. Algunos textos han recibido comentarios de tres o incluso cuatro revisores. Los comentarios a los autores se enviaron entre junio y julio de 2005. Las versiones definitivas se terminaron de recibir a finales de octubre de 2005.

Analizar críticamente los problemas que plantea a la salud el modelo de vida de los países desarrollados fue un proceso estimulante y cargado de dudas. Era la primera vez que desde SESPAS se trataba de recoger información que pusiera en evidencia las contradicciones de una sociedad tan poderosa (y que, paradójicamente se autoproclama «sociedad del malestar»), intentando no conformarse con describir los efectos, sino interrogarse por las causas. Aunque no era posible abarcar todos los temas que hubiéramos deseado, y aunque no siempre los autores han logrado la información más apropiada, por ausente, para conseguir el objetivo propuesto, creemos que los artículos obtenidos describen bien las carencias de los servicios de salud y los inconvenientes de los estilos de vida propios del desarrollo.

Si tenemos en cuenta que los autores de este Informe han realizado su trabajo de manera totalmente altruista, no podemos más que expresar reconocimiento por el esfuerzo intelectual realizado, y agradecimiento por los costes personales empleados en la consecución del producto final. Esperamos que los autores vean recompensado su esfuerzo con la difusión del Informe y con la repercusión profesional y científica que no dudamos lograrán sus magníficos textos.

Bibliografía

- Robles González E, García Benavides F, Bernabeu Mestre J. La transición sanitaria en España desde 1900 a 1990. *Rev Esp Salud Pública*. 1996;70:221-33.
- Easterbrook G. *The progress paradox*. New York: Random House Trade Paperback; 2004.
- Cohen JE. Human population: the next half century. *Science*. 2003;302:1172-5.
- Monllor C, Gómez J. La natalidad y la fecundidad de la población inmigrante en España. *Nimbus. Revista de Climatología, Meteorología y Paisaje*. 2004;13-4:143-65.
- Arce A, Martínez JI, Cabello L, Burgoa M. Tuberculosis e inmigración en un área sanitaria de Madrid. Situación epidemiológica y evolución en la década 1994-2003. *Med Clin (Barc)*. 2005;125: 210-2.
- Gregg EW, Cheng YJ, Cadwell BL, Imperatore G, Williams DE, Flegal KM et al. Secular trends in cardiovascular disease risk factors according to body mass index in US adults. *JAMA*. 2005;293:1868-74.
- WHO. *World Health Report 2002. Reducing risks, promoting healthy life*. Geneva: World Health Organization; 2002.
- Ustun TB, Ayuso-Mateos JL, Chatterji S, Mathers C, Murray CJL. Global burden of depressive disorders in the year 2000. *Br J Psychiatry*. 2004;184:386-92.
- Ayuso-Mateos JL. Depresión: una prioridad en salud pública. *Med Clin (Barc)*. 2004;123:181-6.
- Vidal-Rodeiro CL, Santiago-Pérez MI, Paz-Esquete J, López-Vizcaino ME, Cerdeira-Caramés S, Hervada-Vidal X, et al. Distribución geográfica y temporal del suicidio en Galicia (1976-1998). *Gac Sanit*. 2001;15: 389-97.
- Estudio de la mortalidad a 30 días por accidentes de tráfico. [Accedido 13 Nov 2003]. Disponible en: www.msc.es/enfermedades/Lesiones/accidentes/accidentes_Trafico/pdf/morAcc.Trafico2_2.pdf.
- Durán F, Benavides FG. *Informe de Salud Laboral, España 2004*. Barcelona: Altet; 2005.
- Márquez S, Meneu R. La medicalización de la vida y sus protagonistas. *Gestión Clínica y Sanitaria*. 2003;5:47-53.
- Starfield B. Is US Health Really the Best in the World? *JAMA*. 2000;284:483-85.
- Flegal KM, Willianson DF, Pamuk ER, Rosenberg HM. Estimating deaths attributable to obesity in the United States. *Am J Public Health*. 2004;94:1486.
- Gutiérrez-Fisac JL, Regidor E, Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F. Prevalencia de obesidad en la población adulta española: 14 años de incremento continuado [carta]. *Med Clin (Barc)*. 2005;124:196-7.
- González López-Valcárcel B. La obesidad como problema de salud y como negocio. *Gestión Clínica y Sanitaria*. 2005;7: 83-7.
- García-Sempere A, Portella E. Los estudios de coste del alcoholismo: marco conceptual, limitaciones y resultados en España. *Adicciones*. 2002;14 Supl 1:141-53.
- Abanades S, Peiró AM, Farré M. *Club drugs*: los viejos fármacos son las nuevas drogas de la fiesta. *Med Clin (Barc)*. 2004;123:305-11.
- Altarriba FX. Las nuevas adicciones. *El Médico*, 19-03-04, p. 12-8.
- Centro de Investigaciones Sociológicas. *Barómetro Mayo 2005; estudio 2607*. [Accedido 13 Nov 2005]. Disponible en: <http://www.cis.es/file/viewfile.aspx?field:2876>
- Instituto de la Juventud. *Sondeo de opinión y situación de la gente joven (2.ª encuesta de 2004)*. [Accedido 13 Nov 2005]. Disponible en: <http://www.injuve.mtas.es/injuve/contenidos.item.action?id=1032916592&menuId=1973816276>.
- Martínez X, Plasencia A, Rodríguez-Martos A, Santamaría E, Martí J, Torralba L. Características de los lesionados por accidente de tráfico con alcoholemia positiva. *Gac Sanit*. 2004;18:387-90.
- Informe Anual del Sistema Nacional de Salud 2003. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud; 2004.
- Bernal E, Martínez N, Libroero J, Sotoca R por el grupo VPM-IRYSS. Necesidad u oferta: ¿qué hay detrás de las variaciones geográficas de la práctica? *ATLAS VPM 2005*;1:5-10.
- Mathers CD, Sadana R, Salomón JA, Murria CJL, Lopez AD. Healthy life expectancy in 191 countries, 1999. *Lancet* 2001;357:1685-91.
- Million Women Study Collaborators. Breast cancer and hormone-replacement therapy in the Million Women Study. *Lancet*. 2003;362:419-27.
- Las personas mayores en España 2004. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría de Estado de Servicios Sociales; 2005.
- Ortiz A, Lozano C. El incremento de la prescripción de antidepressivos. *Aten Primaria*. 2005;35:152-5.

30. Grupos terapéuticos y principios activos de mayor consumo en el SNS en 2004. *Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud*. 2005;29:49-53.
31. Tenías JM, Ballester F. Evidencias sobre la relación entre la contaminación atmosférica y las enfermedades del sistema circulatorio. *Gac Sanit*. 2002;16 Supl 2:12-28.
32. Ballester F, Iñiguez C, Pérez-Hoyos S, Tenías JM. Contaminación atmosférica por partículas y salud en Valencia, 1994-1996. *Gac Sanit*. 2002;16:464-79.
33. Vicente A, Arqués JF, Villalba JR, Centrich F, Serrahima E, Llevaría X et al. Plaguicidas en la dieta: aportando piezas al rompecabezas. *Gac Sanit*. 2004;18:425-30.
34. Goznes H, Ferech M, Stichele RV, Elseviers M; ESAC Project Group. Outpatient antibiotic use in Europa and association with resistance: a cross-national database study. *Lancet*. 2005;365:579-87.
35. Corrales D, Palomo L, Magariño MJ, Alonso G, Torrico P, Barroso A, et al. Capacidad funcional y problemas socioasistenciales de los ancianos del área de salud de Cáceres. *Aten Primaria*. 2004;33:426-33.
36. Ruiz Jiménez JL. Participación comunitaria. Documento de discusión sobre un modelo de participación comunitaria en el Sistema Nacional de Salud del Estado Español. Madrid: Federación de Asociaciones para la Defensa de la Sanidad Pública; 2005.
37. Álvarez-Dardet C, Ruiz MT. What can doctors do to reduce health inequalities? *J Epidemiol Community Health*. 2001;55:449.

Inmigración y envejecimiento, nuevos retos en salud pública

Josep M. Jansà

Agència de Salut Pública de Barcelona. Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona. España.

(Immigration and aging: new challenges in Public Health)

Resumen

La inmigración extranjera en el Estado español constituye un aspecto prioritario en la realidad social y demográfica del país. En el mundo, las tendencias en la evolución de la población y los indicadores económicos, sociales y políticos apuntan a que la inmigración de los países pobres hacia los más ricos seguirá produciéndose en los próximos años.

En el ámbito de la salud, considerando que se trata de un fenómeno relativamente reciente, caracterizado por población joven y sana, todavía no se dispone de datos que caractericen sus necesidades en salud y principales trastornos vinculados a su envejecimiento.

La información procedente de otros países con una tradición migratoria más dilatada apunta que los problemas de salud mental y los factores vinculados al desarraigo sociocultural son los principales elementos que deben añadirse a los principales determinantes de la salud de las poblaciones de mayor edad. Con relación a las repercusiones en el sistema sanitario, tanto del envejecimiento de la población en general como los datos sobre la población inmigrante, permite ver con optimismo elementos para la planificación y la incorporación de estas realidades.

El envejecimiento de las poblaciones inmigrantes en España, aunque se plantee desde una perspectiva a medio y largo plazo, requiere la progresiva adaptación de recursos y conocimientos para cubrir las nuevas necesidades. La formación en aspectos de interculturalidad de los profesionales de la salud debe también incorporarse sobre la base de este futuro.

Palabras clave: Inmigración. Salud. Envejecimiento.

Abstract

Foreign migration in Spain is at present a priority in the social and demographic context the country. At a worldwide level, trends in the evolution of population and social, political and economical indicators, appear to maintain for the coming years, the present trends on migrations from poor countries to the rich ones.

In the health area, considering migration as a relatively recent phenomena in Spain, and considering that is mainly constituted by young and healthy population, there are not still data available on the main health needs of migrants related to aging.

Data from other countries with a longer migrant tradition, shows mental health disorders and social and cultural barriers for adaptation, as basic health determinants for older migrants. Related to the effects in the health system, the inclusion of the aging factor in general population and migrant needs, offer an optimistic panorama for future planning.

Migrant aging in Spain, despite of its middle and long term perspective, do require a progressive adaptation of knowledge and resources to cover future needs. Considering this coming future, health professionals do need to be trained in intercultural skills and knowledge.

Key words: FALTA!!!!

Introducción

Transcurrida una primera etapa desde que en el año 1999 se inicia el gran crecimiento de la inmigración socioeconómica en el Estado español y disponiendo ya de datos básicos sobre las principales necesidades y los trastornos más frecuentes de las poblaciones inmigrantes, cabe plantearse análisis más detallados sobre las necesidades específicas presentes y futuras en el ámbito de la salud.

De modo habitual, las referencias al fenómeno migratorio se centran en la población inmigrante vinculada a los países de baja renta y a sus necesidades sociales y económicas, sin analizar situaciones como las de colectivos de la tercera edad procedente del norte y centro de Europa, afincados especialmente en la costa levantina. A pesar de que en este capítulo no se analizarán las características, necesidades y repercusiones en el sistema de salud de los inmigrantes de países de renta elevada que deciden residir los últimos años de su vida en determinadas áreas del Estado español, cuantitativa y cualitativamente se trata de un fenómeno que merece especial consideración y que ha sido analizado por algunos autores¹.

Dejando a un lado este fenómeno específico de determinados territorios del litoral levantino, andaluz y Ba-

Correspondencia: Josep M. Jansà.
Agència de Salut Pública de Barcelona.
Avda. Príncep d'Asturies, 63-65. 08012 Barcelona. España.
Correo electrónico: jjansa@aspb

leares, el hecho de que la inmigración extranjera en nuestro país sea un fenómeno reciente, determina que el mayor porcentaje de estas poblaciones esté constituido por individuos jóvenes, situados en la franja de 25 a 40 años². Por este motivo y por la todavía escasa investigación realizada en inmigración y salud en el Estado español, no se dispone de datos que analicen el envejecimiento de estas poblaciones en nuestro país. Esta profundización debe realizarse tanto en colectivos y grupos de población diferenciados por países y áreas geográficas, como en grupos de edad y análisis por sexo más detallados. El objetivo final de todo ello es conocer con mayor detalle los perfiles y las necesidades presentes y futuras de un sector de la población que en el año 2005 representa más del 7% del total de habitantes del Estado español y que en Comunidades Autónomas como la de Madrid y las Baleares supera el 10% de su población³, mientras que en términos absolutos las comunidades de Madrid y Cataluña, con cerca de 700.000 extranjeros residentes, concentran las mayores cifras de inmigrantes.

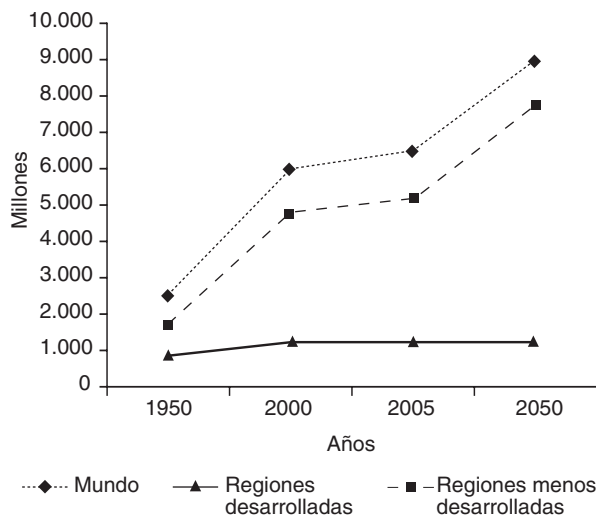
Determinantes demográficos

En el mundo, las proyecciones actuales apuntan que, a largo plazo, el crecimiento de la población disminuirá tanto en las regiones desarrolladas como en las regiones en desarrollo. Así, mientras que la tasa de crecimiento permanecerá positiva hasta el año 2050 para los países en desarrollo, se hará negativa a partir del año 2030 para los países más desarrollados. Se espera que los países menos desarrollados, que presentan las tasas de mortalidad más altas, casi duplicarán su población entre los años 2000 (4.877 millones de personas) y 2050 (7.850 millones de personas).

En los países más desarrollados, la población crecerá de forma lenta entre 2000 (1.194 millones de personas) y 2030 (1.250 millones de personas), e irá descendiendo a partir del año 2030, alcanzando 1.236 millones de personas en el 2050 (fig. 1)⁴.

Estas tendencias demográficas⁵, junto con el incremento de las desigualdades sociales y económicas entre los países más desarrollados y los de menor renta, determinan que la presión y los flujos migratorios de Sur a Norte y de Este a Oeste sigan produciéndose en los próximos años⁶. En muchos de los países occidentales, la búsqueda de respuestas adecuadas al progresivo envejecimiento de la población y el declive en las tasas de natalidad han orientado su atención hacia la inmigración extranjera. A pesar de ello, en la mayoría de los países de Europa occidental, donde el crecimiento migratorio se produjo ya en la década de los setenta, la media de edad de la población ha seguido aumentando⁷.

Figura 1. Población estimada mundial y por regiones según desarrollo.



Fuente: adaptado de World Population Prospects, 2004.

La inmigración externa es responsable de más de las tres cuartas partes del crecimiento total del número de habitantes de la Unión Europea. En el año 2003 Alemania y España eran los principales causantes de este crecimiento en términos absolutos, con cerca de 230.000 inmigrantes netos cada uno (sumados suponen el 44% del total). Considerando tanto el crecimiento vegetativo como el saldo migratorio, los países que más crecieron en el año 2002 fueron Irlanda (12‰) y Luxemburgo (10,3‰). España, con 6,8‰, casi duplica la media europea (3,6‰)⁸. Los últimos datos disponibles en España presentaron una variación interanual del 13,9% entre 2003 y 2004.

En este contexto, la pirámide demográfica de la población inmigrante recién asentada en el Estado español es sensiblemente distinta de la de la población autóctona (fig. 2). De este modo, mientras que hasta el inicio de la llegada masiva de inmigrantes procedentes de otros países en el año 1999, el envejecimiento constituía una constante en los análisis demográficos de nuestro país, a partir de este momento, las características de estos nuevos residentes, en su mayoría población joven, junto con el incremento de hijos de madres y padres extranjeros han amortiguado e incluso modificado esta tendencia.

Este último aspecto, sin embargo, tenderá a disminuir en las próximas décadas en la medida en que la capacidad reproductiva de la población no depende esencialmente de determinantes biológicos sino de patrones sociales y culturales (fig. 3). De este modo, los inmigrantes en la medida que se convierten en poblaciones estables tienden a identificar sus patrones reproductivos con los de la sociedad de acogida⁹.

Con todo, a pesar de que el envejecimiento de los actuales inmigrantes (mayor concentración en los grupos de edad de 65 y más años) se prevea para dentro de 30-40 años, las reagrupaciones familiares que se están produciendo en la actualidad, las necesidades en salud de los familiares de mayor edad (incluso residentes en los países de origen), las características sociales y culturales de algunos colectivos concretos (familias extensas, longevidad), el asentamiento de poblaciones llegadas al inicio del proceso migratorio (década de los ochenta) y las necesidades de planificar con una perspectiva temporal suficiente determinan el

interés por plantear preguntas y ofrecer posibles respuestas en torno de este fenómeno.

Principales necesidades en salud

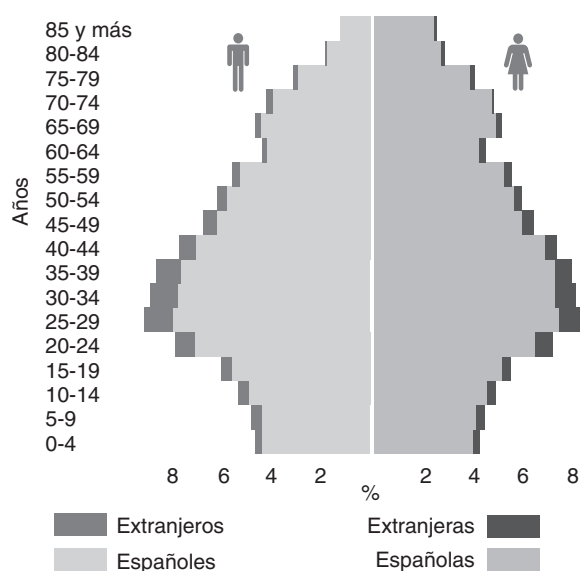
La mayor parte de los países de Europa occidental, Estados Unidos, Canadá y Australia que recibieron el impacto migratorio hace décadas disponen de experiencias consolidadas en los temas de inmigración y envejecimiento, que permiten realizar algunas afirmaciones sobre el fenómeno.

La salud mental es probablemente una de las áreas con mayor impacto en la salud de estas poblaciones. En este ámbito se han detectado mayores grados de malestar psicológico en distintas comunidades de origen asentadas en los países de acogida, así como determinados cambios identificados con una peor situación de su salud percibida. Por otro lado, el incremento del apoyo social se ha asociado como un factor protector frente al malestar psicológico¹⁰. Los conflictos intergeneracionales vinculados con mayor frecuencia a las relaciones entre madres e hijas se han destacado en colectivos de inmigrantes¹¹. En la aparición de trastornos depresivos en inmigrantes ancianos se han identificado como factores predictivos un bajo grado de identificación con los conceptos de salud de los países de origen, bajo nivel de ingresos, actitud negativa hacia el envejecimiento, mala salud orgánica y dificultades en el acceso a los servicios de salud¹².

También haber migrado recientemente, estar a cargo de los nietos, tener problemas personales o legales y la presencia de enfermedades leves se han asociado con una mayor frecuencia de estos trastornos¹³.

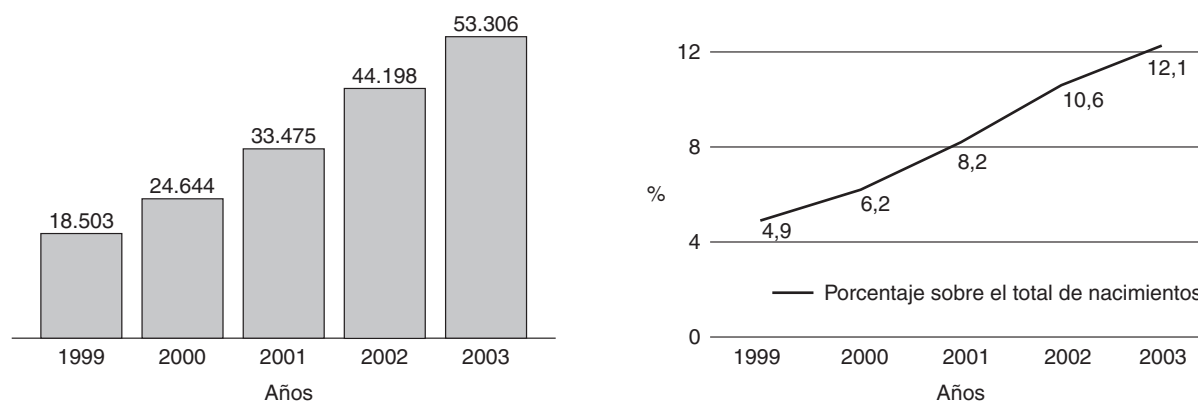
En determinadas circunstancias, movimientos de población ocasionados por fenómenos geopolíticos, con-

Figura 2. Población española, enero 2004.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística³.

Figura 3. Evolución de los hijos de madre extranjera en el período 1999-2003.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística³.

flictos bélicos y desastres naturales modifican el patrón migratorio clásico, produciéndose desplazamientos de población mayor, con grandes dificultades para su adaptación a la nueva realidad. Esta inmigración en etapas tardías de la vida comporta, entre otros factores, la presencia de grandes dificultades relacionadas con la distinta interpretación de los conceptos y la vivencia de la enfermedad¹⁴. Este aspecto destaca algunas de las diferentes necesidades entre la población inmigrante que envejece en el país de acogida¹⁵, y las poblaciones de edad avanzada que realizan un proceso migratorio después de haber permanecido toda su vida en sus propios países.

A pesar de no disponerse de datos específicos sobre los efectos a largo plazo de las malas condiciones de trabajo, vivienda y condiciones de vida de buena parte de los trabajadores inmigrantes, cabe esperar que las deficiencias identificadas en estas poblaciones repercutan negativamente en su salud en las etapas más avanzadas de la vida.

No se han identificado estudios sobre necesidades en salud diferenciadas en inmigrantes extranjeros ancianos, relacionadas con afecciones importadas, enfermedades tropicales y enfermedades emergentes. A pesar de ello, la gran variabilidad de los orígenes y las características diferenciales entre los inmigrantes residentes en nuestro territorio y la continua aparición de situaciones relacionadas con movimientos de población deben dejar una puerta permanentemente abierta a estas consideraciones.

Efectos de la inmigración y el envejecimiento en el sistema de salud

Estudios recientes plantean que desde el punto de vista de los costes económicos, sólo una pequeña parte del incremento del gasto sanitario público puede atribuirse al envejecimiento poblacional, aspecto que por sus propias características no es susceptible de regulación futura, a diferencia de otros como el tipo de recursos utilizados, la frecuentación, el coste de los tratamientos o el desarrollo de nuevas tecnologías médicas¹⁶.

Con relación al impacto económico de la inmigración en los costes del sistema de salud, un estudio previo concluía la existencia de un efecto positivo (mayores aportaciones que gastos) por parte del colectivo inmigrante¹⁷. Todo ello permite disponer de los elementos necesarios para afrontar las futuras necesidades y planificaciones con suficiente conocimiento de causa, evitando visiones catastrofistas sobre la inevitable crisis del sistema de salud vinculada al envejecimiento de la población y a la inmigración extranjera.

En cuanto a la utilización de servicios de salud, se ha documentado que el patrón de utilización de los in-

migrantes se orienta más hacia los servicios de pediatría, ginecología, trastornos agudos y urgencias, lo que favorecería intervenciones breves y estancias cortas en el ámbito hospitalario. Estos factores resultarían compensatorios en relación con la utilización de recursos de salud de la población autóctona¹⁸.

Conclusiones y recomendaciones

El envejecimiento actual de la población española debe servir como punto de partida para la planificación de las intervenciones en las poblaciones inmigrantes, considerando además las experiencias aportadas por los países que disponen de una perspectiva migratoria más prolongada.

La atención a las personas de la tercera edad de origen inmigrante asentadas en nuestro entorno debe incorporar los aspectos transculturales planteados en disciplinas como la enfermería, la psiquiatría, la gerontología y el trabajo social. Estas consideraciones deben incorporarse ya en la formación y la cultura de estos profesionales¹⁹.

La experiencia que muchos colectivos de inmigrantes están adquiriendo en los cuidados a personas autóctonas de la tercera edad debería considerarse como un valor que contribuya a apoyar las necesidades de recursos humanos en la atención de personas inmigrantes de la tercera edad.

Las necesidades en salud vinculadas al envejecimiento de la población se constituyen en buena medida por factores complementarios a estas mismas necesidades identificadas en la población autóctona. Así, a la ausencia de los hijos, la jubilación, el nuevo papel como abuelos, la muerte de amigos y familiares próximos, el empeoramiento de la salud y el sentido anticipatorio de la muerte debe añadirse la inexistencia o debilidad de redes sociales de apoyo, la aculturación o falta de identidad respecto de sus culturas de origen y una menor capacidad económica²⁰.

Contrariamente a lo ocurrido con la rapidez en la aparición del actual fenómeno migratorio en el Estado español, se dispone de tiempo suficiente para prever las necesidades en salud específicas de estos colectivos en relación con su proceso de envejecimiento. Está en nuestras manos realizarlo con la calidad y previsión requeridas, desarrollando nuevas líneas de investigación y planificando de acuerdo con los datos resultantes.

Bibliografía

1. Rodríguez V, Fernández Mayoralas G, Rojo F. European retirees on the Costa del Sol: a cross-national comparison. *Int J Popul Geogr.* 1998;4:183-200.

2. Disponible en: <http://www.ine.es/prodyser/pubweb/escpif/pob105.pdf>
3. Instituto Nacional de Estadística. España en cifras 2005. Madrid: Mundi Prensa libros; 2005. Disponible en: <http://www.ine.es/prodyser/pubweb/escpif/pobl05.pdf>
4. Disponible en: <http://esa.un.org/unpp/index.asp?panel=1>
5. Lutz W. The future of world population. *Popul Bull* 1994;49: 1-47.
6. Mocumbi P, Camí J, Jansà JM, De la Corte P, editores. Salud y Desarrollo. Retos para el siglo XXI. Barcelona: Fundació IMIM, Fundación Salud Innovación y Sociedad; 2005.
7. Coleman DA. Replacement migration, or why everyone is going to have to live in Korea: a fable for our times from the United Nations. *Phil Trans R Soc Lond*. 2002;357: 583-98.
8. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Demograf%C3%ADa_de_la_Uni%C3%B3n_Europea
9. Del Rey Calero J. La inmigración desde la demografía. Repercusiones para la salud. *An R Acad Nac Med (Madr)*. 2002; 119:123-38.
10. Min JW, Moon A, Lubben JE. Determinants of psychological distress over time among older Korean immigrants and Non-Hispanic White Elders. *Aging Ment Health*. 2005;9:210-22.
11. Usita PM, Du Bois BC. Conflict sources and responses in mother-daughter relationships: perspectives of adult daughters of aging immigrant women. *J Women Aging* 2005;17:151-65J.
12. Lai DW. Prevalence and correlates of depressive symptoms in older Taiwanese immigrants in Canada. *J Chin Med Assoc*. 2005;68:108-09.
13. Robinson J, Curry L, Gruman C, Covington T, Gaztambide S, Blank. Depression in later-life Puerto Rican primary care patients: the role of illness, stress, social integration and religiosity. *Int Psychogeriatr*. 2003;15:239-51.
14. Emami A, Torres S. Making sense of illness: late -in life migration as point of departure for elderly Iranian immigrants' explanatory models of illness. *Immigr Health*. 2005;7;153-64.
15. Moore EG, Pacey MA. Geographic dimensions on Aging in Canada. *Can J Aging*. 2004; 23 Suppl 1:S5-S21.
16. Casado Marín D. Los efectos del envejecimiento demográfico sobre el gasto sanitario: mitos y realidades. *Gac Sanit*. 2000;15:154-63.
17. Price Waterhouse Coopers. Estudio sobre el coste adicional de la extensión de la cobertura de asistencia sanitaria de la Seguridad Social a los Extranjeros. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 1999.
18. Berra S, Elorza JM, Bartomeu N, Hausmann S, Serra V, Rajmil L. Necessitats en salut i utilització dels serveis sanitaris en la població immigrant a Catalunya. Informe tècnic. Agència d'avaluació de tecnologia i recerca Mèdiques; 2004. Disponible en: <http://www.aatrm.net/html/ca/dir349/doc7919.html>; <http://www.gencat.net/salut/depsan/units/aatrm/pdf/in0401ca.pdf>
19. Rawlings-Anderson K. Working with older people from minority ethnic groups. *Nurs Older People*. 2001;13:21-6.
20. Akhtar S, Choi LW. When evening falls: the immigrant's encounter with middle and old age. *Am J Psychoanal*. 2004;64: 183-91.

La diabetes mellitus en España: mortalidad, prevalencia, incidencia, costes económicos y desigualdades

Miguel Ruiz-Ramos^a / Antonio Escolar-Pujolar^b / Eduardo Mayoral-Sánchez^c / Florentino Corral-San Laureano^b / Isabel Fernández-Fernández^c

^aConsejería de Salud de la Junta de Andalucía. Sevilla. España. ^bHospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz. España. ^cPlan Integral de Diabetes. Servicio Andaluz de Salud. Sevilla. España.

(Mellitus diabetes in Spain: death rates, prevalence, impact, costs and inequalities)

Resumen

Objetivo: Describir la situación de la diabetes mellitus (DM) en España desde una perspectiva de salud pública.

Material y método: Se ha realizado una búsqueda manual de libros y otros documentos sobre DM en España, además una búsqueda específica de artículo usando los términos MeSH *diabetes mortality, morbidity, cost, inequalities and Spain*, realizada en Medline a través de PubMed. También se han utilizado los últimos datos disponibles de mortalidad y del Conjunto Mínimo Básico de Datos Hospitalarios por Comunidad Autónoma.

Resultados: La DM es una de las primeras causas de mortalidad, en las mujeres ocupa el tercer lugar. Por Comunidades Autónomas, Canarias junto con Andalucía y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla presentan la mayor mortalidad, con una tendencia descendente. Los diabéticos tienen una mayor mortalidad que los no diabéticos, sus complicaciones son las principales causas de la mayor mortalidad, sobre todo la enfermedad isquémica del corazón. Las estimaciones de prevalencia de DM tipo 2 (DM2) en España varían entre el 4,8 y el 18,7%, las de DM tipo 1 (DM1) entre el 0,08 y el 0,2%. Para la DM en el embarazo se han descrito prevalencias entre el 4,5 y el 16,1%. En cuanto a incidencia anual, se estima entre 146 y 820 por 100.000 personas para la DM2 y entre 10 y 17 nuevos casos anuales por 100.000 personas para la DM1. Los costes económicos de la DM1 presentan resultados muy dispares, que van desde un coste medio de 1.262 a 3.311 € por persona y año. También existen discrepancias en los costes de la DM2; los costes directos se estiman entre 381 y 2.560 € por paciente y año. Los estudios que estiman costes totales los sitúan entre 758 y 4.348 € por persona y año. Se ha demostrado la relación entre el bajo nivel socioeconómico (NSE) y el riesgo de DM2: a menor NSE peor es el control de la enfermedad, mayor su frecuencia, y más frecuentes los otros factores de riesgo de DM2.

Conclusiones: El conocimiento de la situación de la DM como problema de salud pública en España es limitado. Los datos

Abstract

Objective: Describing the situation of diabetes mellitus (DM) in Spain from a public health perspective.

Material and method: A manual review of books and other documents on diabetes mellitus in Spain was conducted. In addition, a specific research of articles published using MeSH terms diabetes mortality, prevalence, incidence, cost, inequalities and Spain was conducted in Medline through Internet (PubMed). Minimum Basic Data Set was utilized as source for complication description by Communities Autonomus.

Results: DM is one of the leading cause of mortality and the third one in women. With regard to Autonomous Communities, Canary Islands, Ceuta y Melilla and Andalusia show the greatest mortality with a downward trend. Diabetics present greater mortality than non diabetic patients, being complications the main cause of the over-mortality, especially ischemic heart disease. Estimations of prevalence for DM2 range from 4.8% to 18.7% and for DM1, from .08% to .2%. In pregnancy, it has been noted a prevalence ranging from 4.5% to 16.1%. With respect to incidence per year, it is estimated a range from 146 to 820 per 100 000 inhabitants for DM2 and a range from 10 to 17 new cases annually per 100 000 inhabitants for DM1. Costs for DM1 show very different results, averaging between 1262 and 3,311 € per people and year. There are differences for DM2 costs as well, averaging between 381 and 2,560 € per patient and year. Total costs estimated range from 758 to 4,348 € per person and year. Relationship between a low socioeconomic level (LSL) and DM2 risk has been proved. Moreover, it has been noted that the less LSL the worse is the disease control, coupled with a greater frequency and more frequent factors of DM2 risk.

Conclusions: The knowledge about the situation of the DM as a Public Health problem in Spain is limited. Mortality data available does not gather its real magnitude, and prevalence, incidence, costs and inequalities research are very poor and hardly comparable. In spite of this degree of uncertainty, we can state that DM is an important public health problem with a continuous increase, especially DM2, if the appropriate prevention and control measures are not taken.

Key words: Diabetes mellitus. Mortality. Prevalence. Incidence. Costs. Inequalities.

Correspondencia: Miguel Ruiz-Ramos.
Instituto de Estadística de Andalucía. Pabellón de Nueva Zelanda. Leonardo da Vinci, s/n. 41071 Isla de la Cartuja. Sevilla. España.
Correo electrónico: miguel.ruiz.ext@juntadeandalucia.es

Introducción

La diabetes mellitus (DM) se puede considerar como uno de los principales problemas de salud mundial, entre otras razones por su elevada prevalencia, su elevado coste económico y el número de muertes prematuras que provoca. Desde el punto de vista clínico es un grupo heterogéneo de procesos cuya característica común es la hiperglucemia, como resultado de defectos en la secreción de la insulina, habitualmente por destrucción de las células betapancreáticas de origen autoinmunitario en la DM tipo 1 (DM1), o una progresiva resistencia a la acción periférica de la insulina, con o sin déficit asociado en la secreción, en la DM tipo 2 (DM2). En ambos casos, el desarrollo de la enfermedad se atribuye a una combinación de factores genéticos predisponentes y una serie de factores ambientales que actuarían como desencadenantes¹. En la DM1, la susceptibilidad genética se ha asociado a varios genes del sistema antígeno leucocitario humano, la concordancia entre gemelos idénticos es cercana al 50%, y la probabilidad de desarrollar DM1 en hijos de padres con DM1 es entre 15 y 30 veces mayor que en la población general sin DM. En la DM2, los factores genéticos son aún más importantes que en la DM1; la concordancia en gemelos idénticos es del 80 al 100%; en la mayoría de los casos de DM2 la herencia es poligénica y en presencia de otros factores como la obesidad determinarán el desarrollo posterior de la enfermedad².

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en el año 2002 existían en el mundo, por cada 100.000 habitantes, unas 3.000 personas con DM y se producían 190 nuevos casos al año. Las previsiones de la OMS para el año 2030 son de 366 millones de diabéticos en todo el mundo. La mayoría de ellos serán DM2; esta afección alcanzará dimensiones de auténtica epidemia en los países desarrollados. Este importante incremento se atribuye al crecimiento y el envejecimiento de la población, la mayor frecuencia de obesidad, la falta de ejercicio y la urbanización. Cuantificar la prevalencia y el número de personas afectadas por la diabetes es, por lo tanto, clave para la planificación y la distribución de recursos³.

Se han descrito enormes diferencias en la prevalencia de la DM2. Las poblaciones que han cambiado su modo de vida tradicional por estilos de vida modernos tienen las tasas más elevadas. La DM2 es la punta del iceberg de un conjunto de factores de riesgo cardiovascular descritos como «síndrome del nuevo mundo» o síndrome metabólico. Altas prevalencias de obesidad, diabetes e hipertensión, junto al tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol y la alta ingesta de calorías son una clara consecuencia del

proceso de modernización o «coca-colonización». Uno de estos estudios predice un cambio de tendencia en la esperanza de vida en el siglo XXI debido a la importancia que están tomando estos problemas de salud⁴.

La diabetes, junto con sus devastadoras complicaciones macro y microvasculares, está suponiendo un alto coste socioeconómico y una carga para los niveles secundarios y terciarios de los servicios públicos de salud en los países pobres, y en los países ricos afecta sobre todo a los sectores más desfavorecidos⁵. Para controlar las dimensiones que está tomando el problema de la DM2 se requieren cambios en la estructura de los servicios de salud: disponer de recursos suficientes, coordinación efectiva de todos los niveles de la administración sanitaria, equipos interdisciplinarios de salud y contar con los profesionales y las sociedades de autoayuda de diabéticos⁶.

La declaración de Sant Vincent señaló la necesidad urgente de actualizar los conocimientos epidemiológicos sobre la diabetes en cada uno de los países europeos para establecer estrategias de prevención y tratamiento de sus complicaciones⁷. A pesar de ello, en España existen pocos estudios sobre estos aspectos. El objetivo de este trabajo es presentar los datos más relevantes de la diabetes en España y describir sus principales características desde la perspectiva de la salud pública.

Material y método

Para alcanzar el objetivo propuesto se realizó una búsqueda manual de libros y documentos de los trabajos más relevantes, actualizados y realizados en España sobre mortalidad, costes económicos, prevalencia, incidencia, complicaciones y desigualdades sociales en diabetes. Además de una búsqueda específica de artículos sobre diabetes utilizando los términos *MeSH*, *diabetes mortality*, *morbidity*, *prevalence*, *incidente*, *cost*, e *inequalities*. Igualmente, además de utilizar los datos de mortalidad disponible, se han utilizado datos procedentes del Conjunto Mínimo Básico de Datos¹ (CMBD) de los hospitales españoles, que recogen los motivos de los ingresos que, agrupados por Comunidades Autónomas (CC.AA.), se han representado mediante un gráfico donde la línea continua representa las complicaciones por ictus y la discontinua por infarto agudo de miocardio. Éstas se han comparado con respecto a la media española que se ha tomado como base de comparación, de tal manera que los picos de las líneas representan las CC.AA. con más complicaciones que la media española y las depresiones las que están por debajo de esta media y en los ejes se cuantifican las variaciones.

Mortalidad

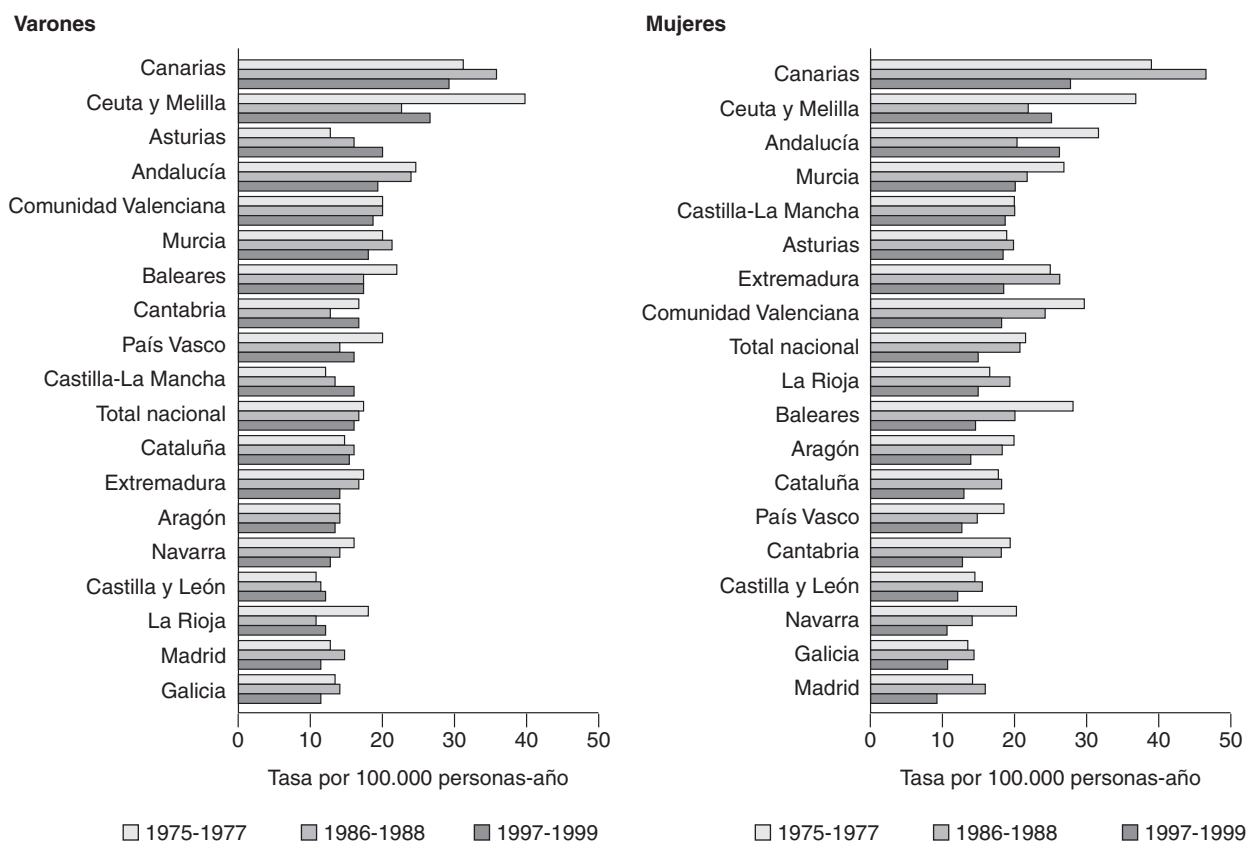
La DM se sitúa entre la cuarta y octava causa de defunción en los países desarrollados. En España, ocupa la tercera posición en mujeres y la séptima en los varones. Es una de las pocas causas que provoca mayor mortalidad en las mujeres que en los varones. Existen variaciones importantes entre los países de nuestro entorno. En Europa, las tasas oscilan entre 7,9 defunciones por 100.000 personas/año en Grecia y 32,2 en Italia. En cuanto a la tendencia, se observa un aumento desde los años sesenta en los países europeos. Sin embargo, en España la tendencia es descendente (fig. 1), aunque en números absolutos las defunciones han aumentado, debido sobre todo al envejecimiento de la población. De todas maneras, una de las limitaciones que tienen los estudios de mortalidad es la subestimación del problema. La mortalidad en los diabéticos ocurre principalmente por causas distintas de la propia diabetes y, con frecuencia, por sus complicaciones⁹. Sobre todo existen diferencias en la

certificación y clasificación de la diabetes como causa de defunción cuando se asocia a afecciones tan frecuentes como las enfermedades cardíacas, la insuficiencia renal, etc., que hay que conocer para realizar con todas las garantías las comparaciones entre países¹⁰.

En la figura 1 se presenta la mortalidad por DM en España por Comunidad Autónoma¹¹ en 3 períodos, ordenando las tasas ajustadas por edad de mayor a menor mortalidad respecto del último período (1997-1999). Se observa que, tanto para varones como para mujeres, Canarias, Ceuta y Melilla y Andalucía presentaron la mayor mortalidad, si bien la evolución de la mortalidad en la mayoría de las CC.AA. fue descendente, destacando el descenso del período 1985-1988.

La mortalidad en los adultos con diabetes es más alta que en los no diabéticos, tanto en estudios de seguimiento como en transversales¹². Aunque no todos los estudios identifican los mismos factores de riesgo para la mortalidad, éstos incluyen la edad al comienzo de la diabetes, el sexo, la duración de la diabetes y los factores de riesgo cardiovascular como tabaquismo,

Figura 1. Mortalidad por diabetes mellitus en España por Comunidades Autónomas, 1975-1999.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística¹¹.

hipertensión o elevada presión sistólica, hiperlipemia y sedentarismo. Entre los factores de riesgo para la mortalidad pueden también incluirse la obesidad, el uso de la insulina y la falta de control de la glucemia. En las personas con diabetes no dependientes de la insulina, los que presentan marcadores de riesgo y complicaciones como microalbuminuria o retinopatía tienen un riesgo más alto de mortalidad. Las causas de mortalidad más frecuentes son las enfermedades del corazón con un 70%, seguidas de la propia diabetes, los cánceres y la neumonía¹³.

Morbilidad

Prevalencia

En España se han realizado en los últimos años varios estudios de base poblacional para calcular la prevalencia de DM, utilizando encuestas y determinaciones analíticas de la glucemia en ayunas o la prueba de sobrecarga oral de glucosa¹⁴⁻²³. Esta metodología permite determinar la prevalencia de DM no diagnosticada además de la conocida y, si se ha realizado SOG, la prevalencia de tolerancia alterada a la glucosa (TAG) y de glucemia basal alterada. Las prevalencias de DM observadas en los estudios nacionales (tabla 1) son muy variables, oscilando entre el 4,8 y el 18,7%. La mayor parte de esta variabilidad puede atribuirse a las ca-

racterísticas de las poblaciones analizadas, sobre todo la edad, y a los distintos criterios diagnósticos y metodología utilizados. Los estudios nacionales que se resumen en la tabla 1 se han realizado sobre población predominantemente adulta, por lo que en la práctica se refieren a la prevalencia de DM2 y de TAG. Estos datos son concordantes con los de la Encuesta Nacional de Salud más reciente del año 2003²⁴, en la que se auto-declaraban diagnosticados de DM por su médico el 5% de los encuestados de todas las edades, y siguiendo tratamiento para la diabetes en las 2 semanas previas el 8,4%.

Existe menos información sobre la prevalencia de DM1. Las estimaciones de la OMS en el año 2000, para la población menor de 20 años, suponen una prevalencia del 0,03% en todo el mundo, y del 0,1% en los países desarrollados. En España disponemos sólo de estudios locales, en los que se encuentran prevalencias entre el 0,08 y el 0,2²⁵. En cuanto a DM en el embarazo, en España se han descrito prevalencias del 4,5 al 16,1%²⁶.

Incidencia

Al contrario de lo que ocurre con los datos sobre prevalencia, se dispone de mucha más información sobre la incidencia de DM1 que sobre la DM2, debido a las propias características de la DM. Por estos motivos a finales de los años ochenta se desarrollaron varios registros de personas con DM1 que, utilizando una

Tabla 1. Estudios de prevalencia de diabetes mellitus (DM) en España

Estudio (año)	Población (edad)	Criterios ^a	Prevalencia total de DM	Prevalencia de DM desconocida	DM desconocida (%)	Prevalencia TAG
DRECA (1991-1993) ¹⁰	2.733 niños y adultos de Andalucía (5-59 años)	1985	4,8%			
Franch (1992) ¹¹	572 adultos de León (≥ 18 años)	1985	5,6%	1,7%	30,36	10,3%
Bayo (1993) ¹²	862 adultos de Lejona (Vizcaya) (> 30 años)	1985	6,4%	3,6%	56,25%	10,4%
Tamayo (1997) ¹³	935 adultos de Aragón (10-74 años)	1985	6,1%	3,1%	50,82	7,2%
Castell (1999) ¹⁴	3.839 adultos de Cataluña (30-89 años)	1985	10,3%	3,5%	33,98	11,9%
Botas (2000) ¹⁵	1.034 adultos de Asturias (30-75 años)	1985	9,9%	5,9%	59,60%	13,2%
De Pablos (2001) ²¹	691 adultos de Guía (Canarias) (> 30 años)	1985	18,7%			17,1%
		1997	15,9%			
Soriguer (2002) ¹⁶	1.226 adultos de Pizarra (Málaga) (18-65 años)	1985	10,9%			
		1997	14,7%	8,8%	59,9	11,5%
REGICOR (2004) ¹⁷	4.748 adultos de Girona (25-74 años)	1997	13,0%	3,0%	23,1	
Promedios		1985	9,1%			
			Sin guía: 7,7%	3,56	46,2	
		1997	Sin guía: 13,9	14,53%	11,7%	
				5,9%	Sin guía: 10,8%	
					41,5	

^a1985 (Criterios de la OMS de 1985): glucemia basal ≥ 140 mg/dl, o glucemia a las 2 h de una sobrecarga oral de glucosa de 75 g ≥ 200 mg/dl; 1997 (criterios de la ADA de 1997-OMS de 1999): glucemia basal ≥ 126 mg/dl, o glucemia a las 2 h de una sobrecarga oral de glucosa de 75 g ≥ 200 mg/dl. TAG: tolerancia alterada a la glucosa.

metodología estandarizada, han permitido disponer de resultados comparables a nivel internacional²⁷. Así, se aprecia, con ciertas excepciones, un claro gradiente norte-sur en la incidencia de DM1, con tasas altas en los países del norte-noroeste y bajas en los de la Europa central, sur y este. Aunque los datos relativos a España proceden sólo del registro de Cataluña, se han realizado otros estudios en varias regiones de España²⁸⁻³⁶ (tabla 2), en los que se describen tasas de incidencia anual entre 10 y 17 nuevos casos por 100.000 habitantes, para el grupo de edad inferior a 15 años.

Los estudios realizados para estimar la incidencia de DM2 son menos numerosos y, además, no siguen una metodología estandarizada, con lo que es más complicado establecer comparaciones entre ellos. Los datos de incidencia de DM2 en España son escasos y poco concordantes en cuanto a las tasas de incidencia observadas: 146 casos por 100.000 habitantes/año en la Comunidad de Madrid³⁷ y 820 en el segundo estudio de Lejona³⁸. En este último se confirma el hecho conocido de que tanto la edad como la hiperglucemia y la TAG previas son los principales factores predictores de la progresión a DM2, mientras que el papel del índice de masa corporal y de los antecedentes familiares de DM no parece tan claro.

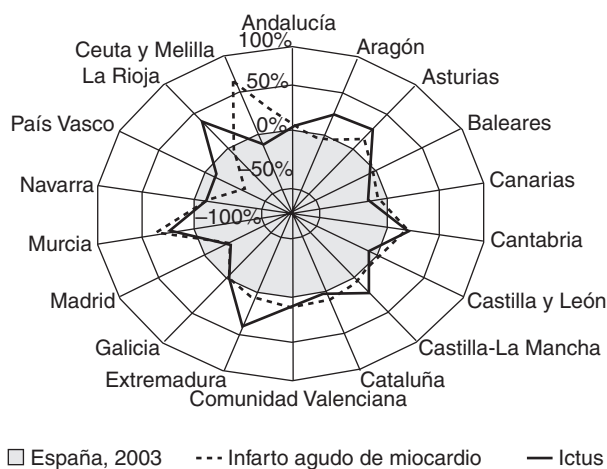
Complicaciones

La DM puede originar una serie de complicaciones como la enfermedad coronaria, el ictus, la ceguera, los problemas renales, la amputación del pie o la pierna, y complicaciones en los embarazos, tanto para la madre como para el feto o recién nacido. En el año 2003 se produjeron unas 390.000 altas por DM en los hospitales del Sistema Nacional de Salud español, que supo-

Tabla 2. Estudios de incidencia de diabetes mellitus tipo 1 en España

Estudio, ciudad y referencia	Período analizado	Grupos de edad (años)	Tasa de incidencia anual por 100.000 habitantes (IC del 95%)
Madrid ²³	1985-1988	0-14	11,3 (10,2-12,4)
Cataluña ²⁴	1989-1994	0-14	12,3 (11,4-13,1)
Ávila ²⁵	1987-1990	0-14	14,9 (9,6-23,7)
Navarra ²⁶	1975-1991	0-14	9,5 (8,2-11,1)
Badajoz ²⁷	1992-1996	0-29	12,8 (11,0-14,7)
Canarias ²⁸	1995-1996	0-29	15,0 (13,0-17,0)
Ciudad Real ²⁹	1999	0-16	26,0
Málaga ³⁰	1982-2002		16,5
	1982-1988		12,66
	1989-1995	0-14	16,69
	1996-2002		20,14
Galicia ³¹	2001-2002	0-14	17,6

Figura 2. Distribución de las complicaciones cardiovasculares (ictus e infarto agudo de miocardio) por Comunidad Autónoma y España, 2003.



nen entre 7 y 12 altas por cada 1.000 habitantes según las distintas CC.AA., y corresponden a aproximadamente el 10% de los ingresos hospitalarios por todos los motivos. Los diagnósticos principales al ingreso fueron la diabetes gestacional y las complicaciones cardiovasculares. En la figura 2 se representa la distribución de las tasas de ingresos del año 2003 por complicaciones cardiovasculares en las distintas CC.AA. Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla presentaron más del 50% de los ingresos hospitalarios por infarto agudo de miocardio que la media española, seguidas de la región de Murcia; el País Vasco fue la Comunidad Autónoma con menos ingresos por esta causa; Extremadura y La Rioja fueron las CC.AA. con más ingresos hospitalarios debidos a ictus y la Comunidad de Madrid la que menos. Otras complicaciones importantes por DM es la retinopatía diabética que supone la segunda causa de ceguera en España, y la primera en edad laboral, y la insuficiencia renal con un riesgo relativo 25 veces superior en los diabéticos que en los no diabéticos. Sin embargo, sobre estos problemas no existen estudios relevantes en el ámbito español.

Costes de la diabetes en España

Actualmente se calcula que la población con diabetes puede consumir entre un 4 y un 14% del gasto sanitario global en los países occidentales y un paciente con diabetes consume entre 2 y 6 veces más recursos directos que los individuos de similares edad y sexo con otras enfermedades crónicas³⁹. A pesar de la importancia sociosanitaria de esta enfermedad, en España en el mo-

mento actual existen escasas investigaciones publicadas acerca del coste económico asociado a la diabetes⁴⁰⁻⁴². Además, la mayoría de estos trabajos analiza aspectos más o menos parciales, tales como el coste de la medicación, del material de autoanálisis, de la hospitalización o los costes directos ocasionados por la diabetes⁴³ o sus complicaciones⁴⁴, pero no se abordan los costes indirectos como los días de baja perdidos o las incapacidades permanentes.

Diabetes tipo 1

Tras su comienzo, los pacientes con DM1 pasan por una etapa inicial que dura varios años, en la que los recursos se consumen básicamente en atención extrahospitalaria, fármacos y autoanálisis. Las complicaciones son principalmente agudas, poco importantes, aunque costosas si requieren ingresos hospitalarios. A partir de ahí, parece que los costes se duplican a expensas del tratamiento intrahospitalario de las complicaciones. Hart et al⁴⁵ estimaron que el coste medio por paciente con DM1 durante el primer año del diagnóstico ascendía a 2.936 €, mientras que los restantes años de seguimiento, siempre que el paciente no desarrollase una complicación crónica, suponían un coste de 1.365 €. Los autores de este trabajo calcularon que, de media, los pacientes con DM1 ocasionan un coste de 1.262 €/persona/año. Ballesta et al⁴⁶ estimaron posteriormente, para una muestra de pacientes con DM1 del área Cádiz-San Fernando, un coste medio asociado a

la diabetes de 3.311 €/paciente/año. Los autores encontraron una relación estadísticamente significativa con las variables número de ingresos relacionados con la diabetes, situación laboral de pensionista y presencia de complicaciones micro y macrovasculares.

Diabetes tipo 2

Los costes económicos ocasionados por los pacientes con DM2 se comportan de forma distinta, ya que muchos de ellos presentan complicaciones crónicas al diagnóstico de la enfermedad, pasando rápidamente a ser consumidores de recursos para el tratamiento de las mismas, sobre todo las de tipo vascular. En la tabla 3 se exponen los resultados de los principales estudios nacionales publicados respecto de los costes directos, indirectos o totales asociados a la DM2. Como se puede observar, existen notables discrepancias en los resultados obtenidos en los diferentes trabajos, fundamentalmente por diferencias metodológicas, poblacionales y temporales.

El estudio de Hart et al⁴³, publicado en 1997, se considera uno de los pioneros en el campo de la investigación de la economía en diabetes, y es el primero que realizó una estimación del coste de esta enfermedad en nuestro país (sólo coste directo). El estudio de López Bastida et al⁴² estimó los costes socioeconómicos de la diabetes en la Comunidad Autónoma de Canarias durante el año 1998. En este trabajo los autores calcularon, por persona con diabetes y año un coste total de

Tabla 3. Principales estudios nacionales de costes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (expresado en € por paciente y año)

	Hart et al ⁴¹	López Bastida et al ⁴²	CODE-2 ⁴⁰	Ballesta et al ⁴⁷
Medicación hipoglucemiante	50,3	181,5	121,9	168
Medicación complicaciones	4,2 ^b	NC	424,4	478
Pruebas complementarias	38,1 ^c	6,88 ^g	49,27	81
Material de autoanálisis	17,9	Incluido en medicación	7,9	204
Procedimientos terapéuticos para las complicaciones ^a	35,8 ^d	NC	NC	267
Consultas médicas	53,7 ^e	105,6 ^g	172,5	239
Consultas de enfermería	NC	NC	78,61	300
Urgencias	NC	NC	33,21	402
Hospitalizaciones	181	177,9	417,28	419
Costes directos	381	470	1.305	2.560
Bajas laborales	NC	163,4	NC	96
Horas laborales perdidas	NC	NC	NC	156
Jubilaciones prematuras	NC	NC	NC	1.591
Mortalidad precoz	NC	124,6	NC	0
Costes directos	NC	288	NC	1.844
Costes totales	NC	758	NC	4.348

NC: no calculado.

^aSe incluyen diálisis, fotocoagulación láser y material ortoprotésico. ^bSólo incluye la medicación del trasplante renal. ^cIncluye cuatro analíticas de sangre y fondo de ojo.

^dSólo incluido el coste de la diálisis. ^eSólo incluidas las del médico de atención primaria. ^fSólo se incluye una analítica de sangre y 0,5 fondos de ojo. ^gSólo incluidos médico de atención primaria y endocrinólogo.

758,28 €/paciente/año, con una distribución del 62% para los costes directos y el 38% para costes indirectos. Esta cantidad supone el 2,13% del presupuesto dedicado a sanidad por el Gobierno canario. No obstante, los autores no consideran el coste de la medicación o los procedimientos para el tratamiento de las complicaciones asociadas a la diabetes, y tienen en cuenta las consultas de enfermería, consultas a especialidades médicas y quirúrgicas por causa de la diabetes, asistencia en urgencias ni hospitalizaciones por complicaciones de la diabetes. En el estudio multicéntrico europeo CODE-2 (Cost of type 2 diabetes in Europe)⁴⁰, participaron 1.008 pacientes españoles cuyos datos se recogieron mediante la historia clínica y una entrevista personal. La edad media de los pacientes estudiados era de 67 años (56% mujeres y 44% varones); la media de evolución de la enfermedad fue 10 años. El coste medio del paciente con DM2 fue de 1.305,7 €/paciente/año, de lo cual se infiere que para una población nacional conocida de 1,5 millones de enfermos con DM2, el coste anual global ascendería a 2.000 millones de € (4,4% del gasto sanitario total español). En este trabajo, el 42% del coste correspondió a gastos de farmacia (554,28 €), el 32% a hospitalizaciones (417,28 €) y el 26% a gastos de atención ambulatoria (333,58 €). Los pacientes sin complicaciones presentaban un coste medio de 883 € por paciente y año, muy inferior al coste ocasionado por aquellos pacientes con complicaciones microvasculares (1.403 € por paciente y año), macrovasculares (2.021 € por paciente y año) o ambos tipos de complicaciones (2.132 € por paciente y año). No obstante, en el estudio CODE-2 no se considera el coste de los procedimientos terapéuticos para el tratamiento de las complicaciones, estancias en los servicios de urgencias hospitalarios o costes indirectos. Además, se seleccionó a los pacientes españoles participantes en el estudio exclusivamente de la atención primaria de salud, por lo que en esta población puede existir una menor incidencia de complicaciones y demanda de servicios sanitarios que los pacientes seguidos por la atención especializada.

Finalmente, Ballesta et al⁴⁷ evaluaron una muestra de 517 pacientes con DM2 con una edad media de 63,4 ± 12 años y 9,7 ± 8 años de evolución media de la enfermedad. Los autores estimaron un coste anual asociado a la diabetes de 4,278 €/paciente/año (intervalo de confianza [IC] del 95%, 3,569-4,877 €/paciente/año); la partida de costes directos fue superior (2,504 €/paciente/año; IC del 95%, 2,170-2,838 €/paciente/año) que de costes indirectos (1,774 €/paciente/año; IC del 95%, 1,304-2,244 €/paciente/año). En el análisis univariante se observó que los costes totales fueron significativamente superiores en los pacientes varones (6.812 ± 11.588 €/paciente/año frente a 2.674 ± 4.683 €/paciente/año; $p < 0,001$), obesos (índice de masa corporal > 30 kg/m²) (5.394 ± 10.320 €/paciente/año frente a 3.792 ± 6.712 €/paciente/año; $p < 0,01$), pacientes en

tratamiento con insulina (8.508 ± 11.948 €/paciente/año frente a 2.142 ± 4.440 €/paciente/año; $p < 0,01$) y pacientes que requirieron hospitalización (10.245 ± 13.915 €/paciente/año frente a 3.139 ± 6.167 €/paciente/año; $p < 0,01$). Los autores encontraron además una asociación significativa entre los costes totales asociados a la DM2 y las variables tiempo de evolución de la diabetes, valor promedio de la hemoglobina glucosilada (HbA_{1c}) y presencia de complicaciones. En este sentido, los pacientes con niveles promedio de HbA_{1c} superiores a 7,5% (grupo de riesgo microvascular) presentaban unos costes directos, indirectos y totales más de 3 veces superior a los pacientes con niveles promedio de HbA_{1c} < 6,5% (grupo de riesgo bajo). La presencia de complicaciones también incrementó notablemente los costes asociados a la diabetes, observándose un aumento de éstos en 3, 5 y 10 veces en función de que el paciente presentase complicaciones microvasculares, macrovasculares o ambas, con respecto a los pacientes sin complicaciones.

Desigualdades sociales

El importante crecimiento en la última década en la prevalencia de esta enfermedad en todo el mundo ha estimulado el estudio de la posible existencia de desigualdades de tipo social, de sexo y/o de atención sanitaria a pacientes con DM2. La búsqueda de gradientes sociales se ha realizado desde distintas perspectivas, en la población general o en grupos específicos de población (minorías étnicas); en los factores de riesgo de esta enfermedad; en el acceso y la calidad de la atención sanitaria a los enfermos y en la morbilidad asociada a esta enfermedad.

Algunos estudios han demostrado la relación entre el nivel socioeconómico (NSE) y la frecuencia de enfermedades crónicas como la DM2, en el sentido de que los más desfavorecidos social y materialmente presentan una prevalencia mayor de la enfermedad⁴⁸, sin encontrar, por otro lado, asociación entre prevalencia de DM1 y NSE.

Tanto en la cohorte del estudio de Whitehall, como en la del estudio multinacional patrocinado por la OMS sobre enfermedad vascular en diabetes, se ha comprobado la existencia de un gradiente socioeconómico inverso en la mortalidad en personas con DM2, y es el doble de alta en los diabéticos pertenecientes al nivel social más bajo respecto de los del nivel más elevado⁴⁹.

Las diferencias étnicas y raciales en la prevalencia de la DM2 se han constatado en varios estudios. En Europa, EE.UU. y Canadá, los grupos pertenecientes a minorías étnicas o raciales, negros, hispanos e indios nativos, fundamentalmente, presentan mayores prevalencias de DM2 que las personas de raza blanca⁵⁰. En

algunos estudios las diferencias continúan siendo significativas después de controlar por NSE y otros factores de riesgo. Robbins et al⁵¹ concluyeron que, especialmente entre las mujeres, las desventajas económicas que sufrían las primeras, y no las susceptibilidades genéticas ligadas a la raza, eran las más probables causas de esta desigualdad.

La provisión y la calidad de los servicios de atención primaria a los pacientes con DM puede ser importante para reducir el impacto de las desigualdades. En este ámbito se ha podido constatar que pobres, mujeres y minorías étnicas reciben una atención de peor calidad, hallazgo por otra parte repetidamente observado en otras afecciones⁵².

Recientemente Brown et al⁵³ han revisado de forma exhaustiva la salud de las personas con diabetes y su relación con el NSE. Estos autores han observado que aunque existen tratamientos efectivos para prevenir, controlar o tratar sus complicaciones, éstos son infrautilizados o no lo son, especialmente entre los pacientes de bajo NSE. Pertenecer a este NSE influye no sólo en el acceso a los recursos, sino además en la calidad de los cuidados, el apoyo social y en los recursos comunitarios de los que pueden disponer. Igualmente, determina el conocimiento sobre la enfermedad y su manejo, la adhesión al tratamiento, la práctica de medidas preventivas como la realización de ejercicio físico, el seguimiento de una dieta adecuada o el acceso a alimentos saludables.

Respecto de la incidencia de la DM2, el estudio Whitehall-II ha mostrado que ésta es hasta 2,93 veces superior en varones y 1,72 veces en mujeres entre los funcionarios de más baja categoría en referencia a los de categoría más alta⁵⁴.

Aunque existen en la literatura médica española estudios sobre la relación entre diversos factores de riesgo de DM2, sobre todo obesidad y algunos indicadores de NSE, no se han identificado estudios específicos sobre desigualdades en salud referidos a esta enfermedad⁵⁵. Recientemente se han presentado⁵⁶ resultados preliminares de un estudio sobre desigualdades socioeconómicas en pacientes con DM2 en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Las conclusiones del estudio establecen que cuanto menor es el NSE mayor es la prevalencia de DM2, más frecuentes son los factores de riesgo de DM2 y las complicaciones crónicas y peor es el control de la enfermedad, a pesar de una mayor frecuentación de las consultas de atención primaria.

Conclusiones

La revisión de los aspectos más relevantes de la diabetes en España desde la perspectiva de la salud pública pone de manifiesto que aunque se ha avanzado

en los estudios y la disponibilidad de información sobre prevalencia, incidencia, mortalidad y costes económicos se está lejos de tener un buen conocimiento de cuál es la realidad de este problema de salud, y aun más de poder cuantificar cuál será su comportamiento en el futuro ante retos tan importantes como el progresivo envejecimiento de la población, el incremento de la prevalencia de la obesidad y de otros factores de riesgo para la DM2.

Asimismo, no se disponen de estudios que validen las causas de mortalidad, y puedan aclarar si el descenso tan acusado de la mortalidad en estos últimos años es real o se debe a problemas de certificación y clasificación de los diagnósticos médicos de las causas de defunción. En este sentido, sería de interés disponer de información sobre el conjunto de causas cumplimentadas por el médico certificador de la muerte, de tal manera que además de registrar la DM como causa básica de defunción, se conociera cuáles han sido las causas de mortalidad en las personas con diagnóstico de DM en el momento de la muerte.

Los estudios de prevalencia e incidencia de diabetes presentan problemas de variabilidad y comparación con lo cual sólo se puede tener una estimación grosera que oscilaría entre el 5 y el 18% de prevalencia de la DM en España en la población general, con una tendencia claramente ascendente, que configura una situación y perspectivas preocupantes que habría que abordar sin demora, como en parte se está haciendo con los planes integrales de diabetes.

Resultados parecidos muestran los estudios de coste económico en España, con una alta disparidad en cuanto a las estimaciones. Dentro de las estimaciones, las del coste hospitalario posiblemente sean una buena estimación, debido a la disponibilidad de los datos de los CMBD y la asignación de costes mediante tarifas que se aplican a cada Grupo de Diagnósticos Relacionados. De todas maneras, es evidente la necesidad de mejorar las metodologías de estos trabajos para suministrar información sobre la eficiencia de los servicios de salud en España y hacerlos comparables.

Finalmente, la reducción de las desigualdades debe ser una prioridad en las políticas de salud que pretendan disminuir la incidencia y controlar la morbimortalidad asociada a la DM, fundamentalmente respecto a la DM2. Para conseguirlo, las intervenciones no deberían centrarse en programas basados en medidas biotecnológicas, sino en las acciones sociales y políticas que reduzcan las desigualdades económicas y la injusticia social.

Bibliografía

1. American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. 2005;28 Suppl 1:S37-S42.

2. The genetic landscape of Diabetes. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=diabetes>
3. Wild S, Roglic G, Green A, et al. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*. 2004;27:1047-53.
4. Olshansky SJ, Passaro DJ, Hershov RC, et al. A potential decline in life expectancy in the United States in the 21st century. *N Engl J Med*. 2005;352:1138-45.
5. Zimmet PZ. Diabetes epidemiology as a tool to trigger diabetes research and care. *Diabetologia*. 1999;42:499-518.
6. Zimmet P. The burden of type 2 diabetes: are we doing enough? *Diabetes Metab*. 2003;29:6-18.
7. Diabetes care and research in Europe. The Saint Vincent Declaration. *G Ital Diabetol*. 1990;10 Supl:143-4.
8. Conjunto Mínimo Básico de Datos hospitalarios. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2005.
9. García Benavides F, Godoy C, Pérez S, et al. Multiple codification of the causes of death: from dying «of» to dying «from». *Gac Sanit*. 1992;6:53-7.
10. Goldacre MJ. Cause-specific mortality: understanding uncertain tip of the disease. *J Epidemiol Community Health*. 1993;47:491-6.
11. Instituto Nacional de Estadística. Tendencias demográficas durante el siglo xx en España. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2003.
12. Gu K, Cowie CC, Harris MI. Mortality in adults with and without diabetes in national cohort of th U.S. population, 1997-1993. *Diabetes Care*. 1998;21:1138-45.
13. O'Sullivan JB, Hahan CM. Mortality related to diabetes mellitus and blood glucose levels in community study. *Am J Epidemiol*. 1982;116:678-84.
14. Goday A, Delgado E, Díaz Cadórniga F, et al. Epidemiología de la diabetes tipo 2 en España. *Endocrinol Nutr*. 2002;49:113-26.
15. Servicio Andaluz de Salud. Estudio DRECA: dieta y riesgo de enfermedades cardiovasculares en Andalucía. Sevilla: Consejería de Salud; 1993.
16. Franch J, Álvarez F, Diego F, et al. Epidemiología de la diabetes mellitus en la provincia de León. *Med Clin (Barc)*. 1992;98:607-11.
17. Bayo J, Sola C, García F, et al. Prevalencia de la diabetes mellitus no dependiente de la insulina en Lejona (Vizcaya). *Med Clin (Barc)*. 1993;101:609-12.
18. Tamayo B, Faure E, Roche MJ, et al. Prevalence of Diabetes and Impaired Glucose Tolerance in Aragón, Spain. *Diabetes Care*. 1997;20:534-6.
19. Castell C, Tresseras R, Serra J, et al. Prevalence of diabetes in Catalonia (Spain): an oral glucose tolerance test-based population study. *Diabetes Res Clin Pract*. 1999;43:33-40.
20. Botas P, Delgado E, Castaño G, et al. Prevalencia de Diabetes en Asturias. *Avances Diabetología*. 2000;8:465-70.
21. De Pablos-Velasco PL, Martínez Martín FJ, Rodríguez Pérez F, et al. Prevalence and determinants of diabetes mellitus and glucose intolerance in a Canarian Caucasian population. Comparison of the 1997 ADA and the 1985 WHO criteria. *The Guia Study*. *Diabet Med*. 2001;18: 235-41.
22. Sorriquer-Escofet F, Esteva I, Rojo-Martínez G, et al. Prevalence of latent autoimmune diabetes of adults (LADA) in Southern Spain. *Diabetes Res Clin Pract*. 2002;56:213-20.
23. Masiá R, Sala J, Rohlfis I, et al, en nombre de los investigadores del estudio REGICOR. Prevalencia de diabetes mellitus en la provincia de Girona, España: el estudio REGICOR. *Rev Esp Cardiol*. 2004;57: 261-64.
24. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud 2003. Disponible en: http://www.msc.es/Diseno/sns/sns_sistemas_informacion.htm
25. López Sigüero JP, Martínez-Aedo Ollero MJ, Moreno Molina JA, et al. Variación de la incidencia de diabetes mellitus tipo 1 en niños de 0 a 14 años en Málaga (1982-1993). *An Esp Pediatr*. 1997;47:17-22.
26. Fernández Fernández I, Solana Azurmendi A, Rufo Romero A, et al. Management of Gestational Diabetes at the Primary Care Level. Proceedings of the Second International Conference of the Saint Vincent Declaration Primary Care Diabetes Group. Bruselas: Flemish Institute of General Practitioners; 1999.
27. Karvonen M, Viik-Kajander M, Moltchanova M, et al, for the Diabetes Mondiale (DiaMond) Project Group. Incidence of childhood type 1 diabetes worldwide. *Diabetes Care*. 2000;23: 1516-26.
28. Goday A, Castell C, Tresseras R, et al. Incidence of type 1 diabetes mellitus in Catalonia (Spain). The Catalan Epidemiology Study Group. *Diabetología*. 1992;35:267-71.
29. Serrano Ríos M, Moy CS, Martín Serrano R, et al. Incidence of type 1 (insulin-dependent) diabetes mellitus in subjects 0-14 years of age in the Comunidad de Madrid, Spain. *Diabetologia*. 1990;33:422-4.
30. Calle-Pascual AL, Vicente A, Martín-Álvarez PJ, et al. Estimation of the prevalence of diabetes mellitus diagnosed, and incidence of type 1 (insulin-dependent) diabetes mellitus in the Avila Health Care region of Spain. *Diab Res and Clin Pract*. 1993;19:75-81.
31. Chueca M, Oyarzábal M, Reparaz F, et al. Incidence of type 1 diabetes mellitus in Navarre, Spain (1975-91). *Acta Paediatr*. 1997;86:632-7.
32. Morales-Pérez FM, Barquero-Romero J, Pérez-Miranda M. Incidence of type 1 diabetes among children and young adults (0-29 years) in the province of Badajoz, Spain, during 1992 to 1996. *Acta Paediatr*. 2000;89:101-4.
33. Carrillo Domínguez A y el Grupo de Epidemiología de la Sociedad Canaria de Endocrinología y Nutrición. Incidencia de diabetes mellitus tipo 1 en las Islas Canarias (1995-1996). *Rev Clin Esp*. 2000;200:257-60.
34. Giralt Muiña P, Santillana Ferrer L, Madrigal Barchino D, et al. Incidencia en menores de 16 años y prevalencia de la diabetes mellitus tipo 1 en la provincia de Ciudad Real. *An Esp Pediatr*. 2001;55:213-8.
35. Del Pino de la Fuente A, López Sigüero JP. Variación de la incidencia de diabetes mellitus tipo 1 en niños menores de 14 años en la provincia de Málaga (1982-2002). [carta]. *An Esp Pediatr*. 2003;58 Supl 2:118-38.
36. Cepedano Dans A, Barreiro Conde J, Pombo Arias M y Grupo de Diabetes Infantil de Galicia. Incidencia y características clínicas al manifestarse la diabetes mellitus tipo 1 en niños de Galicia (España, 2001-2002). *An Pediatr (Barc)*. 2005;62: 123-27.
37. Zorrilla Torras B, Cantero Real JL, Martínez Cortés M. Estudio de la diabetes mellitus no insulino dependiente en atención primaria en la Comunidad de Madrid a través de la red de médicos centinelas. *Aten Primaria*. 1997;20:543-8.
38. Vázquez JA, Gaztambide S, Soto-Pedre E. Estudio prospectivo a 10 años sobre la incidencia y factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2. *Med Clin (Barc)*. 2000;115:534-9.
39. American Diabetes Association. Economic costs of Diabetes in the United States in 2002. *Diabetes Care*. 2003;26:917-32.
40. Mata M, Antoñanzas F, Tafalla M, et al. El coste de la diabetes tipo 2 en España. El estudio CODE-2. *Gac Sanit*. 2002; 16:511-20.
41. Hart WM, Espinosa C, Rovira J. El coste de la diabetes mellitus conocida en España. *Med Clin (Barc)*. 1997;109:289-93.
42. López Bastida J, Serrano Aguilar P, Duque González B. Los costes socioeconómicos de la diabetes mellitus. *Aten Primaria*. 2002;29:145-50.

43. Hart WM, Espinosa C, Rovira J. El coste de la diabetes mellitus conocida en España. *Med Clin (Barc)*. 1997;109:289-93.
44. Carral F, Aguilar M, Oliveira G, et al. Increased hospital expenditures in diabetic patients hospitalized by cardiovascular diseases. *J Diabetes Complications*. 2003;17:331-6.
45. Hart WM, Espinosa C, Rovira J. A simulation model of the cost of the incidente of IDDM in Spain. *Diabetología*. 1997; 40:311-8.
46. Ballesta M, Carral F, Oliveira G, et al. Costes económicos asociados a la diabetes tipo 1. *Revista Clínica Española*. En prensa.
47. Ballesta M, Carral F, y Grupo de diabetes de la SAEN. Costes directos e indirectos de la diabetes mellitus tipo 2. *Avances en Diabetes*. 2002;18 Supl 1:20.
48. Connolly V, Unwin N, Sheriff P, et al. Diabetes prevalence and socioeconomic status: a population based study showing increased prevalence of type 2 diabetes mellitus in deprived areas. *J Epidemiol Community Health*. 2000;54:173-7.
49. Chaturvedi N, Jarrett J, Shipley MJ, et al. Socioeconomic gradient in morbidity and mortality in people with diabetes: cohort study findings from Whitehall study and the WHO multinational study of vascular disease in diabetes. *BMJ*. 1998; 316:100-6.
50. Riste L, Khan F, Chruickshank K. High prevalence of type 2 diabetes in all ethnic groups, including Europeans in a british inner city. *Diabetes Care*. 2001;24:1377-83.
51. Robbins JM, Vaccarino V, Zhang H, et al. Excess type 2 diabetes in African-American women and men aged 40-74 and socioeconomic status: evidence from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *J Epidemiol Community Health*. 2000;54:839-45.
52. Hippisley-Cox J, O'Hanlon S, Coupland C. Association of deprivation, ethnicity, and sex with quality indicators for diabetes: population based survey of 53000 patients in primary care. *BMJ* 2004;329:1267-9.
53. Brown AF, Ettner SL, Piette J, et al. Socioeconomic position and health among persons with diabetes mellitus: a conceptual framework and review of the literature. *Epidemiol Rev*. 2004;26:63-77.
54. Kumari M, Head J, Marmot M. Prospective study of social and other risks factors for incidence of type 2 diabetes in the Whitehall study. *Arch Intern Med* 2004;164:1873-80.
55. Gutierrez-Fisac JL, Regidor E, Banegas JR, et al. The size of obesity differences associated with educational level in Spain, 1987 and 1995/97. *J Epidemiol Community Health*. 2002;56:457-60.
56. Larrañaga I, Arteagoitia JM, Rodríguez JL, et al. Red de Médicos Vigía. Desigualdades socioeconómicas en pacientes diabéticos tipo 2. CAPV. Seminario RCESP Políticas de Salud y Desigualdades. Barcelona, 18 febrero 2005. [Documento mimeografiado].

de mortalidad disponibles no recogen su magnitud real y los estudios de prevalencia, incidencia, costes económicos y desigualdades son escasos y de difícil comparación. Aun con este grado de incertidumbre, se puede afirmar que la DM es un importante problema de salud pública que irá incrementándose, fundamentalmente la DM2, en los próximos años si no se toman las medidas de prevención y control oportunas.

Palabras clave: Diabetes mellitus. Mortalidad. Prevalencia. Incidencia. Costes económicos. Desigualdades.

El suicidio en la España de hoy

Isabel Ruiz-Pérez / Antonio Olry de Labry-Lima
Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada. España.

(Suicide in the today Spain)

Resumen

España presenta una de las tasas de suicidio más bajas (8,7 por 100.000), pero ha sufrido, junto a Irlanda, uno de los incrementos en las tasas más altos de Europa y del mundo. En nuestro país se puede observar un aumento en las tasas de suicidio desde 1975 hasta 1994, produciéndose una estabilización en los años siguientes; este incremento es más pronunciado entre los varones que entre las mujeres. Los factores sociales, especialmente ligados a los papeles de sexo y los cambios en estos papeles, son las explicaciones más probables. Otra posible explicación del aumento observado de la mortalidad por suicidio entre los varones jóvenes podría ser la epidemia de sida y de adicción a drogas por vía parenteral (ADVP) que se observó en España en las décadas de los años ochenta y noventa.

Por otra parte, estamos ante una verdadera epidemia de violencia contra los niños y contra las mujeres. Hay abundante literatura médica sobre la relación entre el abuso infantil (psicológico o sexual) y el riesgo de suicidio en la adolescencia o en la vida adulta. Las mujeres que sufren violencia por parte de su compañero sentimental tienen un mayor riesgo de padecer dolor crónico, diversas somatizaciones, mayor consumo de sustancias tóxicas como drogas y alcohol, depresión e intentos de suicidio.

La asociación entre la precariedad laboral y el suicidio parece deberse a causas económicas y de apoyo social y familiar, las cuales producen una mayor vulnerabilidad a enfermedades mentales. Estos factores tienen gran importancia porque España presenta las tasas de paro y contratación temporal más altas de la Unión Europea. Parece razonable pensar que dado el individualismo de la sociedad contemporánea, las exigencias de esta sociedad y el nuevo papel de la mujer frente al mercado laboral, que produce entre otras cosas una mayor dificultad en conciliar la vida laboral y familiar, son factores que pueden explicar que no se produzca una disminución en las tasas de suicidio.

Palabras clave: Suicidio. Parasuicidio. España.

Abstract

Spain presents one of the lowest suicide rates (8.7 per 100,000) but, as well as Ireland, it has also experienced one of the highest rate increases both within Europe and within the world. In our country, it can be observed an increase in the suicide rates from 1975 to 1994, being this increase greater in men than in women. It can also be noted that there was a stabilisation in the following years. Social factors, specially those which have to deal with gender roles and changes in these roles, are the most common explanations. Another possible explanation for the observed increase in mortality due to suicide among young men could be the AIDS epidemic and intravenous drug addiction, that was observed in Spain during the eighties and nineties.

Furthermore, we are witnessing an epidemic related to violence against children and women. Literature strongly suggests that child abuse (psychological and sexual) is associated with increased suicide risk in adolescent or adult life. Women experience violence from their intimate partners and have a greater risk of suffering from chronic pain, diverse somatisations, greater substance use like drugs and alcohol, depression and suicide attempt.

The association between work precariousness and suicide seems to be due to economic and social and family support factors, which can lead to greater vulnerability to mental health problems. These factors are of great relevance, since Spain presents one of the highest unemployment and temporary employment rates in the European Union. It seems reasonable that, due to the individualism that characterises the contemporary society, its demands and the new role of women in the work market that cause, among others, a greater difficulty in combining work and family life, are factors that could explain the lack of decrease in suicide rates.

Key words: Suicide. Parasuicide. Spain.

Correspondencia: Isabel Ruiz-Pérez.
Escuela Andaluza de Salud Pública. Campus Universitario de Cartuja. Apdo. de Correos 2070. 18080 Granada. España.
Correo electrónico: isabel.ruiz.easp@juntadeandalucia.es

Introducción

En el año 2000, según el informe de la Organización Mundial de la Salud sobre violencia en el mundo, habrían fallecido 815.000 personas por suicidio en todo el mundo (en torno al 14,5 por 100.000 habitantes y año). Es la decimotercera causa de defunción en el mundo, pero entre aquellos con eda-

des comprendidas entre los 15 y los 44 años, es la cuarta causa de fallecimiento y la sexta causa de incapacidad¹.

La conducta suicida tiene un gradiente que puede ir desde el simple pensamiento hasta el suicidio consumado. En este trabajo se utilizará el término «suicidio» para referirse al acto suicida que resulta en muerte y el término «parasuicidio» para la acción suicida que no resulta en muerte, sin entrar, dada su complejidad, en si en una hay mayor intención de morir en una que en la otra². El suicidio es un fenómeno muy complejo que se da en todas las culturas y en el que están implicados múltiples factores, desde biológicos y psicológicos hasta culturales, sociales y económicos¹.

España es un país desarrollado que ha experimentado importantes cambios socioeconómicos en los últimos 40 años y cambios sustanciales en los estilos de vida. Hay un progresivo envejecimiento de la población, la tasa de natalidad ha disminuido y la frecuencia de separaciones y divorcios se ha incrementado. Esto último conlleva una tendencia acusada a la formación de hogares unipersonales con un incremento del 90% en sólo 20 años; estos hogares están encabezados mayoritariamente por mujeres³.

También han aparecido nuevos problemas de salud, epidemias como el sida, el cambio en el patrón de consumo de sustancias tóxicas con un incremento en el consumo de nuevas sustancias, y actualmente acciones violentas como acoso en las escuelas y en el lugar de trabajo y la epidemia de la violencia de sexo. Las desigualdades de sexo están en la base de un gran número de problemas de salud⁴.

La depresión es cada vez más frecuente y hay una clara asociación entre sufrir una depresión y presentar una conducta suicida. La Organización Mundial de la Salud (OMS) cataloga la depresión como la enfermedad incapacitante número uno en las mujeres en el mundo, y será la segunda causa de incapacidad en varones y mujeres para el año 2020. Según la OMS, en Europa cada año mueren 58.000 ciudadanos por suicidio, 7.000 más que por accidentes de automóvil⁵.

Este artículo tiene como objetivo recopilar información actualizada sobre el fenómeno a estudiar y contextualizarlo en nuestro modelo de desarrollo y en los nuevos estilos de vida.

La evolución del suicidio en España

En la tabla 1 se muestran las tasas de suicidio ajustadas según la edad categorizadas en 4 grupos (> 25, 19-25, 12-18 y < 11 años), en diferentes países y el año más reciente disponible. Se observa que los países de la antigua Unión Soviética y Finlandia presentan las tasas de suicidio más elevadas del mundo (entre 51,6

y 28,4), y para Grecia se obtienen las tasas de suicidio más bajas (4,2). Aunque España presenta una de las tasas de suicidio más bajas (8,7/100.000), ha sufrido junto a Irlanda uno de los incrementos más altos en las tasas de Europa y del mundo. Así, pasó de tener una tasa del 5,3 en el año 1984 a 6,2 en el año 1998 (incremento del 17,2%)^{1,6}.

En la tabla 2 se muestran los resultados de diversos estudios realizados en nuestro país en los últimos treinta años^{1,7-15}. En todos ellos se observa un incremento en las tasas de suicidio, tasas que son siempre superiores en varones respecto de las mujeres. En el estudio realizado por Granizo et al¹² se recoge la evolución de las tasas de suicidio desde 1959 hasta 1991, y se observa que las tasas disminuyen desde los finales de los años cincuenta hasta principios de los ochenta, produciéndose un incremento de éstas desde el año 1982 hasta 1991.

Según los últimos datos ofrecidos por el Centro Nacional de Epidemiología del ISCIII, el Instituto Nacional de Estadística y la OMS, se puede observar un aumento en las tasas de suicidio desde 1975 hasta 1994, con una estabilización de las tasas en los sucesivos años; este incremento es más pronunciado entre los varones que entre las mujeres (fig. 1)^{5,16,17}.

En cuanto a los intentos de suicidio, varios trabajos describen la dificultad de estimar cifras reales debido a la complejidad en la recolección, pero se estima que entre 50 y 90 por 100.000 habitantes/año intentan suicidarse sin que el resultado sea la muerte¹.

Factores asociados a la conducta suicida

Estado civil

Un estudio realizado en Andalucía encontró que las personas con el estado civil de viudos y solteros presentaban tasas de suicidio más elevadas que las casadas¹⁰. Que el matrimonio sea un factor protector frente al suicidio podría explicarse por el apoyo social que se recibe de la pareja y por que, al parecer, incrementa los hábitos saludables. Además, hasta ahora el matrimonio era un indicador de buena situación social. Sin embargo, es un hecho socialmente determinado. Así, en Pakistán, India y Hong Kong el matrimonio es un factor de riesgo para el suicidio femenino debido a la discriminación social, legal y económica que sufre la mujer en esos países¹⁸.

Medio rural y urbano

En España, en el año 1991, las tasas de suicidio eran de 9,9 para el medio urbano y del 7,3 para el rural;

Tabla 1. Tasas de suicidio ajustadas según la edad, por país y en el año más reciente disponible*

País o área	Año	N.º de suicidios	Tasa de suicidios por 100.000 habitantes			
			Total	Varones	Mujeres	Razón varón/mujer
Grupo 1. Tasa de suicidio por encima de 25 años						
Lituania	1999	1.552	51,6	93,0	15,0	6,2
Federación Rusa	1998	51.770	43,1	77,8	12,6	6,2
Bielorrusia	1999	3.408	41,5	76,5	11,3	6,7
Hungría	1999	3.328	36,1	61,5	14,4	4,3
Finlandia	1998	1.228	28,4	45,8	11,7	3,9
Grupo 2. Tasa de suicidio de 19 a 25 años						
Croacia	1999	989	24,8	40,6	11,6	3,5
Bélgica	1995	2.155	24,0	36,3	12,7	2,9
Cuba	1997	2.029	23,0	32,1	14,2	2,3
Suiza	1996	1.431	22,5	33,7	12,3	2,7
Francia	1998	10.534	20,0	31,3	9,9	3,2
Nueva Zelanda	1998	574	19,8	31,2	8,9	3,5
Japón	1997	23.502	19,5	28,0	11,5	2,4
Grupo 3. Tasa de suicidio de 12 a 18 años						
Dinamarca	1996	892	18,4	27,2	10,1	2,7
Australia	1998	2.633	17,9	28,9	7,0	4,1
Polonia	1995	5.499	17,9	31,0	5,6	5,5
República de Corea	1977	6.024	17,1	25,3	10,1	2,5
Irlanda	1997	466	16,8	27,4	6,3	4,3
Canadá	1997	3.681	15,0	24,1	6,1	3,9
RAE de Hong Kong	1996	788	14,9	19,5	10,4	1,9
Noruega	1997	533	14,6	21,6	8,0	2,7
Alemania	1999	11.160	14,3	22,5	6,9	3,3
Estados Unidos	1998	30.575	13,9	23,2	5,3	4,4
Uruguay	1990	318	12,8	22,0	4,8	4,6
Grupo 4. Tasa de suicidio menor de 11 años						
Países Bajos	1999	1.517	11,0	15,2	7,1	2,1
Reino Unido	1999	4.448	9,2	14,6	3,9	3,8
Argentina	1996	2.245	8,7	14,2	3,9	3,6
España	1998	3.261	8,7	14,2	3,8	3,8
Israel	1997	379	8,7	14,6	3,3	4,4
Tailandia	1994	2.333	5,6	8,0	3,3	2,4
Colombia	1995	1.172	4,5	7,4	1,8	4,1
Grecia	1998	403	4,2	6,7	1,8	3,7

RAE: Región Administrativa Especial.

*Año más reciente disponible entre 1990 y 2000 para los países con $\geq 1.000.000$ de habitantes.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la OMS¹.

estas diferencias se mantenían para varones y para mujeres¹⁵. En el informe sobre la violencia de la OMS se detalla que, a pesar de que el medio rural tiene las tasas más bajas de suicidio, se está produciendo un aumento en éstas. La razón para el incremento del suicidio rural puede deberse, en primer lugar, a que los servicios médicos especializados, tanto psicológicos como críticos, se concentran en las ciudades; esta accesibilidad puede prevenir el suicidio, así como brindar los cuidados críticos necesarios. Además, en el medio rural existe un nivel educativo inferior, un mayor aislamiento social, así como una mayor dificultad para detectar los factores asociados a la ideación suicida¹.

Por otro lado, cabe destacar que el patrón del suicidio parece ser diferente entre el medio rural y el urbano, ya que mientras en el medio rural se incrementa en la vejez, en las ciudades hay más casos de jóvenes y en los últimos años se están equiparando poco a poco las tasas entre varones y mujeres¹.

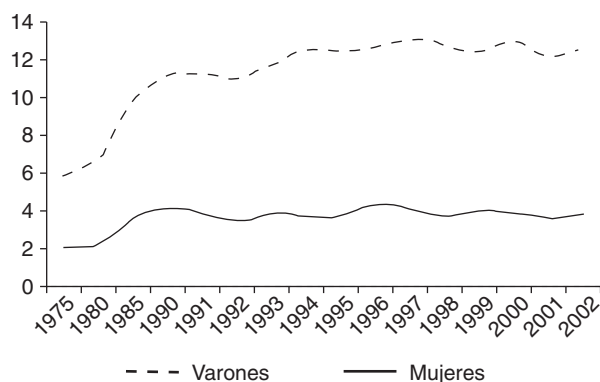
Diferencias entre varones y mujeres

Las tasas de suicidio son mayores en los varones que en las mujeres; oscilan entre 1,4:1 y 10,4:1 entre los diferentes países, y la razón media mundial es de

Tabla 2. Estudios sobre suicidios realizados en España

Estudios en población general		
Lugar	Sexo y año	Tasa de suicidio
Pamplona (2001) ⁷	Varones (1991-1995)	9,8
	Mujeres (1991-1995)	3,9
Castilla-La Mancha (2001) ⁸	1991	9,6
	1998	8,1
Galicia (2001) ⁹	1976	6,0
	1998	10,0
Andalucía (1998) ¹⁰	Varones (1976 y 1995)	13,7 y 8,2
	Mujeres (1976 y 1995)	3,8 y 4,4
Valencia (1996) ¹¹	Varones (1976 y 1990)	9,5 y 13,8
	Mujeres (1976 y 1990)	3,2 y 4,6
España (1996) ¹⁰	Varones (1975 y 1989)	5,8 y 11,6
	Mujeres (1975 y 1988)	2,0 y 4,1
España (1996) ¹³	1906	4,6
	1991	6,7
Islas Canarias (1991) ¹⁴	1977	6,8
	1983	10,6
Estudios en poblaciones determinadas		Tasa de suicidio
Gran Canaria (2003) ²	Ancianos residentes en una residencia	204,2
España (1998) ¹⁵	Rural (1981 y 1991)	4,8 y 7,3
	Urbano (1981 y 1991)	6,6 y 9,9

Figura 1. Evolución de las tasas globales de suicidio en varones y mujeres entre los años 1975 y 2002 (100.000 habitantes).



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Centro Nacional de Epidemiología del Instituto Nacional de Estadística y la OMS.

2,8:1¹⁸. Las tasas de suicidio en España en el año 2002 fueron de 12,6 para los varones y 3,9 para las mujeres, obteniéndose una razón de tasas de 3,3:1¹⁷; esta proporción es ligeramente superior a la media mundial¹⁸. Esta mayor vulnerabilidad en los varones intenta explicarse por las diferencias de sexo. Los factores sociales, especialmente ligados a los papeles de sexo y

los cambios en estos papeles, son las explicaciones más probables. El papel masculino en las culturas occidentales implica no percibir o admitir la ansiedad, los problemas y las cargas. También los cambios en los papeles sociales y la realidad actual de las mujeres pueden haber llevado a una deconstrucción de la masculinidad tradicional que no se sustituyó por nuevos modelos para el varón¹⁹. Un ejemplo podemos encontrarlo en el empleo. La pérdida de empleo o el desempleo por grandes períodos son más atribuibles a fracasos individuales que a problemas sociales y resultan en problemas de identidad, pérdida de control, desamparo y depresión. El varón puede reaccionar con estrategias adaptativas poco adecuadas como inexpresividad emocional, no solicitar ayuda, agresividad, conductas de riesgo, violencia, consumo de sustancias y suicidio²⁰. Un reciente estudio en nuestro país ha puesto de manifiesto cómo el desempleo tiene un mayor impacto en la salud mental del varón que en la de la mujer²¹.

En la literatura médica se describe cómo el abuso de sustancias, los trastornos de personalidad y los desórdenes en la infancia son los problemas más frecuentes asociados al suicidio en los varones; entre las mujeres los problemas depresivos y afectivos son los más habituales²². Otra diferencia descrita entre varones y mujeres es la diferente influencia de los aspectos económicos; así entre los varones es el nivel de ingresos lo que más les afecta, mientras que para las

mujeres es el cambio en el ingreso *per capita*. Esta diferencia puede explicarse por el hecho de que los varones tienen en proporción más trabajo remunerado que las mujeres. Por una parte, esta posición económica y laboral les hace afrontar con mejores condiciones la complejidad de la sociedad y el desarrollo económico general y, por otro lado, las mujeres son más vulnerables a los cambios estructurales en la economía, sobre todo en aquellas de más edad²³.

Trastornos depresivos

Los trastornos depresivos están presentes aproximadamente entre el 65-90%²² de los suicidios y emerge lo que algunos autores denominan «el enigma»¹⁸. La depresión es el principal precursor del suicidio consumado; la depresión es más común en mujeres (3:1) pero el suicidio es más frecuente en varones. No hay una respuesta satisfactoria a esta aparente contradicción, pero se barajan los siguientes factores: la frecuencia de alcoholismo es mayor entre los varones y el alcoholismo es el segundo factor de riesgo del suicidio; los varones son más reacios a consultar por problemas de depresión; además el varón utiliza métodos más efectivos para que el acto suicida se consume y, por último, hay que tener en cuenta que existe cierta evidencia del papel protector que ejerce el embarazo, la lactancia y la compañía, y el cuidado de los hijos frente al suicidio femenino^{18,19}.

Violencia

En los últimos años, en España, ha emergido una verdadera epidemia de violencia contra los niños y contra las mujeres⁴. Hay abundante literatura médica sobre la relación entre el abuso infantil (psicológico o sexual) y el riesgo de suicidio en la adolescencia o en la vida adulta^{4,24}. La prevalencia encontrada en España en el período 1997-1998 fue de 7,2 niños maltratados por 10.000 niños menores de 18 años²⁴.

En estudios recientes se ha puesto de manifiesto que en el ámbito de la atención primaria en nuestro país, el 14,3% de las mujeres refería sufrir maltrato físico, el 8,9% abuso sexual y el 30,8% abuso psicológico en sus relaciones sentimentales²⁵. Las mujeres que sufren violencia por parte de su compañero sentimental tienen un mayor riesgo de padecer dolor crónico, diversas somatizaciones, mayor consumo de sustancias tóxicas como drogas y alcohol, depresión e intentos de suicidio^{4,26}.

Otro fenómeno de reciente aparición, de gran impacto mediático e íntimamente ligado al suicidio es el acoso psicológico en el lugar de trabajo (*mobbing*) y el acoso en el medio escolar. *Bulling* es un término an-

glosajón que define conductas de intimidación y acoso. Se usa para explicar una forma concreta de malos tratos llevados a cabo dentro del centro educativo entre el grupo de iguales. Si la defensa de adultos es compleja y difícil en los casos de la violencia doméstica o el *mobbing*, hay que suponer que para jóvenes y adolescentes una situación de acoso les puede llevar a un sentimiento de indefensión con el resultado de fatales desenlaces. Los casos recientes de suicidios de escolares que no pudieron resistir la presión y el trato vejatorio a que los sometían compañeros pone de relieve cómo el fenómeno de la violencia está más extendido de lo que pudiera suponerse^{1,26,27}.

Los medios de comunicación han sufrido una gran transformación en los últimos años. Casi un 35% de la población tiene acceso a Internet²⁸. Internet facilita la comunicación aunque puede tener el riesgo de ser la «única» forma de comunicación. Chatear en los foros puede hacer que los jóvenes se sientan menos aislados pero si se utilizan los foros para quedar para suicidarse jóvenes que no se conocían, como recientemente ha ocurrido, Internet se convierte en un medio facilitador de esta conducta²⁹.

Virus de la inmunodeficiencia humana/sida

Los estudios sobre de suicidios en relación al virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) pueden realizarse en dos ámbitos de trabajo: seropositividad en los suicidas, sobre lo que existe poca información, y suicidios e intentos de suicidio en los pacientes con VIH. Estudios realizados hace 10 años encuentran que entre el 1 y el 3,3% de los pacientes con VIH cometen suicidio³⁰, aunque estudios más recientes no encuentran una asociación tan clara entre la ideación suicida y ser seropositivo³¹. La tasa de suicidio en pacientes positivos frente al VIH antes de la introducción de los antirretrovirales era entre 20 y 36 veces superior a la de un grupo VIH. Actualmente se admite que las tasas de suicidio en los pacientes con VIH son comparables con las que presentan otros pacientes con afecciones crónicas y puede oscilar entre el 2 y el 4%, mayores que las que presenta la población general, pero más bajas que las encontradas hace una década. Los factores de riesgo de la conducta suicida en esta población son los ya conocidos: contar con antecedentes psiquiátricos e intentos de suicidio previos. Además, es diferente el riesgo de suicidio en función de las prácticas de riesgo relacionadas con la infección por el VIH. El consumo de sustancias psicoactivas, sea alcohol u otras drogas, aumenta el riesgo de suicidio respecto de los no adictos³².

Una posible explicación del aumento observado de la mortalidad por suicidio entre los varones jóvenes podría ser la epidemia de sida y la adicción a drogas por vía parenteral (ADVP) que se observó en España entre

las décadas de los años ochenta y noventa. Tanto el sida como la ADVP fueron mucho más frecuentes entre los varones que entre las mujeres, y en ambas condiciones el suicidio es una de las principales causas de muerte³².

Factores socioeconómicos y laborales

En la literatura médica se describe la importancia de los factores económicos sobre las tasas de suicidio^{23,33}. España ha experimentado un notable crecimiento económico en las últimas décadas; sin embargo, este crecimiento ha venido acompañado de un aumento significativo en las tasas de suicidio^{34,35}. Jungeiges y Kirchgässner²³ describen una relación positiva entre el ingreso *per capita* elevado y las tasas de suicidio. Además, en la literatura médica se describe una relación inversa entre el gasto público en el bienestar social y el suicidio. Así, a pesar de que España entre los años 1997-2000 experimentó el incremento de gasto en pensiones más alto de Europa (84%), junto a Austria (60%) e Italia (58%), se continuó observando un aumento en las tasas de suicidio entre la población anciana³⁷.

El desarrollo económico también desempeña un importante papel en la incidencia de suicidio y las lesiones autoinfligidas en la población adulta. Esta influencia se evidencia en el ámbito mundial, donde las tasas de suicidio son más elevadas en aquellos países con alta industrialización y en aquellos donde se producen fenómenos de desarraigo familiar, social, emigración, etc.^{1,23,38,39}.

El riesgo de suicidio aumenta en parados, jubilados o trabajadores con situación laboral inestable. La asociación entre la precariedad laboral y el suicidio parece deberse a causas económicas y de apoyo social y familiar que producen una mayor vulnerabilidad frente a las enfermedades mentales. Estos factores tienen gran importancia porque España presenta las tasas de paro y contratación temporal más altas de la Unión Europea⁴⁰. No sólo la situación económica influye en las tasas de suicidio, también lo debería hacer la situación política. No sólo es que en una sociedad liberal la gente sea más feliz, sino que un régimen dictatorial puede presionar directa o indirectamente a la gente a cometer suicidio.

Conclusiones

A pesar del desarrollo en aspectos económicos y el mejor conocimiento médico, así como la disponibilidad de nuevos fármacos para tratar las enfermedades mentales, se ha producido un aumento en las tasas de suicidio en las últimas décadas con una estabilización

de éstas en los últimos años. Parece razonable pensar que dado el individualismo de la sociedad contemporánea, las exigencias de esta sociedad y el nuevo papel de la mujer frente al mercado laboral, que produce entre otras cosas una mayor dificultad en conciliar la vida laboral y familiar, son factores que pueden explicar que no se produzca una disminución en las tasas de suicidio. Teniendo en cuenta que se producen más muertos por suicidio que por accidentes de tráfico, es razonable exigir que se gaste en la prevención del suicidio al menos tanto como en la prevención de las colisiones de los vehículos de motor.

Los factores de riesgo del suicidio son numerosos y diversos, y se pueden interrelacionar entre ellos. El conocimiento de los determinantes y la realización de futuros estudios que vayan analizando la influencia de los factores que puedan aparecer debido a lo cambiante de la sociedad contemporánea se hacen necesarios para el diseño de las intervenciones para prevenir el suicidio.

Bibliografía

1. Krug E, Dahlberg L, Mercy J, Zwi A, Lozano R. World report on violence and health. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2002.
2. Anía BJ, Chinchilla E, Suarez-Almenara JL, Irurita J. Intentos de suicidio y suicidio consumados por ancianos de una residencia. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2003;38:170-4.
3. Castells M. El poder de la identidad. En: La era de la información. México: Siglo XXI Editores; 2000.
4. Plazaola J, Ruiz I. Violencia contra la mujer en la pareja y consecuencias en la salud física y psíquica. *Med Clin (Barc)*. 2004;122:461-7.
5. Prevención del suicidio. [Accedido 13 de Jun 2005]. Disponible en: http://www.eho.int/mental_health/prevention/suicide/country_reports/en/index.html
6. Chisti P, Stone D, Corcoran P, Williamson E, Petridou E. Suicide mortality in the European Union. *Eur J Public Health*. 2003;13:108-14.
7. Palacios F, Ojanguren M, Vázquez R, Moreno-Iribas C, Abad FJ. Estudio de la mortalidad en una zona básica de salud urbana. *Aten Primaria*. 2001;28:120-5.
8. Morant C, Criado-Álvarez JJ, García-Pinado R, García Guerrero J, Domper J. Mortalidad por suicidio en Castilla-La Mancha (1991-1998). *Psiquiatría Biológica*. 2001;8:135-40.
9. Vidal-Rodeiro CL, Santiago-Pérez MI, Paz-Esquete J, López-Vizcaíno ME, Cerdeira-Caramés S, Hervada-Vidal X, et al. Distribución geográfica y temporal del suicidio en Galicia (1976-1998). *Gac Sanit*. 2001;15:389-97.
10. Ruiz M, Muñoz J, Ramos JM, Gil J, Ruiz I, Muriel R. Tendencia de la mortalidad por suicidio en Andalucía desde 1976 a 1995. *Gac Sanitaria*. 1999;13:135-40.
11. Pérez-Hoyos S, Fayos G. Evolució de la mortalitat per suïcidi al País Valencià 1976-1990. *Gac Sanit*. 1996;4:1-11.
12. Granizo JJ, Guallar E, Rodríguez-Artalejo F. Age-Period-Cohort analysis of suicide mortality rates in Spain, 1959-1991. *Int J Epidemiol*. 1996;25:814-20.
13. Gutiérrez JM. El suicidio en España, 1906-1991. Mortalidad según distribución geográfica. *Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr*. 1996;24:81-3.

14. Rodríguez-Pulido F, Sierra A, Gracia R, Doreste J, Delgado S, González-Rivera JL. Suicide in the Canary Islands, 1977-1983. *Acta Psychiatr Scand.* 1991;84:520-3.
15. Gutiérrez JM. Predominio del suicidio urbano sobre el rural en España. 1998;26:111-115.
16. Mortalidad por causas y sexo. [Accedido 13 de Jun 2005]. Disponible en: www.iscii.es
17. Defunciones según la causa de muerte. [Accedido 13 de Jun 2005]. Disponible en: www.iscii.es
18. Brockington I. Suicide in Woman. *Int Clin Psychopharm.* 2001;16 Suppl 2:S7-S19.
19. Yip PS. Age, sex, marital, status and suicide and empirical study of East and West. *Psychol Rep.* 1998;82:311-22.
20. Möller-Leimkühler. The gender gap in suicide and premature death or: why are men so vulnerable? *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2003;253:1-8.
21. Borrell C, Muntaner C, Benach J, Artazcoz L. Social class and self-reported health status among men and women: what is the role of work organisation, household material standards and household labour? *Soc Sci Med.* 2004;58:1869-87.
22. Arsenaull-Lapierre G, Kim C, Turecki G. Psychiatric diagnoses in 3275 suicides: a meta-analysis. *BMC Psychiatry.* 2004;4:37-47.
23. Jungeiges J, Kirchgässner G. Economic welfare, civil liberty, and suicide: and empirical investigation. *Journal of Socio-Economic.* 2002;31:215-31.
24. Maltrato infantil en la familia. (1997/1998). Valencia: Centro Reina Sofía; 2002. Serie documentos 4.
25. Ruiz Pérez I, Plazaola Castaño J, Álvarez-Kindelán M, Palomo M, Arnalte-Barrera M, Baret-Pla A, et al. Sociodemographic associations of physical, emotional and sexual intimate partner violence in Spanish women. *Ann Epidemiol.* En prensa.
26. Katerndahl D, Burge S, Kellogg N. Predictors of development of adult psychopathology in female victims of childhood sexual abuse. *J Nerv Ment Dis.* 2005;193:258-64.
27. Evans E, Hawton K, Rodham K. Suicidal phenomena and abuse in adolescent: a review of epidemiological studies. *Chil Abuse Negl.* 2005;29:45-58.
28. Nuevas tecnologías de la información y la comunicación. [Accedido 13 Jun 2005]. Disponible en: www.iscii.es
29. Primer caso en España de intento de suicidio pactado por Internet. [Accedido 13 de Jun 2005]. Disponible en: www.20minutos.es
30. Chu S, Buehler J, Lieb L, Beckett G, Conti L, Costa S, et al. Causes of death among persons reported with AIDS. *Am J Public Health.* 1993;83:1429-32.
31. Komiti A, Judd F, Grech P, Mijch A, Hoy J, Lloyd JH, et al. Suicidal behaviour in people with HIV/AIDS: a review. *Aus NZ J Psychiatr.* 2001;35:747-57.
32. Ochoa E. La conducta suicida en el paciente VIH+. [Accedido 13 Jun 2005]. *Conductas Adic [revista electrónica].* 2004 Abril. Disponible en: www.conductasactivas.org
33. Zimmerman S. State's spending for public welfare and their suicide rates, 1960 to 1995: what is the problem? *J Nerv Ment Dis.* 2002;190:349-60.
34. Llacér A, Fernández-Cuenca R, Martínez MV. Mortalidad en España en 1998. Evolución de la década 1989-1998. I. Mortalidad general, principales causas de muerte y de años principales de vida perdidos. *Semergen.* 2002;28:329-33.
35. Reguidor E, Gutiérrez-Fisac JL, Calle ME, Otero A. Patrón de mortalidad en España, 1998. *Med Clin (Barc).* 2002;118:13-5.
36. De Leo D, Padoani W, Scocco P, Lie D, Bille-Brahe U, Arensman E, et al. Attempted and completed suicide in older subjects: results from the WHO/EURO multicentre study of suicidal behaviour. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2001;16:300-10.
37. Roca A, Rubio P, Sánchez P, Rodríguez D, Villar A. Intentos de suicidio en un centro de salud. *Aten Primaria.* 2002;29:547-52.
38. Regidor E, De Mateo S, Gutiérrez-Fisac JL, Rodríguez C. Diferencias socioeconómicas en mortalidad en ocho provincias españolas. *Med Clin (Barc).* 1996;106:285-9.
39. Lorant V, Kunst A, Huisman M, Bopp M, Mackenbach J. A European comparative study of marital status and socio-economic inequalities in suicide. *Soc Sci Med.* 2005;2431-41.
40. Artazcoz L, Escribá-Agüir V, Cortés I. Género, trabajos y salud en España. *Gac Sanit.* 2004;18 Supl 2:24-35.

Lesiones por tráfico, de ocio y domésticas y laborales. Descripción de la situación en España

Rosana Peiró-Pérez^{a,b} / María Seguí-Gómez^c / Catherine Pérez-González^{d,e} / Maite Miralles-Espí^f / Aurora López-Maside^g / Fernando G. Benavides^{e,g}

^aCentro de Salud Pública de Alzira. DGSP. Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana. Alzira. Valencia. España.

^bRed de Investigación en Salud y Género (RISG). ^cDepartamento de Salud Pública. Universidad de Navarra. Pamplona. Navarra. España.

^dAgència de Salut Pública de Barcelona. Barcelona. España.

^eÁrea de Epidemiología. DGSP. Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana. Valencia. España.

^fUnitat de Recerca en Salut Laboral. Universitat Pompeu Fabra. Barcelona. España.

(Road traffic, leisure, domestic and workplace injuries.
A description of the situation in Spain)

Resumen

Se pretende describir el impacto en la salud de las lesiones no intencionales (E800-E949, CIE-9) (V01-X59, Y40-Y86, Y88, Y89 CIE10) en términos de mortalidad y morbilidad y hacer algunas recomendaciones sobre los sistemas de información.

El transporte, incluido el laboral, es la actividad que mayor mortalidad produce, 5.920 defunciones en 2002. Sin embargo, el número total de muertes para el resto de las circunstancias que produjeron la lesiones (caídas, quemaduras, ahogamientos y otros) se eleva a 5.032, y son éstas las que se producen en los entornos donde vivimos y trabajamos, o sea lesiones domésticas, de ocio y de trabajo.

Para la gravedad de las lesiones por tráfico se ofrecen datos del análisis del Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria en España. Se muestran las diferencias entre las lesiones graves que declara la Dirección General de Tráfico (26.566) y las altas hospitalarias para ese mismo año (40.174). Para las de ocio y domésticas, las redes centinela en atención primaria son las que están produciendo más información sobre la situación, especialmente en las lesiones infantiles. La incidencia de consulta por esta causa oscila entre 931 y 1118 en < de 14 años y entre 1.306 y 1.971 en < de 5 años. Para los que se producen en el medio laboral son los sistemas de registro específicos los que producen la mejor información. Su incidencia fue 75,5 para el año 2000 y de 70,5 en el año 2002 por cada 1.000 trabajadores afiliados a la Seguridad Social.

Palabras clave: Lesiones. Tráfico. Laboral. Ocio y domésticos.

Abstract

The aim is to describe impact on health of unintentional injuries (E800-E949, CIE-9) (V01-X59, Y40-Y86, Y88, Y89 CIE10) in terms of mortality and morbidity and to make certain recommendations regarding information systems.

Transport, including occupational transport, is the activity that causes highest mortality, 5.920 in 2002. However, the overall number of deaths for the rest of circumstances where injuries occurred (falls, burns, drowning and others) rises to 5.032, the above being injuries that take place where we live and work, that is domestic, leisure and workplace settings.

For the severity of road traffic injuries data are provided from the analysis of the Minimum Basic Data Set after Hospital Discharge in Spain. Differences are shown between severe injuries reported by the Traffic General Directorate (26,566) and hospital discharges for the same year (40,174). For leisure and domestic injuries, Primary Health Care sentinel networks are those producing the most information about the situation, particularly in the field of childhood injuries. The consultation incidence for this cause fluctuates between 931 and 1118 in the under 14s and between 1306 and 1971 in the under 5 s. For injuries occurring in the workplace the best information is provided by specific registry systems. Their incidence was 75.5 for the year 2000 and 70.5 in year 2002 for every 1000 workers paying national insurance.

Key words: Injuries. Road traffic. Workplace. Leisure and domestic injuries.

Correspondencia: Rosana Peiró.
Centre de Salut Pública d'Alzira. C/Pau, s/n. 46600 Alzira.
Valencia. España.
Correo electrónico: peiro_ros@gva.es

Introducción

El tema de las lesiones, de forma más o menos extensa, ha sido recurrente en los diferentes informes SESPAS¹⁻³. Sin embargo, siempre ha estado incluido bajo el epígrafe de «accidentes»; éste es el primer año que constará bajo el título de lesiones. Esto supone un avance en su formulación, que

ya otros autores de estos capítulos reclamaban³, y que implica una conceptualización diferente de este problema de salud. En primer lugar, permite ampliar las posibilidades de intervención al incluir no sólo la prevención del «accidente», y evitar que éste ocurra, sino que además hace hincapié en la prevención de la lesión y, por tanto, incluye también la reducción de su gravedad y del daño. De hecho, lo que es un problema de salud pública son las lesiones y no los «accidentes» que si no produjeran lesiones, serían un problema de mecánicos e ingenieros que tendrían que prevenir ellos. En segundo lugar, permite eliminar la contradicción de accidentalidad frente a inevitabilidad, ya que aquello que se produce de forma accidental no se puede evitar y parece que estas lesiones se deben a la fatalidad u otros sortilegios. El análisis epidemiológico de las lesiones adquiere importancia debido a la gran cantidad de información que prueba que se puede prevenir las lesiones o reducir su gravedad. Y, por tanto, cada vez más se realizan esfuerzos para que la salud pública lidere los procesos para su prevención y control mediante las herramientas que se han mostrado útiles en otros problemas de salud.

El objetivo de este capítulo es describir el impacto en salud de las lesiones en términos de mortalidad y morbilidad; siempre que ha sido posible se han descrito por gravedad y se hacen algunas recomendaciones acerca de los sistemas de información disponibles. Para la obtención de los datos que aquí se presentan no se ha producido información nueva. Se han reanalizado algunas de las bases de datos con las que ya se estaba trabajando o se ha reelaborado la información ya existente. En este artículo se agrupará la información en función de los lugares o entornos donde se producen las lesiones: tráfico o desplazamientos, domésticos o de ocio y trabajo.

Definiciones

Las lesiones por causas externas son consecuencia de una exposición aguda a agentes físicos como energía mecánica, calor, electricidad, productos químicos, etc. que interactúan con el cuerpo humano en cantidades que exceden el umbral de la tolerancia humana. En algunos casos, las lesiones se producen por una repentina falta de agentes esenciales, como por ejemplo el oxígeno. Nos ocuparemos de algunas de las lesiones (presuntamente) no intencionales (los códigos E800-E949, CIE-9) (V01-X59, Y40-Y86, Y88, Y89 según la CIE10). Éstas son las producidas por el tráfico (de vehículos de motor, bicicleta, tren, caballo, maquinaria agrícola, etc.), quemaduras, caídas, ahogamientos, envenenamientos y las clasificadas en otras lesiones no intencionales que incluyen una multitud de

situaciones, por ejemplo golpes con objetos, traumatismo con vidrio, con maquinaria agrícola, disparos accidentales, fuegos artificiales, explosión de dispositivos u otros materiales, etc.

Mortalidad global por estas lesiones

Un primer aspecto es la contribución de las lesiones por causas externas a la mortalidad con respecto al total de otros problemas de salud. En la tabla 1, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE)⁴, se observa que éstas son la primera causa de defunción entre los más jóvenes, de 1 hasta 39 años; la tercera hasta los 59 años y la quinta hasta los 69 años. En conjunto es la quinta causa de mortalidad para todas las edades.

La tabla 2, según datos del INE⁴, muestra la mortalidad para el año 2002 por el mecanismo que ha producido la lesión. El tráfico es la primera causa de mortalidad, hasta los 74 años para ambos sexos, pero hay diferencias en su distribución por sexo y edad. En las mujeres, a partir de los 74 años, las caídas son las que se sitúan en primer lugar. La segunda causa, para las menores de 4 años, son los ahogamientos y a partir de los 5 años otros accidentes que incluyen golpes, etc. El grupo de más de 74 años es el que mayor mortalidad tiene por el total de lesiones que no son de tráfico, con 1.400. Las lesiones por tráfico son la primera causa para todas las edades en los varones. Entre los 15 y los 44 años casi duplican el total de muertos por tráfico que para el resto de las edades. Para todo tipo de lesiones, la edad en la que se producen más defunciones se ubica entre los 15 y los 29 años. Las lesiones no debidas al tráfico representan también, en su conjunto, un número muy importante. Para el grupo de 0 a 4 años, otras causas no debidas al tráfico pasarían a ser la primera causa con un total de 43 y a partir de los 60 años supera a las de tráfico con 824 muertes.

Si clasificamos el número de lesiones por el lugar donde se producen, el transporte, incluido el laboral, es la actividad que más mortalidad produce con 5.920 defunciones para el año 2002. Sin embargo, el número total de fallecimientos para el resto de las circunstancias que produjeron las lesiones (caídas, quemaduras, ahogamientos, etc.) se eleva a 5.032; éstas son las que se producen en el entorno doméstico, de ocio y de trabajo.

Lesiones por tráfico

Según el INE hubo 5.696 fallecimientos por estas lesiones en el año 2001⁴, una cifra relativamente simi-

Tabla 1. Clasificación de las causas de defunción (CIE-10) según los grupos de edad y orden de importancia en España (2002)

0	< 1 años	1-9 años	10-19 años	20-29 años	30-39 años
1	Afección perinatal (893)	Causas externas (188)	Causas externas (698)	Causas externas (2.530)	Causas externas (2.403)
2	Anomalías congénitas (518)	Tumores (148)	Tumores (174)	Tumores (475)	Tumores (1.324)
3	NCOP (102)	Anomalías congénitas (101)	Sistema nervioso (109)	Sistema circulatorio (253)	Infecciosas (866)
4	Sistema nervioso (65)	Sistema nervioso (69)	Sistema circulatorio (73)	NCOP (149)	Sistema circulatorio (797)
5	Sistema respiratorio (34)	Infecciosas (43)	Anomalías congénitas (52)	Sistema respiratorio (145)	Sistema digestivo (380)

NCOP: no clasificado en otra parte.

Entre paréntesis figura el número de defunciones.

Tabla 2. Clasificación de la mortalidad por lesiones no intencionales (códigos CIE-10) por grupos de edad, sexo y orden de

		0-4 años	5-14 años	15-29 años
1	Mujeres	23 tráfico	47 tráfico	328 tráfico
	Varones	32 tráfico	57 tráfico	1.391 tráfico
2	Mujeres	21 ahogamientos	8 otros accidentes	31 otros accidentes
	Varones	21 ahogamientos	12 ahogamientos	242 otros accidentes
3	Mujeres	5 otros accidentes	6 ahogamientos	25 otros tráfico
	Varones	6 caídas	12 otros accidentes	111 ahogamientos
4	Mujeres	1 quemados	2 caídas	11 caídas
	Varones	7 quemados	9 caídas	96 otros tráfico
5	Mujeres	1 caídas	1 otros tráfico	9 ahogamientos
	Varones	5 otros accidentes	6 otros tráfico	88 caídas
6	Mujeres	1 envenenamiento	1 envenenamiento	7 envenenamientos
	Varones	4 envenenamientos	3 quemados	17 envenenamientos
7	Mujeres	1 otros tráfico	0 quemado	6 quemados
	Varones	0 otros tráfico	2 envenenamientos	7 quemados
Total mujeres		49	65	417
Total varones		75	101	1.952
Total		124	166	2.369

lar a la proporcionada por la Dirección General de Tráfico para ese mismo año (5. 517)⁵. La evolución de la mortalidad por accidentes de tráfico en España se refleja en la figura 1. Además de la cifra absoluta de fallecidos, se incluyen cuatro tasas que resumen el problema utilizando cuatro denominadores diferentes y complementarios: fallecimientos por 100.000 habitantes, por 100.000 vehículos registrados, por 100.000 siniestros reclamados a las compañías de seguros y por 1.000.000 de km de viaje⁶. En todas ellas se observa que en los últimos años existe una relativa estabilización de las tasas.

Según los datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria (CMBDAH), durante el año 2001 se produjeron en España 40.174 altas por este motivo⁷. Esta cifra dista de las 26.566 víctimas clasificadas como heridas graves (es decir, hospitalizadas) por la Dirección General de Tráfico⁵. Del total de estas personas, el 3% falleció en el hospital. El 70% de estos lesionados y el 73% de los que murieron en el hospital eran varones. Las mujeres en ambos grupos eran

mayores que los varones. Las mujeres lesionadas tenían una mediana de edad de 34 años y los varones de 28 años. Las mujeres fallecidas tenían una mediana de edad de 58 años y los varones de 45 años.

Según el diagnóstico principal, el tipo de lesiones más frecuentes fueron las fracturas (57,5%) y las lesiones internas (20,3%). Si tenemos en cuenta todos los diagnósticos, además de la proporción de personas que sufrieron fracturas (69,3%) y lesiones internas (33,5%), destacan las heridas (20,9%) y las contusiones (20,5%). Fueron muy poco frecuentes las amputaciones, las quemaduras y las lesiones de nervios o vasos. Las regiones anatómicas más frecuentemente afectadas fueron las extremidades inferiores, seguidas de las superiores y los traumatismos craneoencefálicos. En los fallecidos las lesiones más frecuentes fueron las lesiones internas (el 46,1% en diagnóstico principal y el 67,9% en todos los diagnósticos), seguidas de las fracturas (el 38% en diagnóstico principal y el 72% en todos los diagnósticos). Las regiones anatómicas más frecuentemente afectadas en los que falle-

40-49 años	50-59 años	60-69 años	> 70 años	Total
Tumores (4.782)	Tumores (10.964)	Tumores (19.819)	Sistema circulatorio (106.568)	Sistema circulatorio (125.797)
Sistema circulatorio (2.152)	Sistema circulatorio (4.628)	Sistema circulatorio (11.300)	Tumores (47.684)	Tumores (97.784)
Causas externas (1.909)	Causas externas (1.718)	Sistema respiratorio (3.178)	Sistema respiratorio (36.269)	Sistema respiratorio (41.427)
Sistema digestivo (974)	Sistema digestivo (1.570)	Sistema digestivo (2.594)	Sistema digestivo (13.358)	Sistema digestivo (18.947)
Infeciosas (798)	Sistema respiratorio (1.005)	Causas externas (1.768)	Trastornos mentales (11.027)	Causas externas (15.931)

importancia en España (2002)

30-44 años	45-59 años	60-74 años	> 74 años	Total
211 tráfico	207 tráfico	265 tráfico	526 caídas	1.607
1.043 tráfico	683 tráfico	628 tráfico	338 tráfico	4.172
35 otros accidentes	47 otros accidentes	127 otros accidentes	369 otros accidentes	634
282 otros accidentes	258 otros accidentes	276 otros accidentes	338 caídas	1.429
31 ahogamientos	35 ahogamientos	89 caídas	240 ahogamientos	431
149 ahogamientos	162 caídas	179 caídas	272 otros accidentes	891
16 caídas	30 caídas	64 ahogamientos	201 tráfico	325
133 caídas	120 ahogamientos	160 ahogamientos	174 ahogamientos	699
9 quemados	11 otros tráfico	18 otros tráfico	37 quemados	86
104 otros tráfico	80 otros tráfico	72 otros tráfico	32 otros tráfico	387
7 otros tráfico	7 quemados	9 quemados	16 envenenamientos	48
26 envenenamientos	21 envenenamientos	28 quemados	28 quemados	127
4 envenenamientos	6 envenenamientos	5 envenenamientos	11 otros tráfico	33
25 quemados	18 quemados	16 envenenamientos	12 envenenamientos	80
313	343	577	1.400	3.164
1.762	1.342	1.359	1.194	7.785
2.075	1.685	1.936	2.594	10.949

cieron fueron los traumatismos craneoencefálicos y en el tórax.

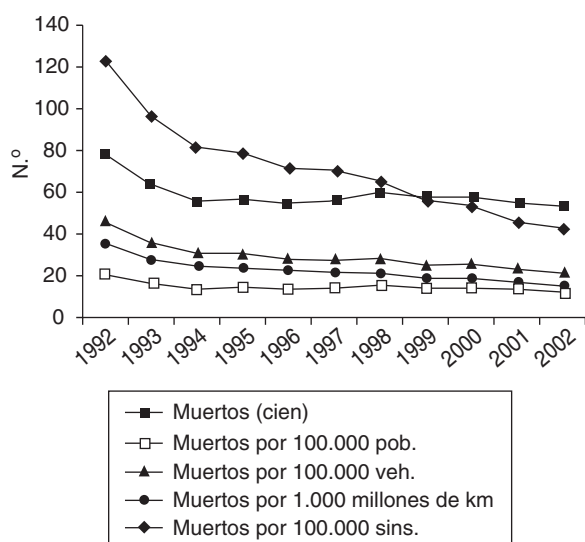
En este estudio la gravedad de las lesiones se evaluó con el Injury Severity Store (ISS), un índice que valora el riesgo de fallecer considerando los 3 diagnósticos con mayor riesgo entre todos los que se pueden cumplimentar en el CMBDAM (aproximadamente 10) y en regiones anatómicas diferentes (craneoencefálica, tórax, etc.^{9,9}). El ISS clasifica la gravedad en una escala que va desde 1 (lesiones de menor gravedad) hasta 75 (lesiones muy graves, potencialmente letales), que se categorizan en 4 grupos: «leve» (valores de 1 a 3), «moderado» (valores de 4 a 8), «grave» (de 9 a 24) y «muy grave» (≥ 25). Esta medida permite evaluar la utilidad de las medidas preventivas, por ejemplo utilización del casco, los cinturones de seguridad, los coches más seguros, las infraestructuras que reduzcan la velocidad, etc. que, aunque no pueden impedir que se produzca la colisión, reducen la gravedad de las lesiones. También abre las posibilidades para explorar la situación por área geográfica utilizando como denominador

la población de residencia de la persona hospitalizada¹⁰.

De las 46.174 altas por lesión en el año 2001 en España, el 15,6% sufrió lesiones leves (ISS < 4), alrededor de la mitad (57,4%) moderadas (ISS entre 4 y 8), una cuarta parte graves (ISS entre 9 y 24) y el 1,9% muy graves (ISS ≥ 25). La gravedad era ligeramente mayor en los varones y en los grupos de edad de 15 a 29 años y de 30 a 44 años. El 3,3% de los fallecidos presentaba lesiones leves (ISS < 4), el 14,9% moderadas (ISS entre 4 y 8), el 36,6% graves (ISS de 9 a 24) y el 45% muy graves (ISS > 24). En los varones se observa una mayor proporción de personas con lesiones de mayor gravedad.

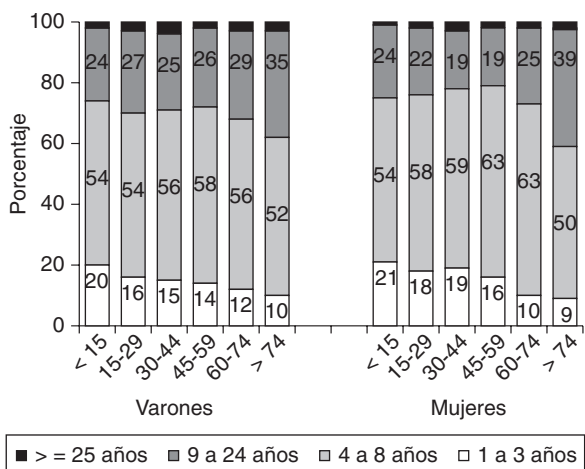
Se ha avanzado en su descripción epidemiológica también a partir de los datos que proporcionan las redes centinelas, que basan su información en la colaboración voluntaria de profesionales sanitarios de atención primaria, y describen la situación epidemiológica de este problema de salud en su situación más leve. La Red Centinela Sanitaria de la Comunidad Valenciana

Figura 1. Mortalidad por lesiones de tráfico en España (2002). Números absolutos (fallecidos por 100) y fallecidos con 4 diferentes denominadores.



Fuente: Seguí-Gómez, elaboración propia.

Figura 2. Gravedad (Injury Severity Score [ISS]) de las lesiones del tráfico por edad y sexo.



Fuente: Conjunto Mínimo de Datos de Altas Hospitalarias, 2001. Elaboración Estudio EMAT-30⁷.

(RCSCV) recogió información sobre lesiones y/o secuelas de los accidentes de tráfico durante 1999¹¹. La incidencia de consultas estimada por 100.000 habitantes fue de 449,1/100.000 personas mayores de 14 años atendidas por los médicos de atención primaria. Se dio un claro predominio de los varones respecto de las mujeres (el 65,5 frente al 33,9%) y en las edades jóvenes

(el 63,4% son menores de 35 años). Las lesiones más frecuentes fueron las contusiones (61,5%) y luxaciones (32,2%) y como secuela más importante la presencia de dolor en el 24,3% de las consultas. Las lesiones atendidas son en su mayoría de carácter leve (86,5%) frente a las graves (9,8%).

Por último, la Encuesta Nacional de Salud (ENS) muestra que un 9,9% de las personas encuestadas tuvo un «accidente en el último año»; el 19,3% fue de tráfico y casi un 2% de la población mayor de 15 años fue atendida en urgencias en 2003 por «accidentes de tráfico»¹².

Un porcentaje de todos los lesionados no mortales (hospitalizados o no) sufrirá discapacidades permanentes. No existen estadísticas relativas a la incidencia de estas discapacidades, pero sí sabemos que en 1999 (el último año para el que esta información está disponible) aproximadamente un 4% de todas las discapacidades presentes en la población española entre 6 y 64 años se deben a problemas causados por un accidente de tráfico¹³.

Lesiones por ocio y domésticas

Son todas las que se producen en el hogar o en su entorno inmediato, así como durante la realización de las actividades de tiempo libre, deportivas o escolares, produciéndose caídas, quemaduras, ahogamientos, etc. con resultado de lesión.

El análisis de la mortalidad no permite determinar si las quemaduras han sido por un incidente doméstico, de ocio o laboral. El informe DADO, que muestra los resultados de las encuestas realizadas a 36.095 familias y 129.628 personas, en el año 2002, realiza una estimación de 391 fallecidos¹⁴. Sorprendentemente, como se observa en la tabla 2, 1.808 mujeres y 3.223 varones fallecieron por otras lesiones no relacionadas con el tráfico. Aunque una parte de estas defunciones se producen en el ámbito laboral, un número importante de personas fallecen en incidentes domésticos y de ocio.

No existen análisis de estas lesiones mediante el CMBDAH; sin embargo, un análisis en un área de salud (250.000 habitantes), para el período 2000-2003, muestra que de 72.056 hospitalizaciones de residentes en esa área, 4.498 (6,2%) se deben a este tipo de lesiones. El 3,7% está causado por caídas, el 10,9% por envenenamientos, el 1,8% por quemaduras, el 0,02% por ahogamientos y el resto, el 84,3%, se debe al grupo de otras causas como golpes, etc.¹⁵. En cualquier caso, el CMBD es un sistema de información que necesita ser validado para el estudio de estas causas y fundamentalmente necesita mejorar su cumplimiento para aquellos códigos que describen la circunstancia donde se produjo la lesión.

La descripción de la situación más leve procedente de atención primaria es la de las redes centinelas. En la RCSCV en 1995¹⁶ se estimaron 431,9 consultas por 100.000 habitantes. En conjunto, los menores de 14 años fueron el grupo predominante en cuanto a frecuencia (el 30,0% para ambos sexos; el 18,5% en varones y el 10,5% en mujeres). Por sexos se han notificado más casos en mujeres (52,4%) que en varones (47,5%). Las caídas (32,5%) y las causas mecánicas (27,9%) fueron las más frecuentes en ambos sexos. El pronóstico, 9 de cada 10 casos, fue leve sin complicaciones. Al estudiar conjuntamente causa y pronóstico observamos que los casos con pronóstico grave provenían fundamentalmente de las caídas.

En la Red de Médicos Centinela de Castilla-León se estudiaron las lesiones accidentales domésticas y peridomésticas en la población general para los años 1989-1990¹⁷. La tasa de incidencia fue 1.281 casos por 100.000 habitantes al año; las mujeres superaron a los varones y la edad media en la que se produjo el accidente en las mujeres fue de 50 años y en los varones de 33 años. Las causas más frecuentes fueron las caídas (46,2%), los objetos cortantes y punzantes (21,2%) (más en varones) y el fuego y los líquidos calientes (15%) (más en mujeres). Las extremidades superiores son las más afectadas, seguidas de las extremidades inferiores y la cabeza o el cuello. En las mujeres los accidentes domésticos representaron un 74% y en los varones fueron los peridomésticos los más frecuentes, con el 58%.

La RCSCV en 2004 estudió las lesiones específicamente en personas mayores de 60 años, cuya tasa fue de 3.672 por 100.000 mayores de 60 años. El 61,3% fueron mujeres y en el 58,9% de los casos notificados eran mayores de 74 años. Las personas lesionadas residían con mayor frecuencia en un ámbito urbano (64,4%) y acompañadas por un familiar (75,6%). Vivían solos el 14,2% de los varones y el 25,1% de las mujeres. El lugar de primera asistencia sanitaria tras la lesión fue el centro de salud para la mayoría y el 6,5% acudió a urgencias hospitalarias.

De las que existe más información es de las lesiones accidentales en la infancia (tabla 3). Entre las consultas en las diferentes Redes Centinelas¹⁷⁻²¹, en los menores de 14 años, Aragón es la que estima una tasa más alta, con 6.290 consultas por 100.000 habitantes. El País Vasco alcanza las mayores tasas, pero a diferencia del resto de las Comunidades Autónomas recoge información en los menores de 5 años. Los niños, en todas las Comunidades Autónomas, se lesionan más que las niñas, y es el domicilio el lugar donde se producen más lesiones. Las caídas y los golpes son las causas más habituales y la mayoría no requirió ingreso. Las contusiones y las heridas abiertas son el tipo de lesión más frecuente.

Con respecto a la información poblacional, el estudio DADO muestra que de cada 100 españoles 3,2 tu-

vieron una lesión doméstica o de ocio, alcanzando al 8,8 de los hogares españoles¹⁴. Este informe estima que 1.320.943 personas se vieron implicadas en un accidente de este tipo. Según la ENS¹², el 9,9% de las personas encuestadas tuvo un «accidente». El 57,3% fue doméstico o de ocio y el 23,3% en el centro de trabajo o estudio. De ellos, el 23,1% consultó a un médico o profesional de enfermería, el 57,2% acudió a un centro de urgencias, el 5,5% ingresó en un hospital y el 14,04% no tuvo la necesidad de realizar ninguna consulta médica.

Lesiones laborales

El otro lugar donde pasamos una gran parte de nuestra vida es el trabajo; que éste sea seguro para nuestras vidas depende de las políticas del Gobierno y de su esfuerzo regulador y de control de estas condiciones de seguridad, de obligado cumplimiento en las empresas.

De acuerdo con el sistema de información específico que existe para este problema, y que es gestionado por la administración laboral²², el número total de bajas por lesiones laborales en jornada en España, en los años 2000 y 2002, alcanzó la cifra de 1.005.289 y 1.016.670, respectivamente. Ello significa que cada día se producen alrededor de 2.700 bajas por lesiones durante la jornada de trabajo. Esto corresponde a una incidencia de 75,5 para el año 2000 y de 70,5 en 2002 por cada 1.000 trabajadores afiliados a la Seguridad Social. Estos datos de lesiones durante la jornada excluyen a las que se producen durante el desplazamiento, *in itinere*, y cuya incidencia es de 5,9 por 1.000 trabajadores en 2002²³. Con respecto a las lesiones mortales, en 2002 se contabilizaron 1.101 durante la jornada laboral, un 3,3 por 100.000 trabajadores afiliados a la Seguridad Social. La tasa de mortalidad para las lesiones *in itinere* para ese mismo año fue de 3,3 por 100.000 trabajadores²³.

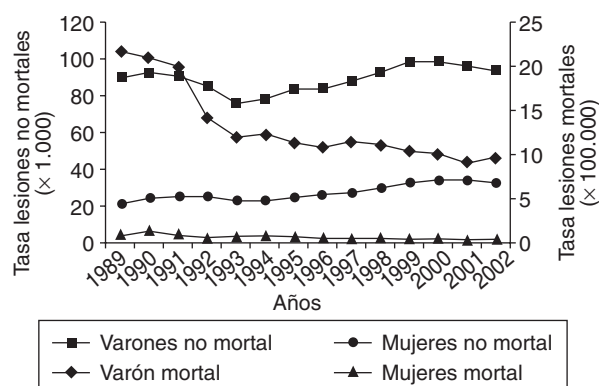
En la figura 3 se observa la evolución de las tasas de lesiones por sexo. Con respecto a las lesiones mortales, el eje de la derecha, se ha reducido la tasa en varones de 21,9 en 1989 a 9,81 fallecidos por 100.000 afiliados en el año 2002. Para las mujeres también se ha reducido a la mitad, de 0,8 en 1989 a 0,3 en 2002. Las lesiones no mortales, eje izquierdo, aumentaron en ambos sexos; los varones (90,3 por 1.000 en 1989 y 94,0 en 2002) con una tasa muy superior a la de las mujeres (21,75 por 1.000 en el año 1989 y 32,78 en 2002). Sin embargo, así como la reducción de la mortalidad se mantiene constante, aproximadamente 25 veces más en varones que en mujeres, las lesiones no mortales han aumentado mucho más en las mujeres, produciendo un continuado descenso de la proporción

Tabla 3. Descripción de las lesiones no intencionales en la infancia a partir de la información de las redes centinelas de la Comunidad Valenciana (CV), País Vasco (PV), Aragón y Castilla y León (CyL)

	CV 1998	CV 1999	CV 2000	PV 1998 ^a	PV 1999 ^a	PV 2000 ^a	Aragón 2001	CyL 2004
Número de casos	933	808	931	1.971	1.967	1.306	1.118	841
Consultas estimadas/100.000	2.029	2.847	2.621	10.170	10.150	9.750	6.290	3.857
Sexo, n	898	786	911	—	1.916	1.247	1.102	811
Niñas (%)	40,9	40,4	39,8	39,5	39,1	38,7	42,5	40
Niños (%)	59,0	59,5	60,1	60,4	60,8	61,3	57,5	60
Lugar del accidente, n	931	806	928	—	—	—	1.118	838
Domicilio habitual (%)	29	28	30,7	52	54	55	22,4	28,6
Calle (%)	20,9	25,0	23,6	19	19	17	27,8	23,1
Colegio (%)	23,2	21,2	24,6	12	11	11	27	24,1
Centro deportivo (%)	6,2	5,7	3,3	—	—	—	10,8	5,9
Piscina, campo, playa (%)	6,2	4,8	3,4	—	—	—	2,3	7,9
Carretera (%)	0,6	1,9	0,6	—	—	—	—	—
Otros (%)	13,4	12,7	13,6	9	8	8	2	10,3
Causa del accidente, n	929	802	926	—	—	—	1.115	834
Caídas (%)	55,5	56,3	59,2	80 ^b	82 ^b	80 ^b	50,4	61,5
Golpes (%)	28,7	27,1	26,6	—	—	—	33,2	—
Atropello más vehículo (%)	2,2	3,1	3,3	2	2	—	2,7	—
Quemadura (%)	5,9	6,3	5,9	8	8	9	4,6	—
Otros (%)	3,5	7,0	4,7	1,4	2	5	4,4	37,7
Gravedad del accidente, n	849	679	880	—	—	—	1.118	813
Ingreso en UCI (%)	0,3	0,5	0,5	1,6	—	—	—	—
Ingreso hospital (%)	3,9	3,2	3,6	2,5	2,5	2,5	15	1,0
No ingreso (%)	95,7	96,2	95,6	97,5	97,5	97,5	76,5	98,8
Defunción (%)	—	—	0,2	—	—	—	—	—
Tipo de lesión, n ^c	933	808	931	—	—	—	1.118	841
Contusión (%)	35,6	35,4	33,9	38	37	35	35,6	45,5
Herida abierta (%)	28,2	20,9	29,8	35	38	39	22,1	24,1
Fractura (%)	10,1	11	12,8	5	6	5	6,9	7,0
Distensión (%)	13,4	10,5	12,5	1,7	1	2	—	—
Abrasión (%)	3,4	5,4	6,2	—	—	—	—	—
Otros (%)	1,6	—	12,7	—	—	—	3,8	26,9

^aEl programa registra accidentes en menores de 5 años. ^bIncluye golpes y caídas. ^cSon variables independientes, un mismo caso puede presentar más de 1 lesión.

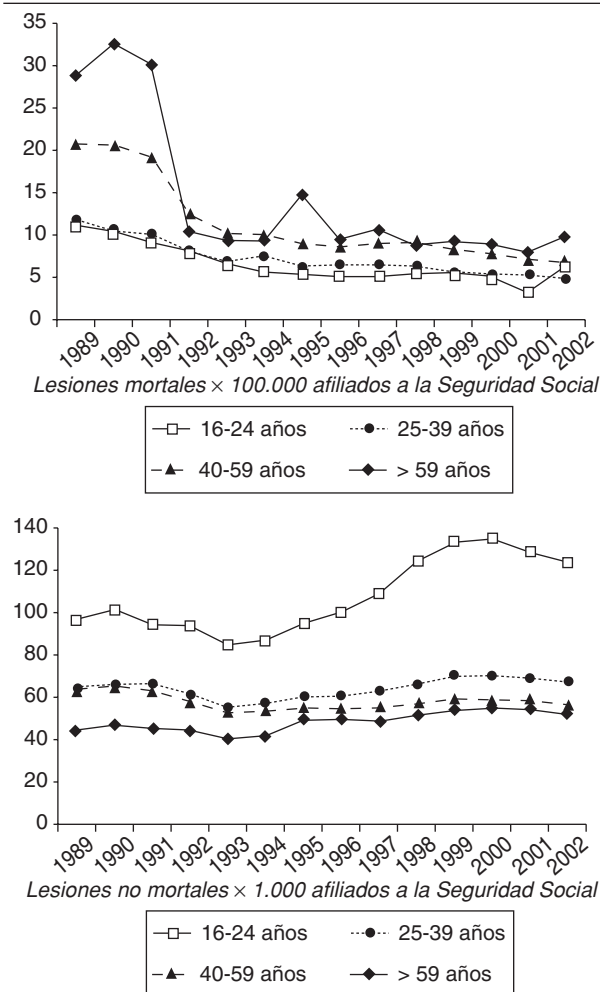
Figura 3. Tasa de lesiones mortales y no mortales por accidentes de trabajo entre afiliados a la Seguridad Social (1989-2002) por sexo.



entre ambos sexos, 4,1 veces superior en varones en 1989 a 2,8 en 2002.

En la figura 4 se observa la tendencia por grupos de edad. Las lesiones mortales se han reducido en todos los grupos, aunque ésta ha sido mayor en el grupo de > 59 años. Este grupo es el que tiene una tasa más elevada de lesiones mortales que se mantiene para todo el período. También se puede observar en la figura que el grupo de edad más joven es el que tiene una tasa de lesiones mortales menor y al aumentar la edad también se incrementa la tasa de mortalidad. Esta relación es inversa con respecto a la edad en las lesiones no mortales. El grupo más joven es el que tiene una tasa mayor y éstas se van reduciendo conforme se reduce la edad. Las lesiones no mortales han aumentado para todos los grupos pero la contribución a este incremento fue mayor en el grupo más joven.

Figura 4. Tasa de lesiones mortales y no mortales por accidentes de trabajo entre afiliados a la Seguridad Social (1989-2002) por grupos de edad.



Algunos sectores económicos están por encima de la media en el número de lesiones no mortales por cada 1.000 afiliados a la Seguridad Social, (las industrias extractivas 222,9; la construcción 169,2; la pesca 124,2; las industrias manufactureras 94,1, y la agricultura, la caza y la silvicultura 94). También por encima de la media, pero con respecto a las lesiones mortales por 100.000 afiliados a la Seguridad Social, se encuentran la pesca (103,3), la industria extractiva (35,9) y el transporte (25,5). El tipo de contrato (indefinido frente a temporal) es una clara mejora de las condiciones laborales de los trabajadores, que además tiene un fuerte impacto en la reducción de las lesiones (el 3,96 frente a 10,43 por 100.000 en los indefinidos y en los temporales, respectivamente²³).

Un sistema de información no utilizado para el estudio de las lesiones en el trabajo, pero con capacidad po-

tencial para la monitorización en áreas pequeñas, es el CMBDAH. El análisis de las hospitalizaciones, con un régimen económico a través de las aseguradoras de accidentes de trabajo, identifica las hospitalizaciones por esta causa. Una aproximación de la situación mediante el CMBDAH de la Comunidad Valenciana muestra que para los años 1999, 2000, 2001 y 2002 hubo 1.305, 1.636, 936 y 906, hospitalizaciones por esta causa, respectivamente. Un análisis más específico del área 10 para los años 2000-2003 muestra que hubo un total de 306 casos, de los que 151 fueron por algún tipo de traumatismo, el 11,9% por envenenamiento, el 8,6% por tráfico, el 6% por caídas y la mayor parte de ellos por golpes u otro tipo de traumatismos englobados en otras lesiones.

Conclusiones

Durante los últimos años se ha producido información no sólo sobre mortalidad sino también sobre diferentes situaciones de gravedad para todas las lesiones estudiadas. Este trabajo pone de manifiesto el gran potencial de información que ya existe a través de fuentes rutinarias, pero poco explotadas para el estudio de las lesiones. Sin embargo, aunque se ha aumentado el número de publicaciones y estudios parciales sobre este tema, es necesario producir información que monitorice de forma sistemática la situación en España.

Por primera vez se incluye en un informe SESPAS datos de fuentes sanitarias como son el CMBDAH o las Redes Centinelas, y se describen las lesiones y su gravedad. En el caso de las lesiones por tráfico, supone un avance importante ya que tradicionalmente la fuente de información es la policial, con la consecuente falta de detalle sobre las lesiones.

Las lesiones tienen un impacto tanto en la mortalidad como en la morbilidad y la discapacidad muy importante en la salud de la población. Es conocida la morbilidad y la mortalidad por accidentes de tráfico, aunque no siempre se traduce en acciones eficaces de salud pública para reducirlas. Quizá no es tan conocida la magnitud de los lesionados y los fallecidos por lesiones de ocio y domésticas (casi tantos como por tráfico). Esto supone una llamada de atención para su estudio y la puesta en marcha de acciones específicas para prevenirlas.

Se agradece a Milagros Gil Bote, Maribel Larrañaga Padilla y Silvia Martínez Cuenca la aportación de los datos de las redes centinelas.

Bibliografía

1. Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria Informe SESPAS 1993: La salud y el sistema sanitario en España. Barcelona: SG Editores; 1993.

2. Navarro C, Cabasés JM, Tormo MJ, editores. Informe SES-PAS 1995: La salud y el sistema sanitario en España. Barcelona: SG Editores; 1995.
3. Plasencia A, Moncada S. En: Álvarez-Dardet C, Peiró S, editores. Reducir los accidentes. Informe SESPAS 2000. Revisión de la Estrategia de «Salud para Todos» en España. Madrid: Masson; 2001.
4. Defunciones según la causa de muerte. Año 2002. Disponible en: <http://www.ine.es>
5. Dirección General de Tráfico. Estadísticas de la Dirección General de Tráfico. Anuarios de accidentes de circulación con víctimas. Disponible en: <http://www.dgt/estadisticas/documentos/anuarioaccidentes2001.xls>
6. Barómetro de seguridad vial 2004. Fundación Instituto tecnológico para la seguridad del automóvil. Disponible en: <http://www.fundacionfitsa.org/fitsa/index.jsp>
7. Catherine Pérez, Eva Cirera y Grupo de trabajo sobre la medida del impacto sobre la salud de los accidentes de tráfico en España. Estudio de la Mortalidad a 30 días por accidentes de tráfico (EMAT-30). Madrid: Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2004.
8. Linn S. The Injury Severity Score-Importance and uses. *Ann Epidemiol.* 1995;5:440-6.
9. Seguí-Gómez M, Mackenzie EJ. Measuring the public health impact of injuries. *Epidemiol Rev.* 2003;25:3-19
10. Peiró R, Villanueva S, Más R, Torremocha X. Estudio exploratorio de la utilización de las escalas de gravedad como monitorización de un programa de prevención de lesiones por tráfico en el área de salud 10 de la Comunidad Valenciana. *Gac Sanit.* 2004;18 Supl 3:149-50.
11. Informe de salud n.º 71: Informe de la Red Centinela Sanitaria de la Comunidad Valenciana. 1999-2000. Disponible en: www.sp.san.gva.es/epidemiologia/rcscv
12. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Salud 2001. Disponible en: <http://www.ine.es>
13. Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud 1999. Instituto Nacional de Estadística 2001. Disponible en: <http://www.ine.es/inebase/cgi/axi>
14. Programa de prevención de lesiones: Red de detección de accidentes domésticos y de ocio. Resultados España 2002. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto de Consumo. Disponible en: <http://www.consumo-inc.es/informes/interior/estudios/estudios.htm>
15. Peiró R, Villanueva S, Mas R, Torremocha X, Fernández C. Descripción de la mortalidad y las hospitalizaciones por lesiones del área 10. [Mimeo]. Alzira: Centro de Salud Pública de Alzira. Dirección General de Salud Pública; 2004.
16. Informe de salud n.º 39: Informe de la Red Centinela Sanitaria de la Comunidad Valenciana; 1995-1996. Disponible en: www.sp.san.gva.es/epidemiologia/rcscv
17. Informe n.º 59. Red de Médicos Centinelas de Castilla y León. Disponible en: www.jcyl.es/salud
18. Informe de salud n.º 56. Informe de la Red Centinela Sanitaria de la Comunidad Valenciana; 1997-1998. Disponible en: www.sp.san.gva.es/epidemiologia/rcscv
19. Departamento de Salud y Consumo/Salud Pública/Vigilancia epidemiológica/Red Centinela de Aragón. Disponible en: www.aragon.es
20. Departamento de Sanidad. Boletín Epidemiológico del País Vasco n.º 4 y n.º 10. Disponible en: www.osasun.ejgv.euskadi.net
21. Departamento de Sanidad. Informes de salud pública años 1999, 2000, 2001, 2002. Planes e informes. Disponible en: www.osasun.ejgv.euskadi.net
22. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Estadísticas. Disponible en: <http://www.mtas.es/insht/index.htm>
23. Duran F, Benavides FG. Informe de Salud Laboral. Los riesgos laborales y su prevención, España 2004. Barcelona: Atelier; 2005.

La asistencia sanitaria como factor de riesgo: los efectos adversos ligados a la práctica clínica

Jesús M. Aranaz^a / Carlos Aibar^b / Antonio Galán^c / Ramón Limón^a / Juana Requena^a / Eva Elisa Álvarez^d / María Teresa Gea^a

^aServicio de Medicina Preventiva. Hospital Universitari Sant Joan d'Alacant. Departamento de Salud Pública, Historia de la Ciencia y Ginecología. Universidad Miguel Hernández. Alicante. España.

^bServicio de Medicina Preventiva. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Medicina Preventiva, Salud Pública y Microbiología. Universidad de Zaragoza. Zaragoza. España.

^cDirección General de Calidad y Atención al Paciente. Consellería de Sanitat. Valencia. España.

^dServicio de Medicina Preventiva. Complejo Hospitalario Materno Insular de Las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria. España.

(Health assistance as a risk factor: side effects related to clinical practice)

Resumen

Los sistemas sanitarios cada vez más complejos, junto con pacientes más vulnerables y a la vez más informados y demandantes, conforman un entorno clínico en el que aparecen los efectos adversos (EA) ligados a la asistencia sanitaria. La incidencia de EA en pacientes hospitalizados se ha estimado entre el 4 y el 17%. Una cuarta parte fueron graves y el 50% se consideró evitables. El 70% de los EA se deben a fallos técnicos, defectos en la toma de decisiones, no actuación de la manera más apropiada en función de la información disponible, problemas en la anamnesis, y ausencia o prestación inadecuada de cuidados necesarios. El modelo explicativo de la cadena causal de un efecto adverso mantiene que son más importantes los fallos de sistema que los fallos de las personas. Para facilitar el necesario cambio de la cultura punitiva a la cultura proactiva es necesario el enfoque multidisciplinario del problema teniendo en cuenta el punto de vista de los profesionales, los pacientes, los líderes sociales y la magistratura.

Palabras clave: Seguridad de pacientes. Efectos adversos. Errores médicos. Calidad asistencial.

Abstract

The increasingly complex health care systems, together with more vulnerable, highly informed and demanding patients, conform a clinical environment in where adverse effects (AE) related to health care practice appear. The incidence of AE in hospitalized patients has been estimated between a 4 and a 17%. Twenty-five per cent of them were serious and half were considered avoidable. Seventy per cent of the AE are due to technical failures, faults in the decision making process, inappropriate performance based on the available information, problems in the anamnesis, and absent or inadequate health care provision. The explanatory model of the causal chain of an adverse effect supports that systems failures are more important than people failures. The IDEA Project seeks to study the incidence of AE related to health care for the first time in Spain. To facilitate the necessary change from a punitive culture to a proactive culture, a multidisciplinary approach of the problem taking into account the point of view of health professionals, patients, community leaders and courts is needed.

Key words: Safety patient. Adverse events. Medical errors. Quality healthcare.

El planteamiento

Por qué la Organización Mundial de la Salud¹ se plantea en el inicio del tercer milenio una alianza mundial para la seguridad de los pacientes en su transitar por el sistema sanitario, de acuerdo con el viejo aforismo hipocrático «ante todo no dañar»? Tal vez por la creciente complejidad de los sis-

temas sanitarios y del entorno de la práctica clínica, que suponen un nuevo estilo en el ejercicio de las ciencias de la salud²: «La medicina que en el pasado solía ser simple, poco efectiva y relativamente segura, en la actualidad se ha transformado en compleja, efectiva, pero potencialmente peligrosa»³. Y si ha de actuar ante pacientes más vulnerables, el problema se incrementa.

Ciertamente, el escenario sanitario se ha complicado. En los últimos 50 años se ha producido un cambio cultural importante en la sociedad, se ha pasado de considerar los efectos adversos (EA) de la asistencia sanitaria como el tributo a pagar por el progreso científico⁴⁻⁶ a la criminalización de los errores médicos fatales⁷.

Correspondencia: Jesús M. Aranaz Andrés.
Departamento de Salud Pública. Universidad Miguel Hernández.
Campus de San Juan. Carretera Alicante-Valencia, Km. 87.
03550 San Juan de Alicante. España.
Correo electrónico: aranaz_jes@gva.es

En consecuencia, la comunicación con los pacientes es cada día más difícil, en muy poco tiempo se ha pasado de la confianza del paciente en su médico al desencuentro y la desconfianza manifiesta. Este clima favorece que el paciente reaccione ante un EA planteando litigios, reclamaciones y demandas. El profesional sanitario (y el sistema sanitario en su conjunto) reacciona con ocultación. Y ante la reclamación, con la práctica de la «medicina defensiva».

La población, cada vez más exigente, ha llegado a la intolerancia social. El estilo de vida actual en nuestra sociedad propicia el encuentro de pacientes cada vez más informados y más demandantes, con profesionales cada vez más presionados. Los medios de comunicación no siempre facilitan las cosas, y a menudo se caracterizan por el amarillismo, y la información, no siempre de calidad, se propaga libremente por Internet.

En este contexto, además, hay que tener presente que el EA tiene dos componentes, el proceso y el resultado, y que la conjunción de ambos acaba por definirlo. Un ejemplo aclarará esta idea: «Un paciente ingresa en el hospital para ser intervenido quirúrgicamente. Presenta una alergia a un antibiótico que es anotada en su historia clínica. El cirujano no lee la información sobre la alergia y prescribe el antibiótico una vez ha finalizado la intervención quirúrgica. El antibiótico es administrado por una enfermera. El paciente se despierta con un *rash* generalizado. Se reconoce el error, cesa la administración del antibiótico y el paciente se recupera completamente. Ahora supongamos el mismo caso, pero el paciente se despierta con un *rash* generalizado y respirando con dificultad. Se advierte el error, cesa la administración del antibiótico pero el paciente tiene un paro cardiorrespiratorio. A pesar de todos los esfuerzos, el paciente fallece»⁸. Un mismo proceso muy similar puede dar lugar a resultados diferentes para el paciente, con distinto efecto en la población y aceptación desigual por la sociedad.

El EA relacionado con la asistencia se define como cualquier acontecimiento asociado al proceso asistencial que supone consecuencias negativas para el paciente. Su trascendencia se expresa en forma de fallecimiento, lesión, incapacidad, prolongación de la estancia hospitalaria o incremento del consumo de recursos asistenciales en relación con la atención sanitaria.

Detrás de cada EA hay un drama humano que necesita comprensión y exige análisis. En consecuencia, el estudio de los EA tiene un abordaje a medio camino entre el análisis cualitativo del caso y el análisis epidemiológico. En el primer caso, buscando una atribución causal individual, apoyándose en disciplinas como la psicología y el análisis de sistemas y en la opinión de expertos, soportando debilidades como son los sesgos de percepción y arguyendo fortalezas como la fle-

Tabla 1. Modelos de gestión de riesgos

	Individual	Colectiva
Aproximación	Psicología	Epidemiología
Disciplina	Análisis de sistemas	
Metodología	Sistemas de notificación y vigilancia	Estudios de incidencia/prevalencia/casos-contrroles
Atribución causal	Opinión de expertos	Asociación estadísticas
	Posibles causas	Factores de riesgo
Debilidades	Sesgos de percepción	Sesgos de confusión
Fortalezas	Flexibilidad, comprensión	Cuantificación
		Inferencia

xibilidad y la comprensión; en el segundo, como aproximación colectiva buscando la asociación estadística para la atribución causal (tabla 1).

El problema

No podemos decir que nos encontremos ante una epidemia silenciosa porque ha tenido un importante efecto mediático en todo el mundo, sobre todo a partir de la publicación del informe «To Err is Human: Building a Safer Health System»⁹, pero sí que se trata de un importante problema de salud pública, por su frecuencia, por sus efectos e impacto y por su tendencia.

La incidencia de EA en pacientes ingresados en hospitales se ha estimado entre un 4 y un 17%, en estudios realizados en EE.UU.¹⁰⁻¹², Australia¹³, Gran Bretaña¹⁴, Dinamarca¹⁵, Nueva Zelanda¹⁶⁻¹⁸ y Canadá^{19,20} (tabla 2). Una cuarta parte fueron graves y alrededor del 50% se consideraron evitables²¹.

Respecto de la incidencia de EA en atención primaria, los estudios son menos numerosos. Entre ellos destaca el realizado por Rubin et al²², en el que se observó una incidencia de 75,6 EA por cada 1.000 citas; los EA más frecuentes fueron los relacionados con la prescripción (44%) y con defectos en la comunicación (historial equivocado, pérdidas de documentación, etc.) con un 30%.

Los EA ligados a la administración de fármacos son relativamente frecuentes, y su importancia para la salud pública es evidente; baste con recordar los terribles casos de la talidomida hace años o el coxib más recientemente. Sin embargo, las peculiaridades de este tipo de EA hacen recomendable que se estudien a través de sus propios circuitos, como ya vienen haciendo algunos grupos en España²³⁻²⁵.

Entre las causas inmediatas de EA ligados a la asistencia sanitaria, los estudios mencionados previamente muestran que el 70% de los EA se deben a fallos técnicos, a defectos en la toma de decisiones, no actuar de la manera más apropiada en función de la in-

Tabla 2. Estudios más relevantes sobre efectos adversos en la atención sanitaria

Estudio	Enfoque del estudio (fecha de admisión)	Número de admisiones hospitalarias	Número de efectos adversos	Tasa de efectos adversos (%)
Estudio de la Práctica Médica de Harvard, Nueva York, EE.UU. ^{10,11}	Hospitales de cuidados de agudos (1984)	30.195	1.133	3,8
Estudio de Utah-Colorado (UTCOS), EE.UU. ¹²	Hospitales de cuidados de agudos (1992)	14.565	475	3,2
UTCOS, EE.UU. ^a	Hospitales de cuidados de agudos (1992)	14.565	787	5,4
Estudio de calidad de atención sanitaria en Australia (QAHCS), Australia ¹³	Hospitales de cuidados de agudos (1992)	14.179	2.353	16,6
QAHCS, Australia ^b	Hospitales de cuidados de agudos (1992)	14.179	1.499	10,6
Reino Unido ¹⁴	Hospitales de cuidados de agudos (1990-2000)	1.014	119	11,7
Dinamarca ¹⁵	Hospitales de cuidados de agudos (1998)	1.097	176	9,0
Nueva Zelanda ¹⁶	Hospitales de cuidados de agudos (1998)	6.579	849	12,9
Canadá ¹⁹	Hospitales de agudos y comunitarios	3.720	279	7,5

^aUTCOS revisado utilizando la misma metodología que el Estudio de Calidad de Atención Sanitaria de Australia (armonizando las cuatro discrepancias metodológicas entre los dos estudios).

^bQAHCS revisado utilizando la misma metodología que UTCOS (armonizando las cuatro discrepancias metodológicas entre los dos estudios).

formación disponible, problemas en la anamnesis, ausencia de cuidados que eran necesarios o a la prestación inadecuada de éstos. La presión asistencial como fuente de EA ha merecido una especial consideración. En este sentido, se ha estudiado la frecuencia de complicaciones que aparecen durante la jornada de trabajo de un residente de ginecología y obstetricia, y se observó que estas complicaciones disminuyen significativamente cuando se reestructura la jornada laboral y el residente tiene más horas de descanso²⁶. En este contexto, los EA serían una consecuencia (prevenible en cierta medida) de la forma de trabajar en el sistema sanitario.

En nuestro país no se han publicado estudios de incidencia de EA relacionados con la asistencia sanitaria. En la actualidad, está en curso un estudio multicéntrico, el Proyecto IDEA²⁷. Se trata en su inicio de un estudio de cohortes prospectivo, en 12 servicios de 8 hospitales de 5 Comunidades Autónomas, a los que se han ido incorporando otros servicios y hospitales de todo el territorio nacional, y que pretende estimar la incidencia de EA. El estudio sigue básicamente la metodología del Medical Practice Study¹⁰ y utiliza para la confirmación del EA, el formulario MRF2 diseñado para Europa²⁸.

Los resultados preliminares de IDEA van en la línea de los estudios realizados en Australia, Europa y Canadá¹³⁻¹⁹, si bien se observan grandes diferencias en función del servicio hospitalario implicado. Los resultados preliminares estimaron la incidencia de EA (datos de 6 meses) en un 3,6% en ginecología y obstetricia, un 5,2% en medicina interna, y varió entre el 11,7 y el 21,5% en cirugía. Esta incidencia de EA, aunque provisional, se encuentra dentro de lo esperable en estudios similares.

El estudio ENEAs (Estudio de incidencia de efectos adversos relacionados con la asistencia sanitaria),

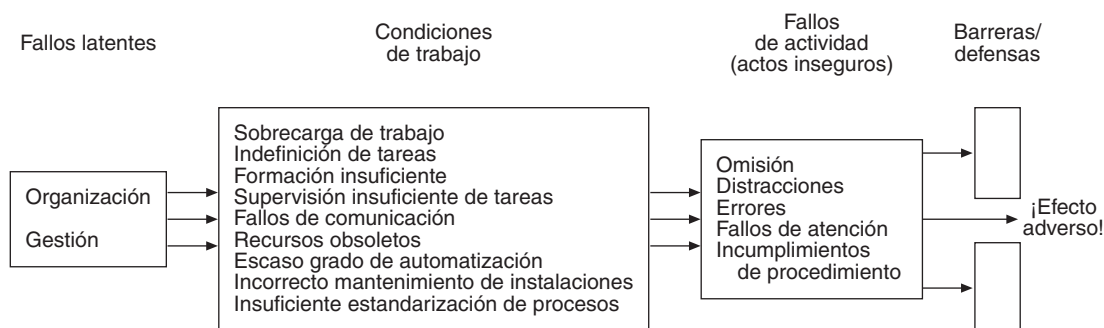
promovido por la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud, para realizarlo durante el 2005, permitirá conocer con validez y precisión la situación al respecto en los hospitales españoles.

La explicación

El modelo explicativo de la cadena causal de un EA mantiene que son más importantes los fallos de sistema que los fallos de las personas. Los fallos latentes son como las causas profundas, que pueden dar origen a nuevas cadenas de EA²⁹. Las condiciones de trabajo son factores con una gran influencia para facilitar los actos inseguros (fig. 1).

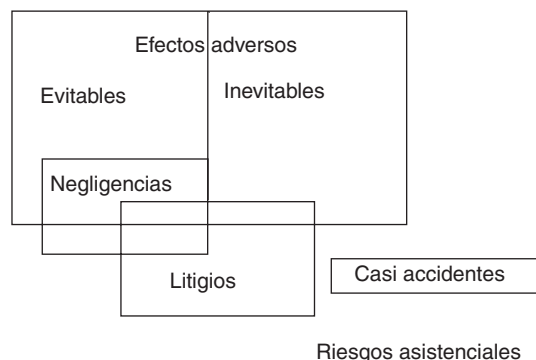
En el estudio de EA ligados a la asistencia sanitaria se han empleado en ocasiones el análisis de los fallos activos (*active failures*), los errores cometidos por los profesionales sanitarios mientras realizan la atención sanitaria, y de los fallos pasivos (*passive failures*) que son los del sistema administrativo y productivo (*system weaknesses*)^{30,31}. Se ha mencionado que el esfuerzo dedicado a prevenir el primer tipo de fallos sería insuficiente si no se trabaja también en el segundo tipo de fallos. En el entorno asistencial que nos encontramos, es probable que ocurran múltiples fallos pasivos que estén favoreciendo la aparición de un EA. En un sistema de trabajo organizado idóneo, donde no existieran esos fallos pasivos, no existirían problemas de transmisión de información entre los profesionales y el trabajo seguiría una rutina prefijada que difícilmente se vería alterada²⁹. Sin embargo, la actividad asistencial no se ajusta a estos requisitos, aunque diferentes experiencias han demostrado cómo el profesional sanitario puede adaptarse a este «entorno imperfecto» para reducir la

Figura 1. Modelo explicativo de la cadena causal de un efecto adverso.



Fuente: tomado de Reason^{49,50}.

Figura 2. Modelo teórico explicativo de los riesgos de la asistencia y sus relaciones.



nadas con EA evitables, pero pueden tener lugar sin causar daño al paciente. Estas negligencias fueron el origen de los estudios de referencia de EE.UU. Por último, los «litigios» pueden estar relacionados con EA evitables o no, con negligencia acompañada de EA o no, pero a menudo ocurren sin relación alguna con un efecto adverso (fig. 2).

Los casi errores o incidentes son una categoría mal definida que incluye aquellas situaciones en las que no hubo EA, o aquellos hechos que estuvieron «a punto de» ocurrir. Existen pocos datos de la incidencia de casi errores en la asistencia sanitaria, debido principalmente a la dificultad encontrada a la hora de definirlos. Sin embargo, su importancia radica en que su análisis podría evitar que en situaciones posteriores los incidentes puedan dar lugar a EA.

incidencia de EA. En este sentido, hay experiencias previas que sugieren que el ajuste del horario de trabajo^{32,33} o la difusión y utilización de guías clínicas para determinados procedimientos^{34,35} podría reducir la incidencia de efectos adversos.

La asistencia sanitaria implica, necesariamente, riesgos. El profesional que trabaja en un «entorno imperfecto» debe, por tanto, conocer cuál es el riesgo asistencial asociado a su trabajo. El concepto de riesgo asistencial incluye cualquier situación no deseable (o factor que contribuye a que se produzca una situación no deseable) relacionada con la atención sanitaria recibida y que puede tener consecuencias negativas. Comprende condiciones como sucesos adversos, errores, casi errores, accidentes, incidentes, EA de medicamentos, negligencias y litigios³⁶.

Los EA pueden ser evitables o no, pero la barrera que los separa es, en ocasiones, muy tenue. Los EA «inevitables» suelen estar condicionados por las características del paciente o por la historia natural de la enfermedad. Las «negligencias» suelen estar relacio-

Las consecuencias

En el individuo, la repercusión del EA viene modulada por dos actitudes divergentes. Por un lado, han aumentado las expectativas y exigencias que depositan los usuarios en el sistema sanitario ante una gran diversidad de problemas, que también se van incrementando. Por otro lado, se percibe una menor confianza en los proveedores de la asistencia sanitaria, consecuencia de la respuesta mediática y en muchos casos catastrófica de errores y EA ligados a la asistencia sanitaria a veces inevitables. La actitud de desconfianza es en muchos casos desproporcionada una vez analizado el problema de forma objetiva, pues si bien la incidencia de EA, no es nada despreciable, hemos de resaltar que los estudios realizados establecen que en la mayoría de los casos las consecuencias derivadas de EA en el individuo se han considerado incapacidades leves y transitorias. Así, en el Medical Practice Study^{10,11}, se estimó que de los pacientes con EA, éste

condujo a discapacidades leves o transitorias en el 70%. Sin embargo, en el 3% de los casos las discapacidades fueron permanentes, y en el 14% de los pacientes contribuyeron a la defunción. Si bien se ha de destacar que el QAHCS¹³ llegó a la conclusión de que los EA que ocasionaron mayor discapacidad eran altamente prevenibles.

En la aparición del EA influyen otros factores, como la fragilidad del paciente. Así, a medida que aumentan la edad, la comorbilidad y la presencia de múltiples factores de riesgo intrínseco, se incrementa la probabilidad de sufrir EA. En los resultados preliminares del proyecto IDEA² se observó que el riesgo relativo de sufrir un EA era 1,96 veces superior en los sujetos con más comorbilidad. Los pacientes con EA eran de media 5 años mayores que los sujetos que no sufrían un EA ($p < 0,05$) y no fue raro que una persona sufriera varios EA en el curso de una hospitalización, cuando el sujeto presentaba pluripatología activa entre sus antecedentes personales. Por su parte, en este mismo estudio, la estancia prolongada facilitó la aparición de EA y a su vez el EA prolongó la estancia. Ambas situaciones alcanzaron significación estadística ($p < 0,05$). Pero lo importante es que el 45% de los EA fue evitable independientemente de su gravedad.

El mencionado Informe del Institute of Medicine⁹ estimó que los «errores médicos» causan entre 44.000 y 98.000 defunciones anuales en hospitales de EE.UU., más que los accidentes de tráfico, el cáncer de mama o el sida. Aunque cuestionables respecto de su metodología, estas cifras ocasionaron un notable impacto mediático³⁷. Esta extrapolación, nunca justificada, tuvo sin embargo un valor añadido al sensibilizar en el ámbito internacional a la comunidad científica, a las instituciones y a los gobiernos.

En la sociedad, la sustitución del modelo de relación médico-paciente tradicional, de tipo vertical o paternalista, por un modelo de decisiones compartidas, en el que el paciente toma decisiones en relación con su salud y cuidados de forma más autónoma y responsable, junto con el desarrollo de las nuevas tecnologías, son dos hechos a considerar en el escenario de la asistencia sanitaria. Cada vez más médicos se encuentran con que sus pacientes acuden a la consulta con toda la información sobre su proceso «bajada de Internet»³⁸.

Este cambio en el papel del paciente, que lo ha transformado en más exigente y desconfiado, dificulta la relación que establece con los profesionales de la salud si éstos mantienen una actitud paternalista. Por esta razón, es necesario que los procesos asistenciales estén basados tanto en la evidencia científica como en el conocimiento de las necesidades, demandas y expectativas de los pacientes.

Ahora bien, este cambio en la percepción del paciente, y su mayor información, puede generar unas expectativas que le lleven a la insatisfacción, y con ello,

a ver EA donde no los hay. Aumentan así el número de reclamaciones y litigios. En los últimos años, se han publicado numerosos trabajos que intentan relacionar el grado de satisfacción de los pacientes con la ocurrencia de litigios o demandas por parte de éstos³⁹, y cómo una mejora en la relación médico-paciente puede disminuir la incidencia de reclamaciones, ya que al participar éste más activamente en el proceso de cuidados de salud, tiende menos a sentirse frustrado con los resultados⁴⁰.

Sin embargo, las reclamaciones no son un indicador muy sensible de la calidad de la asistencia y, por tanto, tampoco de la problemática de los EA. Son sólo la punta del iceberg de los problemas realmente existentes⁴¹, y la información que generan no contribuye a diseñar instrumentos para la mejora de la calidad asistencial. Además, la mayoría de las reclamaciones que se producen está relacionada con la información que se da al paciente, y muy pocas con la efectividad de la práctica médica⁴². La mayoría de los estudios publicados intenta tipificar al paciente más susceptible de plantear reclamaciones (edad, sexo, raza)⁴³, y qué problemas son los que se plantea con más frecuencia, pero estos estudios arrastran el inconveniente de que siempre se hacen desde la perspectiva del sistema sanitario, y no desde la visión del paciente. Un verdadero estudio de evaluación debería identificar y emplear criterios establecidos y definidos por los propios pacientes. Porque: «Los pacientes no están capacitados para valorar la calidad del acto médico, pero sí aquello que comprenden, como el trato humano, la educación, una sonrisa, la limpieza... Si los únicos datos que el paciente puede comprender resultan ser negativos y además el resultado del acto médico no es el esperado, la denuncia es muy probable. El informar a diario e implicar a la familia y al paciente da una impresión de interés constante y les permite recuperar en parte la sensación de control sobre acontecimientos extraños en un medio inhabitual»⁴⁴, y en consecuencia éstas son las cuestiones de interés a las que ha de responder el sanitario.

Por otro lado, una cultura de criminalización de los errores médicos favorece la expansión de la medicina defensiva, la disuasión de los jóvenes para que estudien diplomaturas y licenciaturas en ciencias de la salud y un deterioro en la relación médico-paciente, convirtiéndola en una del tipo vendedor-cliente⁴⁵. En nuestro medio, se ha comunicado que 2 de cada 3 médicos puntuaron un nivel medio o alto en cada una de las tres dimensiones del síndrome del desgaste profesional (síndrome de *burn out*)⁴⁶ y también se ha descrito la relación entre la aparición de éste y el deterioro en la relación con los pacientes, cuya consecuencia es el conflicto y la reclamación⁴⁷.

Los medios de comunicación no favorecen la necesaria conciliación. Se ha logrado un gran impacto me-

diático con noticias sobre medios tecnológicos aún no disponibles, hecho que favorece la insatisfacción de los pacientes⁴⁴. Los casos de mala praxis médica, no suficientemente documentada en numerosas ocasiones, se presentan con poco rigor, y provocan que el médico, en general, tenga una mayor tendencia al ejercicio de la «medicina defensiva» que en otras épocas⁴⁸.

La reflexión

El abordaje de los EA requiere un concurso multidisciplinario. Sin el estudio epidemiológico y sin la comprensión psicológica y sociológica, el análisis del problema carece de sentido. Del mismo modo, el análisis de los desajustes en las relaciones médico-paciente desde la vertiente de los litigios, sin la colaboración de los líderes sociales, las asociaciones de pacientes y sobre todo de la magistratura, no facilitará el necesario cambio de la cultura punitiva a la cultura proactiva.

Si el paciente habitual de los servicios sanitarios es cada vez más vulnerable, a consecuencia del avance social, es esperable un incremento de los EA relacionados con la asistencia sanitaria y, por tanto, un necesario esfuerzo en el estudio y la comprensión del problema.

El impacto de los EA, en términos de salud, hoy no es excesivo, pero a la vez hay una consistente concordancia en el carácter evitable de una buena proporción de ellos, independientemente de su gravedad, lo que opera de nuevo hacia la necesidad de establecer las convenientes estrategias preventivas que resulten recomendables.

Entre ellas, destaca de manera clara la necesidad de invertir la tendencia recelosa en la relación médico-paciente, para transformar la desconfianza en confianza como elemento central del nuevo escenario del ejercicio profesional. Para ello resulta imprescindible contar con la participación de los ciudadanos en todos los aspectos de la asistencia sanitaria a través de los mecanismos dispuestos para ellos (consejos de salud, asociaciones de pacientes, etc.).

Si no es posible eliminar los EA ligados a la asistencia sanitaria sin dejar de prestarla, habrá que intentar minimizar sus efectos y maximizar su comprensión. Si el profesional sanitario es la segunda víctima del EA, será difícil sacar a la luz las circunstancias asociadas al EA que permitan su mitigación; en contra, la «medicina defensiva» podrá alcanzar cotas que la transformen en «medicina ofensiva». Los profesionales sanitarios de cualquier rama necesitan igualmente recibir formación específica sobre la gestión de riesgos sanitarios desde el principio de sus estudios, para crear una cultura en la que fuese posible el adecuado estudio y la prevención de los EA ligados a la asistencia sanitaria.

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Alianza mundial para la seguridad del paciente. Desarrollo del programa 2005. [Accedido 1 Ago 2005]. Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/en/indez.html>
2. Aranaz JM por el Grupo de Estudio del Proyecto IDEA. Proyecto IDEA: Identificación de efectos adversos. *Rev Calidad Asistencial*. 2004;19:14-18
3. Chantler C. De role and education of doctors in the delivery of health care. *Lancet*. 1999;353:1178-81.
4. Barr D. Hazards of modern diagnosis and therapy –the price we pay. *JAMA*. 1955;159:1452.
5. Moser R. Diseases of medical progress. *N Engl J Med*. 1956; 255:606.
6. Schimmel EM. The hazards of hospitalization. *Ann Inter Med*. 1964;60:100-110.
7. Holbrook J. The criminalisation of fatal medical mistakes. *BMJ*. 2003;327:1118-9.
8. Blendon RJ, DesRoches CM, Brodie M, Benson JM, Rosen AB, Schneider E, et al. Views of practicing physicians and the public on medical errors. *N Engl J Med*. 2002;347:1933-40.
9. Kohn Lt, Corrigan J, Donaldson MS. To err is human: building a safer health system. *J Clin Pharmacol*. 2000;40:1075-8.
10. Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio AR, Lawthers AG, et al. Incidence of adverse events anda negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. *N Engl J Med*. 1991;324:370-6.
11. Leape LL, Brennan TA, Laird N, Lawthers AG, Localio AR, Barnes BA, et al. The nature of adverse events in hospitalized patients: results of the Harvard Medical Practice Study II. *N Engl J Med*. 1991;324:377-84.
12. Thomas EJ, Studdert DM, Burstin HR, Orav EJ, Zeena T, Williams EJ, et al. Incidence and types of adverse events and negligent care in Utah and Colorado. *Med Care*. 2000;38:261-71.
13. Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, Harrison BT, Newby L, Hamilton JD. The quality in Australian Health-Care Study. *Med J Aust*. 1995;163:458-71.
14. Vincent C, Neale G, Woloshynowych M. Adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review. *BMJ*. 2001;322:517-9.
15. Schioler T, Lipczak H, Pedersen BL, Mogensen TS, Bech KB, Stockmarr A, et al. [Incidence of adverse events in hospitals. A retrospective study of medical records]. *Ugeskr Laeger*. 2001; 163:5370-8
16. Davis P, Lay-Yee R, Schug S, Briant R, Scott A, Johnson S, et al. Adverse events regional feasibility study: indicative findings. *N Z Med J*. 2001;114:203-5.
17. Davis P, Lay-Yee R, Brian R, Ali W, Scott A, Schug S. Adverse events in New Zealand public hospital I: occurrence and Impact. *N Z Med J*. 2002;115:271.
18. Davis P, Lay-Yee R, Brian R, Ali W, Scott A, Schug S. Adverse events in New Zealand public hospital II: preventability and clinical context. *N Z Med J*. 2003;116:U624.
19. Baker RG, Norton PG, Flintoft V, Blais R, Brown A, Cox J, et al. The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. *JAMA*. 2004; 170:1678-86.
20. Forster AJ, Asmis TR, Clark HD, Saied GA, Code CC, Caughey SC, et al. Ottawa Hospital Patient Safety Study: Incidence and timing of adverse events in patients admitted to a canadian teaching hospital. *Can Med Assoc*. 2004;170:1235-40.
21. Aranaz JM, Aibar C, Gea MT, León MT. Los efectos adversos en la asistencia hospitalaria. Una revisión crítica. *Med Clin (Barc)*. 2004;123: 21-5.
22. Rubin G, George A, Chinn DJ, Richardson C. Errors in general practice: development of an error classification and pilot

- study of a method for detecting errors. *Qual Saf Health Care*. 2003;12:443-7.
23. Otero MJ, Codina C, Tamés MJ, Pérez M. Errores de medicación: estandarización de la Terminología y clasificación. *Farm Hosp*. 2003;27:137-49.
 24. Alonso P, Otero MJ, Maderuelo JA. Ingresos hospitalarios causados por medicamentos: incidencia, características y coste. *Farm Hosp*. 2002;26:77-89.
 25. Baena MI, Faus MJ, Martín R, Zarzuelo A, Jiménez J, Martínez J. Problemas de salud relacionados con los medicamentos en un servicio de urgencias hospitalarias. *Med Clin (Barc)*. 2005;124:250-5.
 26. Bailit JL, Blanchard MH. The effect of house staff working hours on the quality of obstetric and gynecologic care. *Obstet Gynecol*. 2004;103:613-6.
 27. Proyecto IDEA: Identificación de efectos adversos 2005. [Accedido 26 Mayo 2005]. Disponible en: <http://www.dsp.umh.es/proyectos/idea/index.html>
 28. Woloshynowych M, Neale G, Vincent C. Case record review of adverse events: a new approach. *Qual Saf Health Care*. 2003;12:411-5.
 29. Grayson D, Boxerman St, Potter P, Dunagan CI, Sorock G, Evanoff Br. Do Transient Working Conditions Trigger Medicals Errors? *Advances in Patient Safety: From Research to Implementation*. [Accedido 5 Julio 2005]. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD and the Department of Defense (DoD)-Health Affairs,. 2005: 53-64. Disponible en: <http://www.ahrq.gov/qual/advances/>
 30. Eagle C.J, Davies JM, Reason J. Accident analysis of large-scale technological disasters applied to an anaesthetic complication. *Can J Anaesth*. 1992;39:118-22.
 31. Ternov S, Akselsson R. System weaknesses as contributing causes of accidents in health care. *Int J Qual Health Care*. 2005;17:5-13.
 32. Landrigan CP, Rothschild JM, Cronin JW, Kaushal R, Burdick E, Katz JT et al. Effect of reducing interns' work hours on serious medical errors in intensive care units. *N Engl J Med*. 2004;351:1838-48.
 33. Bailit JL, Blanchard MH. The effect of house staff working hours on the quality of obstetric and gynecologic care. *Obstet Gynecol*. 2004;103:613-6.
 34. Ransom SB, Studdert DM, Dombrowski MP, Mello MM, Brennan TA. Reduced medicolegal risk by compliance with obstetric clinical pathways: a case-control study. *Obstet Gynecol*. 2003;101:751-5.
 35. Javitt JC, Steinberg G, Locke T, Couch JB, Jacques J, Juster I, et al. Using a claims data-based sentinel system to improve compliance with clinical guidelines: results of a randomized prospective study. *Am J Manag Care*. 2005;11: 93-102.
 36. Aibar C, Aranaz JM. ¿Pueden evitarse los sucesos adversos relacionados con la atención hospitalaria? [Accedido 5 Julio 2005]. *An Sist Sanit Navar*. 2003;26:195-209. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol26/n2/colaba.html>
 37. Hayward RA, Hofer TP. Estimating hospital deaths due to medical errors. Preventability is in the eye of the reviewer. *JAMA*. 2001;286:415-20.
 38. Mira JJ, Pérez-Jover V, Lorenzo S. Navegando en Internet en busca de información sanitaria: no es oro todo lo que reluce. *Aten Primaria*. 2004;33:391-9.
 39. Krause HR, Bremerich A, Rustemeyer J. Reasons for patients' discontent and litigation. *J Craniomaxillofac Surg*. 2001;29: 181-3.
 40. Saxton JW. How to increase economic returns and reduce liability exposure: Part 1—Patient satisfaction as an economic tool. *J Med Pract Manage*. 2001;17:142-4.
 41. Irigoyen J. La crisis del sistema sanitario en España: una interpretación sociológica. Granada: Universidad de Granada; 1997.
 42. Gorney M. Claims prevention for the aesthetic surgeon: preparing for the less-than-perfect outcome. *Facial Plast Surg*. 2002;18:135-42.
 43. Burroughs TE, Waterman AD, Gallagher TH, Waterman B, Adams D, Jeffe DB, et al. Patient concerns about medical errors in emergency departments. *Acad Emerg Med*. 2005;12:57-64.
 44. Abreu MA. Denuncias por mala praxis: causas, consecuencias y prevención. *Med Clin (Barc)*. 1994;103:543-6
 45. Hegde S. Society should stop this trend before it is too late! [Accedido 2 Julio 2005]. *BMJ*. 2003; Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol26/n2/colaba.html>
 46. Esteva M, Larraz C, Soler J, Yaman H. Desgaste profesional en los médicos de familia españoles. *Aten Primaria*. 2005;35:108-9.
 47. Cathebras P, Begon A, Laporte S, Bois C, Truchot D. Burn out among French general practitioners. *Presse Med*. 2004; 33:1569-74.
 48. Studdert DM, Mello MM, Sage WM, DesRoches CM, Peugh J, Zapert K, et al. Defensive medicine. Among High-risk specialist physicians in a volatile malpractice environment. *JAMA*. 2005;293:2609-17.
 49. Reason J. *L'erreur humaine*. Paris: Presses Universitaires de France; 1993.
 50. Reason J. *Managing the risk of organizational accidents*. Aldershot: Ashgate; 1997.

Riesgos asociados a la dieta occidental y al sedentarismo: la epidemia de obesidad

Juan Luis Gutiérrez-Fisac^a / Miguel Ángel Royo-Bordonada^b / Fernando Rodríguez-Artalejo^a

^aDepartamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. España.

^bDirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid. España.

(Health-risks associated with western diet and sedentariness: the obesity epidemic)

Resumen

Describimos la magnitud y las tendencias de la obesidad en España, así como sus principales factores determinantes, asociados al aumento de la ingesta energética y a la reducción del gasto calórico. Estos determinantes incluyen tanto factores propios del individuo como de su entorno. También se presentan las principales características de la Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS) promovida por el Ministerio de Sanidad y Consumo, y los planes y actividades de las Comunidades Autónomas, para controlar este problema de salud. Concluimos que es necesaria la implantación efectiva y mantenida en el tiempo de estas actividades. Ello se debe acompañar de la monitorización de la frecuencia de la obesidad y sus determinantes en la población. También debe potenciarse la investigación en este campo, pues los determinantes sociales de la obesidad todavía son insuficientemente comprendidos y, lo que es más importante, el conocimiento de la efectividad de muchas de las medidas propuestas es claramente incompleto. En el futuro deberá evaluarse además la efectividad de modelos de intervención utilizados para controlar la epidemia tabáquica y que se empiezan a plantear, dada la gravedad de la situación, en el caso de la epidemia de obesidad. Un ejemplo de este tipo de intervenciones es la limitación de la publicidad de productos pobres en nutrientes y con gran densidad energética dirigidos a los niños.

Palabras clave: Obesidad. Tendencias. Determinantes. Intervenciones. España.

Abstract

We describe the magnitude and trends of obesity in Spain and of its main determinants, associated both with the increase in energy intake and the reduction of energy expenditure. Such determinants include factors from the individual subjects and from their environment. We also present the main features of the strategy for the Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Obesity, fostered by the Ministry of Health, as well as plans and activities carried out by the Regional Governments, to control this health disorder. We conclude that effective and sustained implementation of these activities is badly needed. It should be made along with the monitoring of obesity and its determinants in the general population. Research in this field should also be strengthened because social determinants of obesity are not known in depth, and the effectiveness of many of the interventions proposed by the national and regional initiatives is not well established yet. Moreover, in the next future, the effectiveness of intervention models applied to control the smoking epidemic must be assessed to examine its usefulness in the control of obesity. An example of this type of interventions is the limitation of the publicity of nutrient-poor and energy-dense foods addressed to children.

Key words: Obesity. Trends. Determinants. Interventions. Spain.

Pocos asuntos en el campo de la salud pública han tenido en los últimos años tanta repercusión en los medios de comunicación científicos como la epidemia de obesidad. Las revistas biomédicas muestran con frecuencia editoriales, trabajos de revisión

y opinión, y suplementos especiales que ponen de manifiesto el continuo y, en algunos casos, dramático incremento en la frecuencia de la obesidad, circunstancia que no parece reconocer límites geográficos ni socio-demográficos¹⁻².

Correspondencia: Fernando Rodríguez Artalejo.
Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública.
Facultad de Medicina.
Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. España.
Avda. Arzobispo Morcillo, s/n. 28029 Madrid. España.
Correo electrónico: fernando.artalejo@uam.es

Magnitud y tendencia

Aunque no disponemos en España de un estudio representativo de la población general que mida la fre-

cuencia de la obesidad con la suficiente validez, la información de los estudios de nutrición realizados en algunas Comunidades Autónomas y los datos autodeclarados contenidos en las encuestas nacionales de salud nos permiten afirmar que al menos un 14% de la población adulta española es obesa.

La **tabla 1** muestra las estimaciones de la frecuencia de obesidad según la edad, el sexo y el nivel de educación entre los años 1987 y 2001, según las encuestas nacionales de salud. Como puede verse, la obesidad es más frecuente en las mujeres, se incrementa con la edad y se reduce al aumentar el nivel de educación.

Junto a la elevada frecuencia de obesidad en la población adulta española hay que señalar la tendencia creciente observada durante los últimos años³. En la **tabla 1** puede verse que la frecuencia de la obesidad en la población española de 20 y más años aumentó un 6% de 1987 a 2001, lo que supone un incremento relativo del 80%. El incremento absoluto fue mayor en las mujeres (6,2%) que en los varones (5,6%), en los individuos de mayor edad (9,3% de incremento en los mayores de 65 años) y en los sujetos con un menor nivel de educación, en los que la prevalencia de la obesidad aumentó un 9,6% durante el período estudiado. A pesar de estas diferencias en la tendencia, que no dejan de ser importantes, el hecho más destacable es que en esos 14 años de estudio, la frecuencia de la obesidad aumentó en todos los grupos de edad, sexo y nivel de estudios.

En cuanto a la población infantil, la frecuencia de exceso de peso también tiene gran magnitud. En los niños de 6-7 años, el porcentaje de sobrepeso varía entre el 29 y el 35% y el de obesidad lo hace entre el 8 y el 16%, según la provincia de residencia⁴. Finalmente, en la población mayor de 60 años, en la que un

estudio representativo del conjunto del Estado español analizó diversas circunstancias relacionadas con los factores de riesgo cardiovascular, la frecuencia del sobrepeso y obesidad fue muy alta; esta última alcanzó a más del 30% de esa población⁵.

Esta enorme frecuencia de la obesidad, su amplia distribución entre los distintos subgrupos poblacionales y su tendencia creciente tendrán posiblemente importantes consecuencias en la salud de la población. De hecho, ya en la actualidad el impacto de la obesidad en la salud de la población española es muy grande: se estima que 28.000 defunciones cada año (el 8,5% de todas las defunciones) son atribuibles a la obesidad en España⁶.

Factores poblacionales relacionados con la obesidad

La amplia penetración sociodemográfica de la obesidad en las poblaciones, junto a la extensión de la epidemia a países en vías de desarrollo¹, sugiere que los factores que la causan están íntimamente ligados al desarrollo social y económico a través de determinados comportamientos relacionados tanto con la alimentación como con la actividad física.

Factores relativos a la ingesta de energía

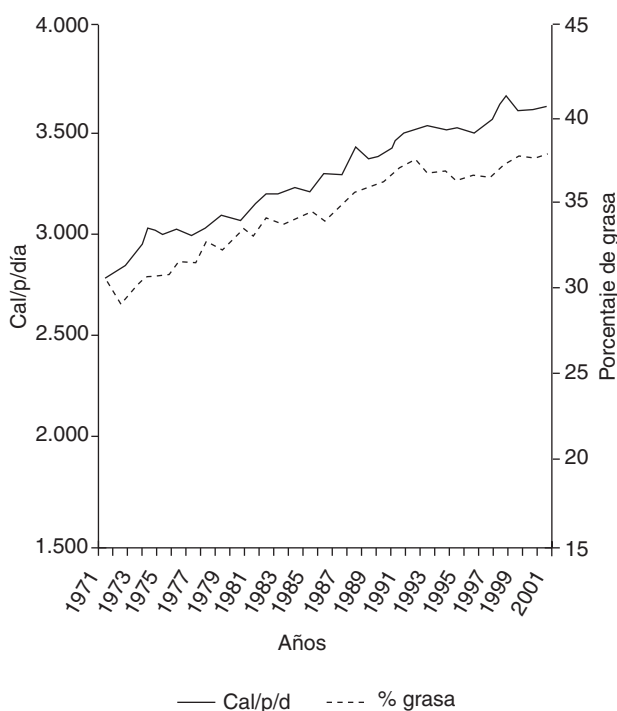
La **figura 1** muestra la tendencia, desde el inicio de los años setenta, de la disponibilidad media de energía por persona y día y el porcentaje debido a grasas. El número medio de calorías por persona y día pasó de 2.734 en 1970 a 3.422 en 2001, lo que supone un importante incremento, si bien desde el inicio de la década de los noventa está estabilizado. A pesar de ello, la ingesta calórica de la población española puede considerarse alta. Por su parte, el porcentaje de la energía procedente de las grasas también aumentó desde 1970 (29,3%) hasta 2001 (40,5%), y aunque se observa un continuado incremento desde el principio del período estudiado, este aumento en los últimos años es muy pequeño. Así, podemos decir que la obesidad aumentó durante un período en el que la ingesta calórica apenas se modificó. Habría por lo tanto que considerar la posibilidad de que las actuales prevalencias de sobrepeso y obesidad, y su tendencia, sean el resultado de un efecto acumulativo por la creciente disponibilidad de energía que se ha venido produciendo durante décadas. Se ha mencionado que aunque parece que la epidemia en EE.UU. tiene su pico más definido a partir de la década de los ochenta, la obesidad y el sobrepeso no son un fenómeno nuevo; ya en los años sesenta los porcentajes de la población americana con un índice

Tabla 1. Porcentaje de población obesa por sexo, edad y nivel de educación en España (1987-2001)

	1987	1993	1997	2001	Incremento absoluto entre 1987 y 2001
Total	7,7	9,9	12,9	13,6	5,9
Sexo					
Varones	7,2	9,4	12,3	12,8	5,6
Mujeres	8,3	10,4	13,5	14,5	6,2
Edad (años)					
20-44	4,1	5,2	7,2	7,7	3,6
45-66	12,4	15,1	19,2	18,8	6,4
65 y más	13	16,3	20,5	22,3	9,3
Educación					
Sin estudios	11,3	17,1	21,8	20,9	9,6
Primer grado	8,3	11	15,7	16,5	8,2
Segundo grado	4,7	6	11,5	11,4	6,7
Tercer grado	4,1	4,3	10,1	9,4	5,3

La tendencia entre 1987 y 2001 es significativa en todos los grupos.

Figura 1. Ingesta media de calorías por persona y día (cal/p/d) y porcentaje de esa ingesta debida a grasas. España, 1970-2001.



de masa corporal $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ eran del 48 y el 39% en varones y mujeres, respectivamente⁷. Este argumento, que hablaría de cierto efecto cohorte en la influencia de la ingesta energética sobre la prevalencia de obesidad, queda sin embargo cuestionado por la generalización de la epidemia a la población infanto-juvenil, en la que las prevalencias de sobrepeso y obesidad también están aumentando.

Por otra parte, es bien conocido que la frecuencia de la obesidad está creciendo tanto en países donde la ingesta de energía y de grasas está aumentando como en aquellos donde se ha reducido. Esta circunstancia ha dirigido la atención sobre una serie de factores relativos al patrón de alimentación que pudieran explicar la tendencia creciente de la obesidad. Así, se ha mencionado que el comer fuera de casa podría ser uno de los factores causantes. Ya hay alguna evidencia epidemiológica de que las comidas fuera del hogar podrían estar contribuyendo al aumento de la prevalencia de la obesidad en EE.UU.⁸ y de que el consumo de este tipo de alimentos se asocia a una mayor ingesta de energía y de grasas y a un mayor peso corporal⁹. Además, es precisamente en el seno de la oferta de los restaurantes, más que en los consumos de alimentos realizados en el hogar, donde podría haberse producido un incremento en el tamaño de las ra-

ciones¹⁰, otro de los factores comúnmente mencionados en la relación entre obesidad y comer fuera de casa.

La escasa información disponible en España sobre estos nuevos factores del comportamiento alimentario muestra que se ha producido un aumento tanto del gasto medio por persona y año en alimentos consumidos fuera del hogar como del porcentaje de este gasto, que pasó del 16 al 25% entre 1981 y 2001¹¹. Igualmente se produjo una reducción en el número de comidas y cenas realizadas en el hogar durante el mismo período, y un incremento neto en el número de restaurantes y en su valor de producción en los últimos años¹². A pesar de ello, parece que en España, realizar la comida principal, o alguna de las otras comidas habituales, fuera de casa no se asocia al sobrepeso o la obesidad, lo que sugiere la posibilidad de que esa relación entre obesidad y comer fuera de casa pudiera ser propia de los países anglosajones.

En la población, la influencia que ejercen los factores relacionados con la alimentación en la obesidad no está suficientemente aclarada. Si bien es cierto que la ingesta calórica es alta en la mayoría de los países en los que la obesidad está aumentando, y que esta alta disponibilidad de alimentos tiene una indudable influencia sobre la epidemia de obesidad, todavía no conocemos qué factores concurrentes relacionados con el patrón de alimentación explican el poderoso y rápido incremento en el porcentaje de población obesa.

Factores relativos al gasto de energía

Además de los factores relacionados con la alimentación, ciertos indicadores indirectos de sedentarismo muestran con claridad que nuestra sociedad es cada día más sedentaria. Así, la **figura 2** muestra que tanto el número de turistas por 10.000 habitantes, que pasó de 2.600 a 4.600 entre 1987 y 2002, como el tiempo empleado en ver televisión, que pasó de 209 a 235 min por persona y día entre esos dos mismos años, no han parado de aumentar. Respecto de la televisión, uno de los indicadores más utilizados últimamente para mostrar el grado de sedentarismo de una población, también se observa, desde finales de la década de los ochenta hasta nuestros días, un incremento claro tanto en el número de horas de emisión como en el de usuarios. Al lado de la televisión, sin duda el medio de comunicación más utilizado, la audiencia de Internet está creciendo; el porcentaje de personas que lo usaron en el último mes pasó del 1% en 1994 al 32% en 2004¹³.

Por otro lado, como muestra la **tabla 2**, el grado de equipamiento de los hogares españoles cambió extraordinariamente entre 1988 y 2004. Se produjo un notable aumento en el porcentaje de hogares con dos o más aparatos de televisión, que pasó del 21,6 al 62% entre esos dos años. Un incremento similar en térmi-

Figura 2. Vehículos turismos por 10.000 habitantes y minutos promedio de visionado de TV por persona y día. España, 1987-2002.

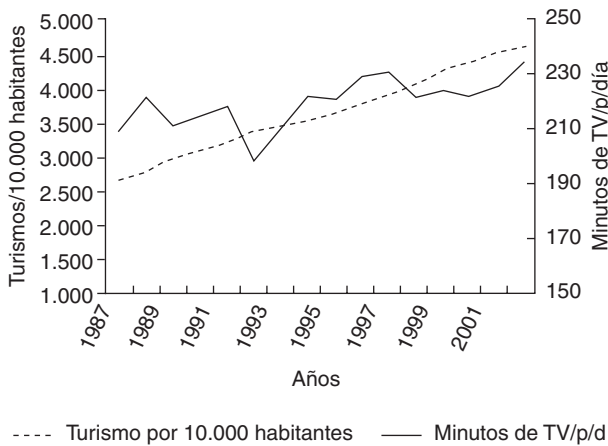


Tabla 2. Porcentaje de hogares españoles con diferentes equipamientos (1988 y 2004)

	1988	2004
Dos o más televisores	21,60	61,90
Mando a distancia de TV	12,80	86,60
TV con DVD conectado	-	45,20
Aparato de vídeo	25,90	68,50
Antena parabólica	0,40	15,50
Ordenador personal	5,10	41,60
Dos o más coches	5,50	15,10
Hi-Fi	15,20	62,20
Disco compacto	1,50	53,60
Microondas	1,60	68,00
Secadora de ropa	3,60	12,28
Lavavajillas	5,40	28,90
Aspiradora	19,90	51,20

Los datos para mando a distancia de TV y disco compacto corresponden al año 2000.

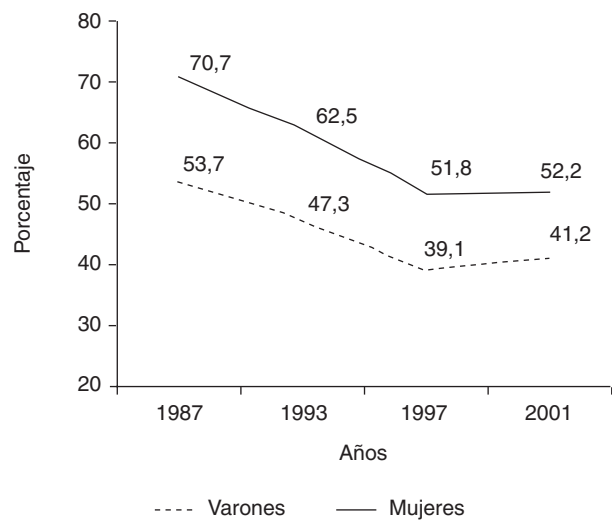
nos relativos se produjo en el porcentaje de hogares con dos o más coches o con lavavajillas. Los porcentajes de hogares con ordenador personal, mando a distancia de TV, TV con DVD conectado, antena parabólica, y otros, también aumentaron entre los dos años estudiados.

La mayoría de estos indicadores indirectos de sedentarismo, y su tendencia creciente, hacen hincapié en la importancia del gasto energético en la actual epidemia de obesidad. Sin embargo, junto a ello, el porcentaje de población que declara no realizar ejercicio alguno durante su tiempo libre disminuyó en los dos sexos desde 1987 a 2001, pasando del 70,7 al 52,2%

y del 53,7 al 41,2% en mujeres y varones, respectivamente (fig. 3). Si bien ese descenso es marcadamente manifiesto, también empieza a verse, en los resultados del último año, una estabilización o incluso un pequeño incremento que habrá que confirmar en años venideros, dada la importancia que siempre tiene la inversión, por ligera que sea, de una tendencia establecida. Además, se comprueba en España un incremento en el número de instalaciones y centros para la práctica deportiva, así como un aumento en el número de licencias federativas¹⁴, indicadores indirectos del porcentaje de población que realiza algún tipo de ejercicio físico.

De esta manera nos encontramos ante una situación paradójica: a pesar del mayor uso de instrumentos (de ocio, de transporte) que implican una actitud sedentaria, el porcentaje de población que se declara activa en su tiempo libre y las instalaciones para la práctica de ejercicio durante ese tiempo son cada vez mayores. Es posible que la explicación de esta aparente paradoja esté en el hecho de que el tiempo libre disponible haya aumentado. Si lo que podríamos denominar «stock de tiempo libre» está aumentando en nuestras sociedades, un mayor porcentaje de población que realiza alguna actividad física, junto a un mayor comportamiento sedentario de esa misma población, podrían ser circunstancias compatibles. Ese tiempo «extra» de ocio es el que estaría ocupado mayoritariamente por actividades sedentarias relacionadas con la televisión y el resto de los medios de comunicación, cuya disponibilidad y uso han aumentado extraordinariamente en nuestras sociedades en muy pocos años.

Figura 3. Porcentaje de población (16 años y más) que no realiza ninguna actividad física en su tiempo libre, por sexo. España, 1987-2001.



A pesar de que hay alguna incertidumbre sobre los factores más influyentes en la epidemia de obesidad, lo que parece más claro es que esos factores tienen un denominador común: afectan de forma indiscriminada a la mayoría de los individuos de muy distintas sociedades. Son factores íntimamente relacionados con el desarrollo socioeconómico y, más que ante un aumento en el número esperado de casos de obesidad, estaríamos ante un enorme desplazamiento de toda la distribución del índice de masa corporal de la población¹⁵, hecho que señalaría el carácter de fenómeno de masas del sobrepeso y la obesidad, y la profunda penetración social de unos factores que están íntimamente ligados al desarrollo económico de las sociedades actuales.

Ha llegado el momento de actuar

La gravedad del problema de salud pública producido por la obesidad, en especial la infantil, hace que resulte evidente que ha llegado el momento de actuar^{16,17}. Al diseñar estrategias de prevención de la obesidad, hemos de tener en cuenta la evidencia sobre su efectividad. Hasta ahora, las intervenciones se han centrado fundamentalmente en la educación sanitaria y, en el caso de los niños, se han realizado en la escuela y la familia. Han sido de carácter aislado y sus resultados fueron sólo modestos¹⁸. Una de las posibles razones de este fracaso relativo es que los principales determinantes del cambio de hábitos en la alimentación y la actividad física no son educacionales sino ambientales, por lo que presentan un trasfondo socioeconómico y cultural que determina el diferente impacto de las intervenciones preventivas. Las campañas de *marketing* de bebidas carbonatadas y alimentos de alta densidad energética, la escasez de carriles-bici en las ciudades o el alto precio de las frutas y verduras son sólo algunos ejemplos de este entorno ambiental desfavorable. En el medio escolar, nos encontramos ante la escasa atención prestada a la nutrición y actividad física en el currículo académico, la pobre regulación de los comedores escolares, la escasa formación nutricional de los padres y los profesionales de restauración colectiva, la presencia de máquinas expendedoras de bebidas carbonatadas en los colegios o la oferta de alimentos con alta densidad energética en sus cafeterías. A esto hay que añadir un entorno urbanístico poco favorable a la práctica de la actividad física, lo que ha provocado, por poner sólo un ejemplo, una reducción del número de niños que acuden al colegio andando; niños que a su vez tienden a ser menos activos durante el resto del día¹⁹.

Por tanto, el abordaje basado en la educación nutricional, aunque ésta siempre es necesaria, es insufi-

ciente para hacer frente al problema que nos ocupa¹⁷. La Organización Mundial de la Salud, consciente de la gravedad de la situación, ha desarrollado una estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud, que fue aprobada el 22 de mayo de 2004 en la 57.^a Asamblea Mundial de la Salud. La meta general de la estrategia es promover y proteger la salud orientando la creación de un entorno favorable para la adopción de medidas sostenibles a nivel individual, comunitario, nacional y mundial que, en conjunto, den lugar a una reducción de la morbilidad y la mortalidad asociadas a una alimentación poco sana y a la falta de actividad física²⁰. Para ello, establece recomendaciones dirigidas a las organizaciones internacionales, el sector privado, las organizaciones de la sociedad civil y no gubernamentales y los Estados miembros, instando a estos últimos a desarrollar sus propias estrategias, políticas y planes de acción nacionales.

En este contexto, el Ministerio de Sanidad y Consumo ha elaborado la Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS), que tiene por objeto prevenir la obesidad mediante la adquisición de hábitos alimentarios saludables y el fomento de la práctica regular de actividad física, poniendo especial énfasis en tratar de invertir la tendencia ascendente de la prevalencia de obesidad en la población infantil²¹. Para ello, la NAOS pretende crear un entorno que propicie un cambio decidido y sostenido hacia unos hábitos más saludables mediante el desarrollo de políticas y planes de acción dirigidas a sensibilizar e informar a la población, promover la educación nutricional y en actividad física, propiciar un marco de colaboración con las empresas del sector alimentario y sensibilizar a los profesionales del Sistema Nacional de Salud.

La NAOS es una estrategia de salud pública de carácter intersectorial, que aborda las dimensiones internacional, interterritorial y multidisciplinaria del problema, contando con la participación de amplios sectores de la sociedad y los agentes implicados en la prevención de la obesidad, incluyendo la sociedad civil, el sector privado y los medios de difusión. Para ello, la NAOS presenta una batería de propuestas, desde recomendaciones de medidas a tomar hasta compromisos de acciones concretas, que se canalizan en cuatro ámbitos de intervención: familiar y comunitario, escolar, empresarial y sanitario.

En el ámbito familiar y comunitario se pretende sensibilizar e informar a la población del impacto positivo que, para su salud, tienen una alimentación equilibrada y la práctica regular de ejercicio físico. A tal efecto, se realizarán campañas de información y sensibilización, y se creará, dentro de la web del Ministerio de Sanidad y Consumo, una página denominada «Embárcate en la NAOS», un foro interactivo de información, encuentro y discusión destinado a ofrecer novedades sobre

las distintas iniciativas en marcha. Asimismo, se elaborarán unas guías alimentarias, incluidas recomendaciones sobre actividad física, con la participación de expertos nacionales.

En el ámbito escolar, el objetivo principal consiste en aprovechar la oportunidad que proporciona este entorno para formar a los niños sobre hábitos alimentarios saludables y fomentar la práctica regular de actividad física. Para ello, se proponen, entre otras, acciones concretas que incidirán en la mejora del currículo académico en alimentación y actividad física, en la promoción de la calidad de la oferta alimentaria de los comedores escolares y en la limitación del acceso a máquinas expendedoras de alimentos y bebidas.

En el ámbito empresarial, se intentará contribuir en la prevención de la obesidad, desarrollando y promoviendo productos más saludables, que contribuyan a una alimentación sana y equilibrada. Las propuestas en este ámbito se recogen en sendos convenios firmados entre el Ministerio de Sanidad y Consumo y las empresas de hostelería, restauración y distribución comercial, las organizaciones de panadería y la Federación Española de Industrias de Alimentación y Bebidas.

En el ámbito sanitario se promoverá la detección sistemática del sobrepeso y obesidad en la atención primaria, contando con la colaboración de oficinas de farmacia, dietistas, enfermeros y otro personal sanitario. Entre las acciones concretas que se proponen en este ámbito destacan la realización de campañas periódicas de detección temprana de sobrepeso y obesidad, la promoción de la lactancia materna y la identificación y seguimiento de población en riesgo.

El éxito de la NAOS dependerá en parte de su capacidad para estimular planes de acción en las Comunidades Autónomas y para articularse con ellos. Con intensidad variable, todas las Comunidades Autónomas tienen programas de difusión general y acciones educativas sobre alimentación y actividad física, que se plasman en la elaboración más o menos periódica de materiales impresos y audiovisuales. Además, algunas Comunidades Autónomas, como Cataluña, incluyen objetivos específicos sobre alimentación y actividad física en su Plan de Salud, que han dado lugar a normativa y a la integración de actividades preventivas en este campo en la atención primaria de salud. La Comunidad de Madrid dispone desde 2005 de un Plan Integral de Alimentación y Nutrición, que incluye tres grandes líneas de actuación: alimentación segura, alimentación saludable y alimentación de calidad. Por último, la Comunidad de Andalucía ha puesto en marcha recientemente el «Plan para la promoción de la actividad física y la alimentación equilibrada 2004-2008». Este plan pretende fomentar la actividad física y la alimentación equilibrada para prevenir la enfermedad y la discapacidad, y mejorar la calidad de vida. Para su logro, se han formulado objetivos operativos en los siguientes ámbitos

de intervención: población general, servicios sanitarios, educación y empresas. Además se han definido las estrategias de acción necesarias para alcanzar los objetivos establecidos y los indicadores para evaluar su cumplimiento.

Para concluir este artículo, entendemos que es necesaria la implantación efectiva y mantenida en el tiempo de esta estrategia, y su extensión a todas las Comunidades Autónomas. Ello se debe acompañar de la monitorización de la frecuencia de la obesidad y sus determinantes en la población. También debe potenciarse la investigación en este campo, pues los determinantes sociales de la obesidad todavía son insuficientemente comprendidos y, lo que es más importante, el conocimiento de la efectividad de muchas de las medidas propuestas es claramente incompleto. En el futuro deberá evaluarse además la efectividad de modelos de intervención utilizados para controlar la epidemia tabáquica y que se empiezan a plantear, dada la gravedad de la situación, en el caso de la epidemia de obesidad¹⁷. Un ejemplo de este tipo de intervenciones es la limitación de la publicidad de productos pobres en nutrientes y con gran densidad energética dirigidos a los niños.

Bibliografía

1. Popkin BM, Doak CM The obesity epidemic is a worldwide phenomenon. *Nutr Rev.* 1998;56:106-14.
2. Uauy R, Albala C, Kain J. Obesity trends in Latin America: transiting from under to overweight. *J Nutr.* 2001; 31:893S-899S.
3. Gutiérrez-Fisac JL, Regidor E, Banegas JR, Rodríguez Artalejo F. Prevalencia de obesidad en la población adulta española: 14 años de incremento continuado. *Med Clin (Barc).* 2005;124:196-7.
4. Rodríguez-Artalejo F, Garcés C, Gorgojo L, López García E, Martín-Moreno JM, Benavente M, et al. Dietary patterns among children aged 6-7 y in four Spanish cities with widely differing cardiovascular mortality. *Eur J Clin Nutr.* 2002;56:141-8.
5. Gutiérrez-Fisac JL, López E, Banegas JR, Graciani A, Rodríguez-Artalejo F. Prevalence of overweight and obesity in elderly people in Spain. *Obes Res.* 2004;12:710-5.
6. Banegas JR, López-García E, Gutiérrez-Fisac JL, Guallar-Castillón P, Rodríguez-Artalejo F. A simple estimate of mortality attributable to excess weight in the European Union. *Eur J Clin Nutr.* 2003;57:201-8.
7. Flegal, K.M. The obesity epidemic in children and adults: current evidence and research issues. *Med Sci Sports Exerc.* 1999; 31 Suppl:S509-S14.
8. Jeffery RW, Utter J. The changing environment and population obesity in the United States. *Obes Res.* 2003;11:12S-22S.
9. McCrory MA, Fuss PJ, Hays NP, Vinken AG, Greenberg AS, Roberts SB. Overeating in America: association between restaurant food consumption and body fatness in healthy adult men and women ages 19 to 80. *Obes Res.* 1999;7:564-71.
10. French SA, Story M, Jeffery RW. Environmental influences on eating and physical activity. *Annu Rev Public Health.* 2001; 22:309-35.

11. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Panel de Consumo alimentario. Análisis del consumo alimentario. Series anuales. [Accedido 27 Julio 2005]. Disponible en: <http://www.mapa.es/e/alimentacion/pags/consumo/htm>
12. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Anual de Servicios 1998-2002; Encuesta de Presupuestos Familiares. Madrid, INE, varios años. [Accedido 27 Julio 2005]. Disponible en: <http://www.ine.es>
13. Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC). Marco General de los Medios en España 2005. Madrid: AIMC; 2005.
14. Consejo Superior de Deportes. Ministerio de Educación y Ciencia. Censo Nacional de Instalaciones Deportivas. [Accedido 27 Julio 2005]. Disponible en: <http://www.csd.mec.es/CSD/Default.htm>.
15. Banegas JR, Gutiérrez-Fisac JL, Rodríguez-Artalejo F, Cruz JJ, Guallar P, Herruzo R. Obesity and body mass index in Spain: the «single population» theory revisited. *Eur J Clin Nutr.* 2001;55:782-5.
16. Lobstein T, Baur L, Uauy R, for the IASO International Obesity Task Force. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes Rev.* 2004;5 Supl 1:4-85.
17. European Association for the Study of Obesity. Obesity in Europe. The case for action. Londres: International Obesity Task Force; 2002.
18. Bautista-Castaño I, Doreste J, Serra-Majem LI. Effectiveness of interventions in the prevention of childhood obesity. *Eur J Epidemiol.* 2004;19:617-22.
19. Cooper AR, Page AS, Foster LJ, Qahwaji D. Commuting to school: are children who walk more physically active? *Am J Prev Med.* 2003; 25:273-6.
20. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Resolución WHA 57.17, de 22 de mayo de 2004. Ginebra: OMS; 2004.
21. Ministerio de Sanidad y Consumo. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. Estrategia NAOS: Invertir la tendencia de la obesidad. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2004.

Nuevas y viejas adicciones: implicaciones para la salud pública

María Teresa Brugal / Alicia Rodríguez-Martos / Joan R. Villalbí
Agència de Salut Pública de Barcelona. Barcelona. España.

(New and old addictions: implications for Public Health)

Resumen

Según algunos autores, cualquier conducta placentera podría ser susceptible de convertirse en hábito y, según las circunstancias, en dependencia. El objetivo de este trabajo es realizar un repaso de la situación de las adicciones en España y de las respuestas en políticas de salud que se han desplegado. En los últimos años España ha experimentado un notable cambio en el tipo y en los patrones de consumo de sustancias psicoactivas.

La evolución del consumo del tabaco sugiere que el pico de la epidemia ya ha pasado, aunque la prevalencia es aún alta. El consumo *per capita* de alcohol en los últimos 25 años se ha reducido en un 25%. Durante el mismo período, el patrón de consumo se ha modificado. El consumo esporádico, en episodios de «atracones» y la ingesta fuera de las comidas, se ha revelado como uno de los patrones en alza. Según el Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías, en España el 27,8% de la población comprendida entre los 15 y los 64 años ha consumido una droga ilícita al menos una vez en su vida y esta prevalencia era del 38% en la población de 15 a 34 años. El cannabis es la sustancia más consumida (29% de la población de 15-64 años), seguida por la cocaína (5,9%) y el éxtasis (4,6%). España es el tercer país de la Unión Europea en consumo de cannabis, éxtasis y anfetaminas y el primero en consumo de cocaína.

Con respecto a las denominadas adicciones comportamentales, no existe consenso en el campo de la psiquiatría. La única adicción psicológica con criterios diagnósticos claros es el juego patológico, el resto (Internet, sexo, etc.), probablemente por su novedad, sigue siendo objeto de controversia. Las nuevas adicciones, tanto las producidas por nuevas sustancias como las del comportamiento, van en paralelo al desarrollo de las sociedades industrializadas, al ocio, al tiempo libre y a una nueva forma de vida. Éste es un nuevo reto para la salud pública.

Palabras clave: Adicción. Abuso de sustancias. Tabaco. Alcohol. Cocaína. Juego patológico. Políticas públicas.

Abstract

According to certain authors, any pleasure giving behaviour may become a habit, and depending on the circumstances, an addiction. The objective of this study is to examine the situation of addictions in Spain and the responses generated by health policies. In recent years, both the type and pattern of drug consumption in Spain, has undergone a noticeable change.

Studies of the evolution of tobacco consumption suggest that the peak has passed, even though prevalence is still high. Alcohol consumption per capita has fallen by 25% in the last 25 years. During the same period, pattern of consumption has been modified. Sporadic drinking, in episodes of bingeing and drinking away from meals, is one of the patterns on the rise. According to the European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, in Spain, 27.8% of the population between 15-64 years old has consumed an illegal drug at least once in their lives, with the prevalence rising to 38% among the 15-34 year olds. Cannabis is the most consumed (29% among 15-64 age group), followed by cocaine (5.9%), and ecstasy (4.6%). Spain, comparing with other countries of European Union, is the third in cannabis, ecstasy, and amphetamine and the first in cocaine consumption.

With respect to the so-called behavioral addictions, no consensus in the field of psychiatry has been reached. The only psychological addiction with clear diagnostic criteria is gambling. The rest (Internet, sex, etc.), perhaps for their novelty, continue to be the object of controversy. New addictions, as much to addictive substances as to addictive behaviors, run parallel to the development of industrialized societies, leisure, free time, and a new way of life. This is the new challenge for Public Health.

Key words: Addiction. Substance abuse. Tobacco. Alcohol. Cocaine. Gambling. Public policies.

Correspondencia: M. Teresa Brugal.
Agència de Salut Pública de Barcelona.
Plaza Lesseps, 1. 08023 Barcelona.
Correo electrónico: tbrugal@aspb.es

Introducción

Según el diccionario etimológico del Oxford English Dictionary, la palabra adicto significaba entregado o devoto a algo (sustancia, persona o cosa), hasta que a principios del siglo xx empezó a utilizarse para los consumidores de morfina. Según algunos autores¹, cualquier sustancia o conducta normal placen-

tera sería susceptible de convertirse en un comportamiento o sustancia adictiva. Es decir, se podrían convertir en sustancia o comportamiento adictivo en función de la intensidad, la frecuencia, la cantidad de dinero y tiempo invertidos para conseguirla y del grado de interferencia en las relaciones familiares, sociales y laborales que la sustancia, persona o cosa provoca en el individuo. Los componentes fundamentales de las adicciones comportamentales o por sustancias serían: la dependencia, la tolerancia y la pérdida de control.

La historia de las adicciones va unida al hombre. Mascar hojas de coca, fumar cigarrillos o marihuana, esnifar preparados psicoactivos, beber vino, etc. son ejemplos bien conocidos de algunas de las sustancias que el hombre ha utilizado a lo largo de la historia y que son potencialmente adictivas. Más recientemente, junto con las anteriores, destacan las «nuevas adicciones». Unas, derivadas de sustancias y sus derivados químicos —es el caso del LSD, las drogas de diseño, las anfetaminas, la cocaína, el crack, etc.—, y otras sin sustancias —también llamadas adicciones comportamentales o psicológicas— que serían el resultado de una sociedad tecnológica, globalizadora y hedonística. Algunas de estas adicciones son los juegos de azar, Internet, el teléfono, el sexo, el trabajo o las compras.

Las adicciones por sustancias están bien clasificadas como trastornos psiquiátricos, tanto en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) como en la DSM-IV de la Asociación Psiquiátrica Americana (APA), y poseen criterios específicos para su diagnóstico². Sin embargo, las adicciones comportamentales no están incluidas como tales, y se consideran trastornos del control de impulsos; el juego patológico es la única adicción psicológica tipificada y con criterios diagnósticos propios². Para el resto de las adicciones comportamentales —Internet, teléfono móvil, sexo, trabajo, etc.— no existen estudios concluyentes que permitan determinar si se trata de una adicción real o no. De hecho, en la bibliografía encontramos críticos que piensan que no existen estos trastornos³, y también autores que consideran que se trata de unos trastornos con patrones de conducta similares al juego patológico^{4,5}.

En los países ricos, la población del tercer milenio es heredera de una sociedad definida en términos de consumo y opulencia. La incorporación de la mujer en el mundo laboral ha provocado que los papeles y los valores de la familia tradicional hayan desaparecido. La falta de conciliación de la vida familiar y laboral ha ocasionado una disminución del tiempo que se dedica a los hijos y a su educación, con lo cual, los jóvenes de este milenio poseen una educación más permisiva, con menos normas y con un menor aprendizaje de la responsabilidad individual. Así, los jóvenes nacidos en la sociedad del bienestar, donde la competitividad, el ocio, la diversión y el consumo adquieren un valor hegemónico, han definido unos criterios de calidad de vida pro-

pios, en donde el consumo de cualquier producto —entre ellos las sustancias u objetos potencialmente adictivos— ha adquirido un papel preponderante. En este trabajo, pretendemos hacer un repaso de la situación en España de las principales adicciones y de las respuestas en políticas de salud desplegadas.

Adicciones por sustancias

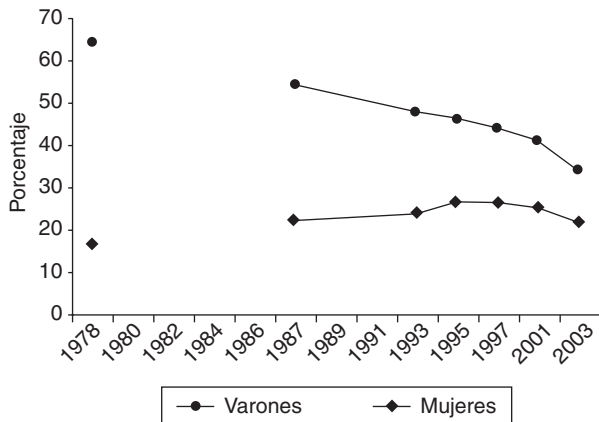
Tabaco

Para analizar una vieja adicción como el tabaquismo hay que centrarse en tres grandes procesos en el conjunto de la población: la incidencia, la prevalencia y el abandono. También son relevantes los indicadores de consumo en poblaciones especiales, como los profesionales con papel modelo (sanitarios o docentes) y las gestantes. Otros fenómenos a estudiar son la exposición al humo ambiental de tabaco, y el efecto del tabaquismo en la salud de la población: para ambos tenemos aportaciones de interés^{6,7}, pero su estudio desborda los objetivos de esta sección.

El proceso de incidencia o inicio de la adicción se produce generalmente en la adolescencia, y se sustenta en episodios de experimentación en un contexto de intensa presión social externa. Pronto, muchos experimentadores se convierten en consumidores ocasionales, la mayoría de los cuales terminarán fumando diariamente. Para estudiar la evolución de las nuevas incorporaciones al hábito tabáquico, hemos analizado los estudios FRISC/FRESC de la ciudad de Barcelona por su metodología estable, su larga serie temporal y porque creemos que los datos son extrapolables al conjunto de España. Éstos sugieren que la pequeña proporción de fumadores diarios precoces (13-14 años) no presenta variaciones significativas en el tiempo, pero que se aprecian disminuciones sugestivas en el consumo de tabaco al final de la ESO (15-16 años)⁸. Estos datos son congruentes con los que proporciona la Encuesta Nacional de Salud (ENS) para mayores de 15 años y con la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanza Secundaria (EESTUDES)⁹, que plantea el inconveniente de no ser totalmente representativa de la población de 14-18 años, ya que la escolaridad no es obligatoria a lo largo de toda esta franja de edad.

Con el precedente de un estudio aislado en 1978, la ENS es la fuente de datos de referencia para estudiar la prevalencia y los abandonos en España. Aunque los datos no siempre están accesibles con el detalle deseable¹⁰, algunos investigadores han realizado reconstrucciones muy útiles para el análisis de la evolución de esta adicción¹¹⁻¹³. Se aprecia una fuerte y constante disminución de la prevalencia entre los varones

Figura 1. Evolución de la prevalencia del tabaquismo en España, 1978-2003.



Fuente: elaboración propia a partir de la Encuesta Nacional de Sanidad (ENS) y Benegas et al⁶.

a lo largo de estos años, y recientemente parece emerger un principio de declive en las mujeres (fig. 1). Sobre la base de estos datos, los investigadores que han reconstruido las prevalencias históricas han obtenido imágenes congruentes con esta visión¹²; también han analizado los patrones de incidencia de forma retrospectiva¹³, confirmando lo expuesto en el párrafo anterior. El análisis de la encuesta domiciliaria del Plan Nacional de Drogas¹⁴ muestra que la gran diferencia tradicional entre varones y mujeres desaparece en las edades más jóvenes, lo cual acompaña el incremento global de la prevalencia del hábito tabáquico en la población femenina. Entre las mujeres, la generación más fumadora es la de las nacidas alrededor de 1960. Los datos sugieren que, incluso entre las mujeres, el pico de la epidemia ya ha pasado, pues las generaciones nacidas después de 1960 ya no han fumado tanto.

A partir de los 55 años, la mayoría de los fumadores ha dejado de fumar, tanto entre los varones como entre las mujeres. Entre los datos aportados por otros estudios¹⁵, hay que destacar la distribución por clases sociales, que muestra un gradiente social, de manera muy evidente desde los años ochenta en los varones, y de forma más incipiente en las mujeres.

Referente a las poblaciones de especial interés sanitario, como los médicos y las gestantes, hay disminuciones muy marcadas de la prevalencia del tabaquismo entre los médicos españoles –las mayores prevalencias corresponden a psiquiatras y obstetras-ginecólogos, y las más bajas a especialistas en neumología y cardiología¹⁶–. Entre las gestantes, se aprecia una disminución del consumo de tabaco, fruto de las disminuciones en la prevalencia entre las mujeres y de una mayor proporción de abandonos al conocer el em-

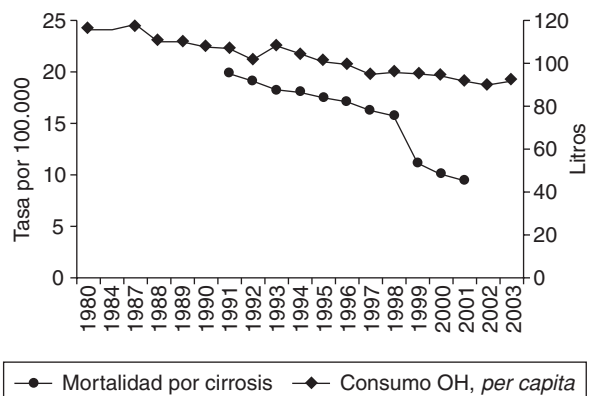
barazo –aunque la mayoría dura lo que la propia gestación¹⁷–.

Alcohol

La relación entre consumo de alcohol y la salud es compleja y multidimensional y afecta a más de 60 enfermedades¹⁸. Se calcula que el alcohol causa el 6,8% de la carga de enfermedad en la Europa occidental. Se ha comprobado que el daño derivado del consumo de alcohol depende no sólo del volumen medio ingerido, sino también de las pautas de consumo. El consumo esporádico, en episodios de «atracones», así como la ingesta fuera de las comidas, se ha revelado como uno de los patrones de consumo más perjudiciales para la salud¹⁹.

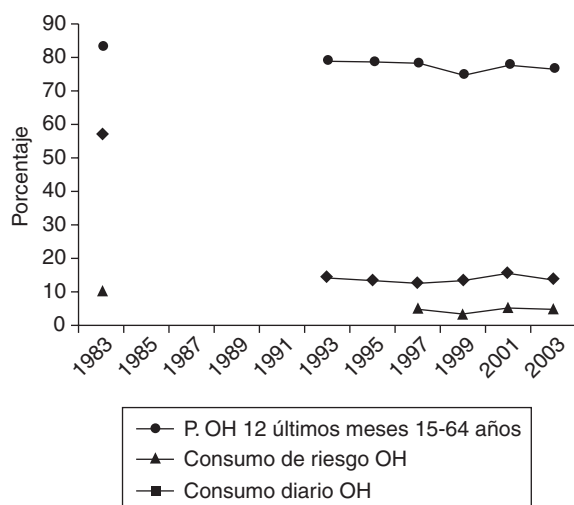
España ha experimentado grandes cambios con respecto al consumo de alcohol tanto en la prevalencia como en los patrones de consumo, y hoy son muy distintos de los de hace cuatro décadas. En los últimos 25 años, el consumo *per capita* de alcohol se ha reducido en un 25%, con lo que hemos cumplido los objetivos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de «Salud para todos en el año 2000» (fig. 2). Aunque nuestro consumo medio se ha estabilizado por debajo de los 10 l *per capita* y año²⁰, sigue superando el nivel estimado como prudente –probablemente menos de 5 l *per capita* al año²¹–. Este descenso se ha traducido en una disminución paralela de la mortalidad por cirrosis hepática (fig. 2). También se aprecia una disminución de la prevalencia de consumo en el último año. Si en los años ochenta²² era del 83,4% (fig. 3), en la última década es de alrededor del 77%. La prevalencia de consumo diario ha caído drásticamente en los últimos 20

Figura 2. Evolución de la mortalidad por cirrosis y del consumo *per cápita* de alcohol, España 1980-2003.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Instituto de Información Sanitaria del Ministerio de Sanidad y Consumo.

Figura 3. Evolución de la prevalencia de consumo de alcohol en los últimos 12 meses, consumo de riesgo y consumo diario. Población de 15-64 años, España 1983-2003.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la Encuesta Domiciliaria Plan Nacional sobre Drogas y Encuesta ICESA del Ministerio de Sanidad y Consumo.

años (del 57% en 1983 al 14% en 2003) y el porcentaje de bebedores de riesgo también ha ido bajando del 11,2% en 1983 –con un criterio de > 76 ml de alcohol puro/día– hasta el 5,3% en 2003, con un criterio de 50 ml de alcohol puro/día para los varones y 30 ml para las mujeres (fig. 3).

En la población adolescente, se había reducido el porcentaje de consumidores a lo largo de la década de los noventa, repuntando según la EESTUDES en el año 2004⁹ (fig. 4), que se ha doblado el porcentaje de menores que refieren haberse embriagado en el mes anterior, pasando del 19% en 2002 al 27% en 2004. El 13,4% de chicos y el 11,5% de chicas refieren consumo de riesgo, porcentajes superiores a los años anteriores y a los de la población adulta¹⁴.

El cambio de formas de vida, con jornadas laborales que dificultan una comida familiar, el auge de la cerveza, de menor graduación alcohólica y, en conjunto, el desplazamiento de los consumos de alcohol al fin de semana bien podrían explicar el descenso del consumo y de sus efectos crónicos desde los años ochenta. Posiblemente estamos asistiendo a una redistribución del consumo donde la pauta mediterránea de consumo va siendo desplazada o complementada por la pauta nórdica. En nuestro país, la mayor parte de la población de 15 o más años bebe alcohol (el 77% en 2003). La mayoría ha reducido su consumo con respecto a épocas anteriores, y unos pocos beben de forma arriesgada, sin que su consumo, concentrado en el fin de semana, se refleje en un aumento del consumo *per capita*.

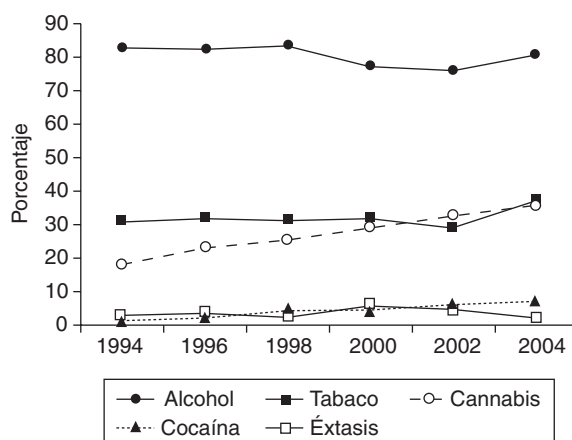
Asimismo, las afecciones asociadas al alcohol han cambiado; han descendido las afecciones crónicas como la cirrosis y aumentado las agudas como los accidentes de tráfico y las intoxicaciones alcohólicas.

Drogas ilegales

El consumo de drogas psicoactivas es un fenómeno muy plástico, sometido a cambios continuos derivados del contexto social y del mercado. En los últimos años, España ha experimentado un notable cambio en el tipo y los patrones de consumo de sustancias psicoactivas. Por un lado, la heroína ha dejado de ser la primera sustancia de consumo problemático, y la cocaína ha pasado a ocupar ese lugar^{23,24}; y por otro, el consumo inyectado ha descendido notablemente circunscribiéndose a determinadas zonas de España²⁵.

Todas las encuestas muestran que el consumo de drogas ilegales es más común en zonas urbanas o con mayor densidad de población. Según el informe del 2004 del Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías²⁶, en España el 27,8% de la población comprendida entre los 15 y los 64 años había consumido una droga ilícita al menos una vez en su vida y esta prevalencia era del 38% en la población de 15 a 34 años. El cannabis es la sustancia ilícita más consumida en España –un 29% de la población de 15-64 años afirmó haber consumido cannabis alguna vez en su vida–, seguida por la cocaína (5,9%), el éxtasis (4,6%), las anfetaminas (3,2%) y los alucinógenos (3%)¹⁴. Si analizamos el consumo en los 12 últimos meses (figs.

Figura 4. Evolución de las prevalencias de consumo de sustancias psicoactivas en los últimos 12 meses entre los estudiantes de enseñanzas secundarias de 14-18 años. España 1994-2004.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la Encuesta EESTUDES del Plan Nacional sobre Drogas del Ministerio de Sanidad y Consumo.

4 y 5), observamos que tanto en la encuesta domiciliaria como en la encuesta escolar, el cannabis y la cocaína han experimentado un notable aumento desde 1999, y en 2004, en la población de 15-18 años la proporción que ha consumido cannabis casi iguala a la que consumió tabaco. Si realizamos comparaciones entre los distintos países de la Unión Europea (UE), observamos que entre la población de adultos jóvenes (15-34 años), España es el tercer país en consumo de cannabis, éxtasis y anfetaminas y el primero en consumo de cocaína²⁶.

Con referencia al consumo de cannabis, un porcentaje reducido pero constante, en torno al 10% de los estudiantes varones de 15 años ha realizado un consumo intenso (más de 40 ocasiones en el último año). Este dato es preocupante por el mayor riesgo de este grupo de sufrir serias consecuencias negativas, como psicosis inducida o ataques de pánico agudos, accidentes al volante o en el trabajo y, entre los más jóvenes, un impacto negativo sobre el rendimiento escolar²⁷.

España y el Reino Unido son los países de la UE con las prevalencias más altas de consumo de cocaína; el porcentaje del consumo reciente (durante el último año) entre adultos es superior al 2% (fig. 5); esta prevalencia es similar a la existente en los EE.UU.²⁸. Este resultado es alarmante dadas las complicaciones sociosanitarias que los estadounidenses han sufrido con el uso problemático de cocaína. Estos problemas se asociaron básicamente al uso de crack (base de cocaína) y fueron principalmente: marginación, violencia, trastornos mentales graves y afección cardiovascular. En España se consume de forma fundamental clorhidrato de cocaína, presentación que ocasiona menos problemas que la base, dado que su consumo es básicamente esnifado. Sin embargo, en algunas zonas del

Estado hay una proporción no despreciable de consumo de crack (cocaína fumada) y cocaína inyectada^{24,25}.

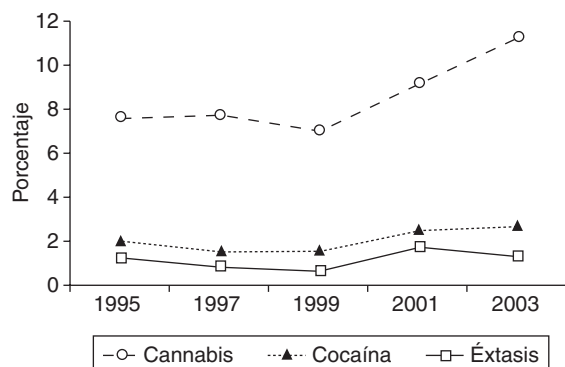
El aumento del consumo de éxtasis y preparados anfetamínicos que tuvo lugar durante los años noventa parece haberse estabilizado en los últimos años. Estudios en determinadas poblaciones han mostrado que el consumo de éxtasis y otros preparados anfetamínicos es más común entre los jóvenes que asisten a lo que se conoce como *raves* (fiesta que suelen durar entre 12 y 24 h, con mucho público, suelen ser al aire libre o en grandes locales, y en donde se escucha música *techno* o *trance* dirigida por un DJ), aunque algunos indicios recientes sugieran que este vínculo puede estar debilitándose y que cada vez está menos asociado a tribus urbanas concretas¹⁶.

Adicciones comportamentales

Como ya hemos dicho, la adicción comportamental mejor descrita es el juego patológico o ludopatía. El resto de las adicciones psicológicas, probablemente por su novedad, sigue siendo objeto de controversia en el campo de la psiquiatría. Algunas de ellas, como las denominadas adicción al trabajo, al sexo o a las compras, podrían tratarse de trastornos del control de los impulsos o síntomas de otras enfermedades mentales². Respecto a Internet, se ha demostrado que esta tecnología contribuye a reducir el círculo social y afecta al bienestar psicológico de la persona, desplazando la actividad social²⁹; por ello puede ser potencialmente adictiva. Sin embargo, algunos autores¹ han señalado que Internet podría ser sólo un medio donde alimentar otras adicciones o trastornos psiquiátricos como la ludopatía o las parafilias.

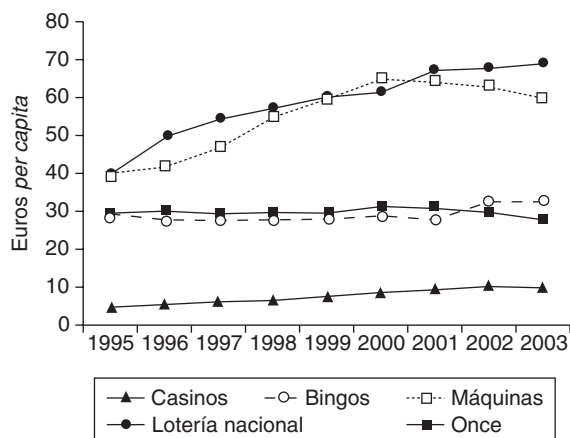
A partir de la legalización en España de algunas formas de juego a finales de los años setenta, éste experimentó un notable crecimiento durante los años ochenta y principios de los noventa. Sin embargo, según la Comisión Nacional del Juego, en los últimos años el volumen total de dinero destinado a juegos de azar se ha estabilizado a expensas de la disminución en máquinas tragaperras y ONCE, y la estabilización de casinos y bingos. Contrariamente, las loterías nacionales han experimentado un crecimiento ininterrumpido en los últimos 10 años (fig. 6). De todos los juegos de azar, máquinas tragaperras, los casinos y los bingos son los que más adicción provocan⁵. La disminución de las cantidades jugadas precisamente en este tipo de juegos de azar hace pensar que finalmente en España se ha estabilizado el juego y, por ende, el juego patológico. Sin embargo, algunos autores han alertado sobre el papel de las nuevas tecnologías en el incremento de la participación de los juegos de azar⁴, ya que muchas han incorporado el juego —y por extensión el juego pa-

Figura 5. Evolución de la prevalencia de consumo de cannabis, cocaína y éxtasis en los últimos 12 meses en la población de 15-64 años. España, 1995-2003.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la Encuesta Domiciliaria del Plan Nacional sobre Drogas del Ministerio de Sanidad y Consumo.

Figura 6. Evolución del gasto real por habitante y año en todos los juegos azar. España, 1995-2003.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de las memorias de la Comisión Nacional del Juego del Ministerio del Interior.

tológico— entre sus ofertas. Éste es el caso de los videojuegos y los cibercasinos de Internet, fenómeno que afectaría principalmente a los más jóvenes⁴.

Se estima que aproximadamente un 1% de la población adulta tiene problemas con el juego; este porcentaje es el doble o más en la población adolescente³⁰. Uno de los principales problemas del juego patológico y de algunas de las adicciones comportamentales es que se asocian a otros problemas psiquiátricos, como los trastornos de la personalidad, la depresión y la adicción a drogas psicoactivas. Las sustancias principalmente implicadas en esta comorbilidad son el alcohol en la población adulta, y el cannabis, la cocaína y otros psicoestimulantes en la población juvenil^{31,32}.

Políticas y medidas de Salud Pública

Aunque la epidemia tabáquica muestra una tendencia esperanzadora, y la política lanzada por el Ministerio de Sanidad de extensión de los espacios sin humo son ventajosas, el proceso de cambio será relativamente lento. Por ello creemos que sería necesario adoptar políticas públicas de eficacia preventiva probada en el ámbito fiscal y de la publicidad encubierta³³.

En los años noventa, el fenómeno del «botellón» y los accidentes de tráfico en jóvenes introdujeron el alcohol en la agenda política, y por primera vez, en la Estrategia Nacional sobre Drogas 2000-2008, se articularon objetivos específicos para alcohol. Se configuró como eje fundamental la prevención de la demanda (escolar, familiar, laboral, comunitario, sanitario, etc.) y respecto de las políticas de control —reducción de la ofer-

ta y la publicidad—, todavía hay demasiados huecos legales y una deficiente implementación de la ley.

En 2002, el Ministerio de Sanidad promovió una Ley de Prevención del Abuso de Alcohol, que no llegó a ver la luz, acosada por la industria que influyó en otros sectores de la administración con intereses que entraban en conflicto con ésta. En 1999 entró en vigor la reducción de la alcoholemia legal para conductores (de 0,8 a 0,5 g/l). En el último año, el considerable refuerzo de medidas legales con respecto a la conducción bajo los efectos del alcohol y el mayor control del cumplimiento empiezan a dar fruto y, desde una perspectiva de salud pública, el actual acento en medidas para frenar la siniestralidad viaria abre una línea esperanzadora.

En las dos últimas décadas, en España han tenido una enorme relevancia las políticas de salud pública dirigidas principalmente al consumo problemático de heroína y al consumo inyectado de drogas —programas de mantenimiento con metadona, intercambio de jeringuillas, etc.—. Esto ha sido así principalmente por la extensión del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)/sida entre los consumidores de heroína, por el gran aumento de afección infecciosa asociada a ese consumo y por el exceso de mortalidad que presenta esta población³⁴. Como consecuencia, en los últimos 5 años se ha conseguido dar un vuelco a esta problemática. El VIH/sida ha dejado de ser la primera causa de mortalidad juvenil y los nuevos diagnósticos de VIH ya no corresponden mayoritariamente a sujetos que se inyectan drogas. Actualmente, la cocaína y el cannabis son las sustancias ilegales que más relevancia tienen entre la población general y juvenil, y con respecto a ellas no se ha llevado a cabo ningún tipo de estrategia especial más allá de acciones locales. Sólo se ha puesto énfasis en la prevención primaria dirigida al individuo o a la comunidad y basada en la información y sensibilización.

Tradicionalmente el juego, como otras adicciones comportamentales, no se ha visto como un problema de salud pública, y la investigación sobre su efecto en la salud, en la sociedad y en la economía sigue pendiente⁵. Sólo existen unos pocos estudios llevados a cabo en América del Norte y el Reino Unido^{35,36}. Desde su legalización, en nuestro país no se ha llevado a cabo ninguna política de salud pública para la adicción comportamental que más problemas sociales ocasiona. Incluso, el tratamiento especializado de los pacientes con ludopatía sigue estando poco sistematizado y profesionalizado en el ámbito de la atención sanitaria pública.

Conclusiones y recomendaciones

Las conductas adictivas —relacionadas con sustancias o comportamentales— constituirán probablemente

te uno de los grandes problemas de salud pública de siglo XXI, ya que cuantitativamente afectan de un cuarto a un tercio de la población adulta española. Todas las adicciones se han convertido en un problema de gran relevancia social y clínica en las sociedades desarrolladas, ya que muchas de ellas apenas existían hace cinco décadas y en el momento actual tienen un grado de prevalencia elevado, principalmente entre los jóvenes. Las nuevas adicciones, tanto las producidas por nuevas sustancias como las comportamentales –juego patológico, sexo compulsivo, Internet y otras–, van en paralelo al desarrollo de las sociedades industrializadas, al ocio, al tiempo libre y a una nueva forma de vida.

En el caso del tabaco, es previsible que en un futuro, con las nuevas normativas de espacios sin humo y la futura ley fiscal que grave el precio del tabaco, la tendencia a la disminución de la prevalencia será una realidad.

Como en el tabaco, para el del alcohol las medidas más efectivas para reducir su consumo y su efecto negativo en la salud son: medidas fiscales, restricciones de la disponibilidad, control de la publicidad encubierta, intervenciones para prevenir la conducción bajo los efectos del alcohol e intervenciones breves en atención primaria y otros contextos sanitarios inespecíficos³⁷. En España no se ha puesto suficiente énfasis en estas estrategias de salud pública, mientras se ha invertido en estrategias educativas de efectividad poco probada, dirigidas al individuo (educación escolar) o a la comunidad (campañas informativas, campañas de conductor designado, etc.). Las estrategias preventivas no pueden limitarse a fomentar la reducción de la demanda y el consejo médico a los bebedores de riesgo, ignorando la prevención de la oferta, ya que las alcoholeras fomentan el consumo con un incremento de la inversión publicitaria y con mensajes poderosos que fomentan un modelo de vida donde el alcohol sería un lubricante social y eje de la diversión.

A pesar de la baja prevalencia de la heroína, y debido a que su consumo problemático está fuertemente ligado a situaciones de marginación y exclusión social, ésta sigue siendo la droga ilegal que más problemas de salud pública ocasiona. Por ello, no debemos bajar la guardia y se debe mantener los programas ya existentes, tanto de tratamiento como de reducción del daño. Asimismo, es necesario evitar la extensión de los patrones de consumo más peligrosos (inyección, cocaína fumada) haciendo intervenciones específicas que promuevan consumos de menor riesgo.

El aumento de los problemas ocasionados por el consumo de cocaína, cannabis y otros psicoestimulantes, y dada la naturaleza de estas sustancias y las afecciones asociadas a ellas, parece importante poner el acento de las nuevas políticas de salud pública en el campo de la psicología y la neuropsiquiatría y elaborar estra-

tegias de salud pública y educativas específicas para estas nuevas adicciones.

Después del auge del juego de azar, parece que en los últimos años éste se ha estabilizado, principalmente en sus formas más adictivas –máquinas tragaperras, bingos y casinos–. Sin embargo, queda por estudiar la extensión que han alcanzado los juegos de azar a través de Internet y su impacto en la salud de la población. Los resultados obtenidos hasta ahora apuntan a la existencia de un uso problemático de las nuevas tecnologías. Sin embargo, es preciso realizar más investigaciones con rigor metodológico, para poder dirimir la controversia sobre si el término adicción es apropiado para la mayoría de las denominadas «adicciones psicológicas», o se trata de alteraciones del comportamiento que expresan la existencia de otras alteraciones psicológicas o de la personalidad.

Con las nuevas situaciones, surgen también nuevas necesidades de investigación. Es importante conocer el nuevo perfil de consumidores –de sustancias, personas o cosas–, en especial los que acuden a los servicios de urgencias y centros de atención psiquiátrica, y realizar estudios de seguimiento de grupos de jóvenes para analizar los cambios que acontecen a lo largo de su consumo y las repercusiones sociosanitarias y del comportamiento que éstos comportan.

Agradecimiento

La investigación ha sido posible gracias a la ayuda parcial de las becas del Instituto de Salud Carlos III G03/05 y CO3/09 (redes de investigación cooperativa).

Bibliografía

1. Griffiths M. Internet addiction: does it really exist? En: Gackenbach J, editor. *Psychology and the internet: intrapersonal, interpersonal and transpersonal implications*. New York: Academic Press; 1998.
2. American Psychiatric Association. *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Versión española de la 4.ª ed. de *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV*. Barcelona: Masson; 1995.
3. Mitchell P. Internet addiction: genuine diagnosis or not? *Lancet*. 2000;9204:632.
4. Griffiths M. Gambling technologies: prospects for problem gambling. *J Gambling Studies*. 1999;15:265-83.
5. Griffiths M. Betting your life on it. Problem gambling has clear health related consequences. *BMJ*. 2004;329:1055-6.
6. Banegas JR, Díez L, Rodríguez-Artalejo F, González-Enríquez J, Graciani A, Villar F. Mortalidad atribuible al tabaquismo en España en 1998. *Med Clin (Barc)*. 2001;117:692-4.
7. López MJ, Nebot M, Sallés J, Serrahima E, Centrich F, Juárez O, Ariza C. Medición de la exposición al humo ambiental de tabaco en centros de enseñanza, centros sanitarios, medios de transporte y lugares de ocio. *Gac Sanit*. 2004;18:451-7.

8. Ariza C, Nebot M, Villalbí JR, Diez E, Tomas Z, Valmayor S. Tendencias en el consumo de tabaco, alcohol y cannabis de los escolares de Barcelona (1987-1999). *Gac Sanit.* 2003;17:190-5.
9. Encuesta Estatal sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias 2004 (EESTUDES). Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas [Accedido 16 Agosto 2005] Disponible en: www.msc.es/pnd.
10. Gil E, González J, Villar F. Informe sobre la salud de los españoles: 1998. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1999; p. 182-91.
11. Banegas JR, Díez-Gañán L. Epidemiología del tabaquismo. Morbimortalidad. En: Jiménez-Ruiz C, Fagerstrom KO, editores. Tratado de tabaquismo. Madrid: Aula Médica, 2004. p. 11-27.
12. Fernández E, Schiaffino A, García M, Saltó E, Villalbí JR, Borrás JM. Prevalencia del consumo de tabaco en España entre 1945 y 1995. Reconstrucción a partir de las Encuestas Nacionales de Salud. *Med Clin (Barc).* 2003;120:14-6.
13. Borrás JM, Fernández E, Schiaffino A, Borrell C, La Vecchia C. Pattern of smoking initiation in Catalonia, Spain, from 1948 to 1992. *Am J Public Health.* 2000; 90:1459-62.
14. Encuesta Domiciliaria sobre Drogas en España. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas [Accedido 16 Agosto 2005] Disponible en: www.msc.es/pnd.
15. Villalbí JR, Tomás Z, López MJ, Rodríguez M, Nebot M. La cambiante epidemiología del tabaquismo: Barcelona 2000-01. *Rev Clin Esp* 2004;204:312-6.
16. Enquesta sobre hàbits i actituds respecte al tabaquisme en professionals sanitaris. Departament de Salut. [Accedido 16 Agosto de 2005]. Disponible en: <http://www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/pdf/dadesfum.pdf>
17. Salvador J, Villalbí JR, Nebot M, Borrell C. Tendencias en la exposición al tabaquismo durante la gestación: Barcelona, 1994-2001. *An Pediatr (Barc).* 2004;60:139-41.
18. Room R, Babor T, Reh, J. Alcohol and public health. *Lancet.* 2005;365:519-30.
19. Rehm J, Room R, Monteiro M, et al. En: Ezzati M, López AD, Rodgers A, Murray CJL, editors. Comparative qualification of health risks. Global and regional burden of disease attributable to selected major risks factors. Vol 1. Geneva: World Health Organization; 2004;959-1108.
20. World Drink Trends. Henley-on-Thames (United Kingdom): Productschap voor Gedistilleerde Dranken and World Advertising Research Center Ltd., 2004.
21. Skog OJ. Public health consequences of the J-curve hypothesis of alcohol problems. *Addiction.* 1996;91:325-37.
22. Estudio de los hábitos de consumo de la población adulta española. Encuesta ICESA-GALLUP. Diciembre 1980. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Dirección General de Salud Pública; 1984.
23. Suelves JM, Brugal MT, Cayla JA, Torralba L. Cambio de los problemas de salud provocados por la cocaína en Cataluña. *Med Clin (Barc).* 2001;117:581-3.
24. Brugal MT, Domingo-Salvany A, Diaz DQ, Torralba L. Prevalence of problematic cocaine consumption in a city of southern Europe, using capture-recapture with a single list. *J Urban Health.* 2004;81:416-27.
25. Observatorio Español Sobre Drogas. Informe n.º 6. Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Ministerio del Interior; 2003.
26. Annual report on the state of the drugs problem in the European Union and Norway 2004. Lisbon: EMCDDA; 2004.
27. Hall W, Degenhardt L. y Lynskey M. The health and psychological effects of cannabis use. Monograph Series n.º 44, 2nd ed. Canberra: Commonwealth de Australia; 2001.
28. SAMHSA, Office of Applied Studies. National Survey on Drug Use and Health. National findings. Rockville: Substance Abuse and Mental Health Service Administration; 2004.
29. Krau R, Patteson M, Ludmark V, Kiesler S, Mukopahyay T, Scherlis W. Internet paradox: A social technology that reduce social involvement and psychological well-being? *American Psychologist.* 1998;53:1017-31.
30. Blume SB. Pathological gambling. *BMJ.* 1995;311:522-3.
31. Lesieur HR, Heineman M. Pathological gambling among youthful multiple substance abusers in the therapeutic community. *Br J Addict.* 1998;83:765-71.
32. Proimos J, Durant RH, Pierce JD, Goodman E. Gambling and other risk behaviours among 8th to 12 th grade students. *Pediatrics.* 1998;102:e23
33. Villalbí JR, López V. La prevención del tabaquismo como problema político. *Gac Sanit.* 2001;15:265-72.
34. Brugal MT, Barrio G, Royuela L, Bravo MJ, De la FL, Regidor E. Estimación de la mortalidad atribuible al consumo de drogas ilegales en España. *Med Clin (Barc).* 2004;123:775-7.
35. Korn DA. Expansion of gambling in Canada: implications for health and social policy. *CMAJ.* 2000;163:61-4.
36. Sproston K, Erens R, Oxford J. Gambling behaviour in Britain: Results from the British gambling prevalence survey. London: National Centre for social research; 2000.
37. Babor T, Caetano R, Casswell S, Edwards G, Giesbrecht N, Graham K, et al. Alcohol: no ordinary commodity: research and public policy. Oxford: Oxford University Press; 2003.

La violencia también es un problema de salud pública

Itziar Larizgoitia

Grupo de trabajo para el estudio de la violencia colectiva de la SEE y grupo ISAVIC.

(Violence is also a public health issue)

Resumen

En 1996 la Organización Mundial de la Salud reconoció que la violencia es un problema de salud pública susceptible de estudio e intervención. En España, sin embargo, a pesar de que las estadísticas sobre maltrato y defunción entre compañeros íntimos continúan mostrando una tendencia creciente; a pesar de los primeros datos preocupantes sobre violencia en las escuelas, de que continúa habiendo un problema de violencia política persistente, y de haber pasado por la trágica experiencia de los atentados del 11-M, todavía no se ha producido un posicionamiento claro sobre el papel de la salud pública en el estudio y abordaje de la violencia. En este artículo se intenta caracterizar el impacto de la violencia en la salud de las personas, a partir de una revisión no sistemática de la literatura clínica, psicológica y social, y de datos sobre prevalencia existentes en España. Se presta especial énfasis a la violencia contra las mujeres y a la violencia de carácter político. El artículo señala la escasez de información precisa sobre la extensión del problema en sus diferentes manifestaciones, y sobre su impacto en la salud. El artículo recoge también las opiniones de algunos profesionales del sector sobre la relación entre violencia y salud pública. Concluye con un llamamiento a los profesionales y grupos interesados, incluidas las sociedades científicas del ámbito de la salud pública, a profundizar esta reflexión de cara a determinar con mayor precisión el papel de las estructuras de salud pública en el abordaje del problema de la violencia en España.

Palabras clave: Violencia. Salud pública. Evaluación de necesidades. Condiciones sociales.

Abstract

In 1996, the World Health Organization declared violence a major and growing public health problem across the world. In Spain, despite the growing incidence of reports of deaths and abuse due to intimate partners violence; the emergent data on school-based violence among children and adolescents; the persisting political violence and the tragic experience of the 11-M attacks in Madrid; a clear positioning over the role of the public health structures in the study and intervention of violence has not taken place. This article provides a characterization of the impact of violence in the health of its victims, as derived from a non-systematic review of the clinical, psychological and social literature. It also includes some prevalence data from Spanish studies. Special emphasis is given to violence against women, and political violence. The article highlights the scarcity of epidemiological data, which hinders the assessment of the health impact of violence in Spain. It brings, instead, the opinions of a number of public health professionals over the role of the Spanish communities of epidemiology and public health in this matter. The article concludes with a call to public health professionals, including the Spanish scientific societies involved in public health, to facilitate the public debate leading to the definition of the role of the Spanish public health in the understanding and reduction of the impact of violence on the health of its victims.

Key words: Violence. Public health. Needs assessment. Social conditions.

«...la confrontación con lo horrible del ser humano.» Judith L. Herman¹

Introducción: desvelando un problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que alrededor de un millón y medio de personas mueren al año a causa de la violencia². Para el año 2020, ésta llegará a ser una de las primeras 15 causas de carga de enfermedad y muer-

te³ (la tabla 1 presenta la categorización de la violencia propuesta por la OMS que, a efectos operativos, se utiliza en este informe)². En España, sin embargo, la violencia no se percibe como un problema de salud pública. Asociada tradicionalmente a criminalidad⁴, y asumida implícitamente como un problema limitado a segmentos marginales, no ha implicado aún al sector y a cuerpos profesionales. Efectivamente, las tasas de homicidio (1,41 y 0,41 por 100.000 en varones y mujeres, respectivamente, en 2001)⁵ son significativamente menores que la media mundial de 8,6 defunciones por 100.000 y muy por debajo de los 50 homicidios por 100.000 habitantes de algunos países³. Sin embargo, la realidad es que la violencia está presente en todos los ámbitos de las relaciones humanas. De hecho, el suicidio, especialmente entre la población joven, ocupa

Correspondencia: Itziar Larizgoitia.
Avinyó, 27. 08001 Barcelona. España.
Correo electrónico: Itziar_larizgoitia@yahoo.es

Tabla 1. Definiciones operativas de violencia adoptadas por la Organización Mundial de la Salud en el Informe Mundial sobre Violencia y Salud (WHO 2002)

Violencia	El uso deliberado de la fuerza física o el poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones. La intimidación y las amenazas, el abandono, al negligencia o los actos de omisión están también contemplados en esta definición
Violencia autoinfligida	Es la violencia ejercida por un individuo contra sí mismo. Comprende el suicidio, parasuicidio y autoabuso
Violencia interpersonal	Se caracteriza porque uno o un grupo pequeño de individuos actúan contra otros individuos en el marco de sus relaciones interpersonales o en encuentros fortuitos. La violencia doméstica, de calle o de comunidad, incluidos los asaltos y la violencia callejera, o la que se produce en instituciones como escuelas, residencias, prisiones, etc. forman parte de esta categoría
Violencia colectiva	Es la ejercida por personas que se identifican como miembros de un grupo, transitorio o de larga duración, contra otro grupo o conjunto de individuos, con el fin de conseguir objetivos políticos, económicos o sociales

una de las primeras causas de defunción (la segunda posición en varones entre 15 y 24, y 25 y 34 años, con tasas respectivas de 6,7 y 11,5 por 100.000), aunque está presente en todos los grupos de edad (llega a alcanzar tasas de 35 y 70 por 100.000 en varones entre 80 y 84 años, y mayores de 84 años, respectivamente, mientras que en mujeres mayores de 84 años la tasa es de 9,62 por 100.000)⁵. Las estadísticas sobre maltrato y muerte entre compañeros íntimos continúan mostrando una tendencia creciente⁶ (entre 1998 y 2000 las muertes por violencia entre compañeros íntimos aumentaron en un 49%)⁷ y llegaron a 100 muertes el 2004⁸. Hay un problema de violencia política persistente y también se ha producido el principal magnicidio de orden político-religioso de Europa. La población española convive con la violencia. No obstante, no se conoce con precisión su extensión, ni distribución y, sobre todo, no se conoce su impacto en la salud, especialmente cuando no desemboca en la defunción de sus víctimas.

Este artículo surge ante esta paradoja e intenta ofrecer algunos elementos de reflexión sobre la oportunidad del abordaje de la violencia desde la epidemiología y la salud pública en España. Intenta también caracterizar el problema en términos de impacto clínico y extensión a partir de algunos datos descriptivos para los tipos de violencia de mayor frecuencia: la vio-

lencia doméstica y la colectiva. En 1996 la OMS reconoció que la violencia es un problema de salud pública susceptible de estudio e intervención⁹. Este artículo quiere contribuir a su reconocimiento en el contexto español.

Impacto de la violencia en la salud

La muerte señala la manifestación más extrema e infrecuente de la violencia. Con mucha mayor frecuencia las víctimas sobreviven a sus agresiones (en Sudáfrica se ha estimado que la razón entre agresión mortal y agresiones no fatales puede llegar a ser de 1 por 50.000¹⁰). La comprensión de las alteraciones en la salud de los supervivientes representa un reto para los profesionales del sector. Un reto que surge, inicialmente, del escaso reconocimiento del problema y que se agrava por la falta de instrumentos específicos de medida. La principal dificultad a la hora de intentar describir el impacto de la violencia en la salud resulta de la ausencia de un modelo explicativo que permita entender el recorrido lesivo de la violencia a través de las diferentes dimensiones de la salud en los sujetos expuestos, y que además permita caracterizar los tipos de exposición y su impacto, en función de una serie de variables potencialmente modificadoras. La literatura clínica, la psiquiátrica y la de psicología social descubren distintas perspectivas, las cuales, yuxtapuestas, dibujan un conjunto sintomatológico con posibilidad de ser plausible y en necesidad de verificación. Se intenta ofrecer, a continuación, una síntesis descriptiva.

Las agresiones físicas pueden ocasionar un amplio espectro de alteraciones corporales y funcionales en orden creciente de gravedad y extensión en función de las características y la intensidad de la agresión y de los órganos o tejidos afectados. También pueden agravar o desencadenar estados mórbidos¹¹. Pero, además, las agresiones, ya sean físicas o psicológicas, pueden originar alteraciones psicológicas persistentes y graves. Entre el 30 y el 60%^{12,13} de los afectados por violencia grave pueden desarrollar alteraciones que incluyen el síndrome de estrés posttraumático (que se caracteriza por una respuesta de alarma exagerada, hipervigilancia e hiperactividad fisiológica, junto a conductas de evitación y reducción de la sensibilidad ante el mundo exterior), distimia y depresión, ansiedad, somatizaciones y cuadros mixtos¹⁴⁻¹⁶. Además de por las características y reiteración de la violencia¹⁷, estos efectos están también condicionados por la reacción del entorno social¹⁸, la relación entre víctima y victimario y la resistencia psicológica del sujeto^{19,20}. En particular, la violencia doméstica y la colectiva presentan sintomatología

específica en función de estas variables que será descrita en las secciones siguientes.

El impacto de la violencia en los niños merece mención especial ya que puede incidir en fases críticas de su desarrollo emocional y psicológico. Efectivamente, se han descrito tasas muy elevadas de morbilidad psicológica en niños expuestos a traumas. Particularmente muestran gran vulnerabilidad ante las agresiones ejercidas en, y por, su círculo íntimo. Pero de manera paradójica, se ha observado que pueden presentar mayor resistencia psicológica ante ciertas condiciones²¹. Especialmente los niños mayores y los adolescentes pueden habituarse y llegar a aceptar situaciones de violencia, sobre todo si son explicadas y apoyadas por su entorno íntimo y social²¹. El riesgo de que los niños expuestos a la violencia aprendan que ésta es una, sino la principal, forma de relación humana es evidente. También que adultos traumatizados, socializados en su infancia en la violencia, transmitan estas actitudes a sus descendientes²².

El trauma es contagioso²³. Se sugiere que incluso puede transmitirse de manera intergeneracional²⁴. El trauma no sólo afecta a los receptores directos de las agresiones, quienes se consideran víctimas primarias. Su impacto puede extenderse a las personas que experimentan la violencia de manera indirecta, mediante su visualización, o su proximidad afectiva con víctimas primarias. Los familiares, amigos o vecinos de éstas, testigos, trabajadores de rescate y sanitarios, o quienes se solidarizan emocionalmente con las víctimas, aún por el mero conocimiento del hecho, pueden ser víctimas secundarias²⁵⁻²⁷.

Violencia doméstica: cuando lo horrible está en la intimidad

Las relaciones abusivas entre sujetos vinculados por una relación interpersonal profunda (en la violencia doméstica puede incluir maltrato físico, psicológico y sexual, y acompañarse de conductas de degradación y menosprecio, y aislamiento familiar, social y laboral) pueden causar efectos especialmente destructivos en la identidad y los sistemas de protección psicológicos de sus víctimas¹, y pueden ser particularmente devastadoras para el desarrollo emocional y psicológico de los niños²⁸. Con frecuencia se produce una pérdida de sentido vital y disfunciones graves en la capacidad de relación y regulación de los impulsos afectivos de las víctimas²⁹. También se asocia a sensación de ineficacia, vergüenza, desesperación y conductas autodestructivas³⁰.

En 2004 en España habían muerto por violencia doméstica 100 personas, 84 mujeres y 16 varones. De ellos, 69 mujeres y 3 varones fueron asesinados por

su pareja o ex pareja⁸. Según la misma fuente, la cifra de muertes en 2003 fue de 103, y de 66 en 2002. El Instituto de la Mujer estima en un 12% las mujeres en situación objetiva de violencia en el entorno familiar³¹, de las cuales menos del 10% comunica su situación³². La violencia doméstica contra las mujeres se ha descrito como un proceso normalizado e invisible, debido a la tradicional relación de superioridad e incluso dominación de las mujeres por los varones³³. No obstante, como señala el «Informe sobre malos tratos a mujeres en España», «...cuando la sociedad ha comenzado a darse cuenta de la incompatibilidad de la violencia con los valores democráticos, la violencia doméstica contra las mujeres ha comenzado a salir a la luz»⁶.

Los servicios sanitarios, sobre todo los de atención primaria y urgencias, ocupan una posición privilegiada para detectar el problema y orientar su atención. No obstante, se trata de un abordaje delicado que requiere además de formación y de recursos especializados, de la coordinación con otros servicios de apoyo extrasanitarios, sociales y judiciales, lo cual es un reto que necesita ser abordado. Algunas iniciativas desarrolladas en el sector sanitario constatan la escasez de recursos para ofrecer atención específica a víctimas y maltratadores³⁴.

La violencia doméstica no se circunscribe a la violencia contra las mujeres. También la violencia ejercida contra el cónyuge masculino, contra niños, ancianos u otros miembros del núcleo familiar forma parte de este problema. Lamentablemente, el conocimiento sobre la prevalencia de estas otras manifestaciones es muy limitado. Se han observado prevalencias de maltrato infantil, intrafamiliar, en el 1,5% de los niños españoles, aunque se considera una subestimación³⁵. Un estudio realizado en una muestra de ancianos sin déficits cognitivos estimó una prevalencia de maltrato intrafamiliar del 12%³⁶. Probablemente la realidad sea también superior, especialmente entre ancianos con déficits cognitivos.

La OMS considera la violencia doméstica como un tipo de violencia interpersonal. En esta gran categoría se incluyen las agresiones ejercidas entre sujetos unidos por vínculos de proximidad. La violencia entre niños en las escuelas, o el acoso laboral, formarían parte de esta categorización. Según el informe sobre violencia escolar presentado por el Defensor del Pueblo en 1999, casi 3 de cada 10 alumnos de ESO han sufrido alguna agresión de sus compañeros, pero sólo un 10% de las agresiones llega a conocimiento de los profesores³⁷. La tarea pendiente para desvelar la magnitud y la extensión del problema en el ámbito de las relaciones interpersonales es aún muy grande. Es indudable que el sector sanitario podría contribuir, junto con otros sectores sociales, al estudio, la comprensión y el diseño de soluciones.

Lo horrible está alrededor: la violencia colectiva

*«La distinción entre nosotros y los extraños,
identidades opuestas nosotros-ellos
y su extrema intensificación
...la violencia es la varita mágica
de la sobresimplificación.»*
Beck³⁸.

La violencia política es un tipo de violencia colectiva que persigue la imposición de una agenda política mediante la agresión a una comunidad. A los efectos en la salud descritos anteriormente, la violencia colectiva añade otros efectos psicosociales que no son reducibles al impacto individual³⁹. La victimización secundaria por rememoración o sensibilización es especialmente importante²⁵⁻²⁷. Además, la violencia colectiva puede instaurar un clima emocional de miedo, ansiedad e inseguridad⁴⁰; producir mayor aislamiento⁴¹ y menor confianza social e institucional^{42,43}. El trauma psicosocial⁴⁴ expresa la cristalización en individuos de relaciones sociales basadas en la violencia, la polarización social y las creencias estereotipadas. Son frecuentes la desesperanza⁴⁵, la desconexión cognitiva, la evitación y el abuso de sustancias tóxicas⁴⁶. Los niños y adolescentes pueden verse atrapados en un discurso legitimador de la violencia⁴⁷, quizá también protegidos psicológicamente²². Precisamente, la principal fuente de resistencia al trauma está en la solidez del tejido social de los supervivientes^{48,49}, y en su convicción ideológica^{50,51}. El clima social dominado por el miedo, el odio y la ansiedad, el trauma psicosocial, la pérdida de autoestima, la desesperanza y la sensación de injusticia de las víctimas pueden facilitar la perpetuación de la violencia^{52,53}.

Los atentados del 11-M en Madrid causaron 192 muertos y alrededor de 2.000 heridos. Se estima⁵⁴ que en las últimas cuatro décadas se han producido hasta 1.221 víctimas mortales atribuidas a grupos como ETA, GRAPO, Batallón Vasco Español, GAL y otros; no todas han sido reconocidas. Otros 113 miembros de estos grupos murieron de forma violenta. Hasta 1982, cerca de 90 personas murieron a manos de las Fuerzas de Seguridad en controles de tráfico, manifestaciones o dependencias policiales. Cincuenta y cinco personas fueron secuestradas, de las cuales 12 murieron a manos de sus secuestradores. Algunas otras muertes y suicidios entre presos y simpatizantes de ETA se han atribuido por sus allegados al clima de violencia. El número de heridos en enfrentamientos es difícil de estimar. Al menos se contabilizan 3.200 heridos por actos de terrorismo hasta fines del año 2002. Hasta 1981 se registraron más de 2.000 personas heridas de consideración en enfrentamientos con la policía. Según Gesto por la Paz, en 2002 se estimaba en 42.000 las perso-

nas directamente amenazadas por grupos terroristas. En los últimos 25 años se han denunciado más de 5.000 víctimas de tortura, aunque la gran mayoría no están oficialmente confirmadas⁵⁵. Se podría estimar que las 5.250 peticiones de resarcimiento solicitadas por los familiares de las víctimas reconocidas de ETA, GRAPO y GAL⁵⁶ son víctimas secundarias. Asociaciones de víctimas contabilizan a 8.000 familiares⁵⁷. A este cómputo podrían agregarse los familiares de los 113 miembros de grupos terroristas muertos y los de los casi 700 presos.

Según un estudio reciente, casi un 40% de las víctimas primarias de atentados terroristas en España tienen riesgo de presentar patología psiquiátrica⁵⁸. Tímidamente se ha comenzado a contabilizar el coste humano de este tipo de violencia⁵⁹. No obstante, el análisis de la violencia política desde otra perspectiva distinta del discurso político, sociológico, jurídico o policial continúa siendo difícil en España.

Contribuciones para un debate

Sólo recientemente se está comenzando a percibir que la violencia, a pesar de que responde a determinantes que exceden el ámbito estrictamente sanitario, también es un problema de salud pública, causante de muerte y de carga de enfermedad evitables. No obstante, la interpretación de la violencia como problema de salud pública está sin duda sujeta a matices. No resulta evidente comprender cuál será el valor añadido de las acciones de salud pública en la búsqueda de soluciones. Es probable que las respuestas a este interrogante vayan surgiendo del debate, el estudio y el trabajo de los profesionales y grupos interesados en la solución de este problema. En esta sección se recogen las aportaciones de algunos profesionales del sector a unas cuestiones básicas sobre el papel de la epidemiología y salud pública en el abordaje de la violencia (tabla 2).*

¿Qué puede aportar la epidemiología al problema de la violencia en la sociedad?

«Desde el punto de vista epidemiológico, el análisis de la violencia y su impacto en salud no se ha pro-

*Esta sección se ha construido a partir de las reflexiones semiestructuradas de Jordi Alonso (JA), Carlos Álvarez Dardet (CAD), Carlos Artundo (CA), Pilar Blanco (PB), Carme Borrell (CB), Fernando García Benavides (FGB), Ildefonso Hernández (IH), Isabel Izarzuzaga (II), Arantza Larizgoitia Jauregui (ALJ), Alicia Llácer (AL), Rosana Peiró (RP), Consuelo Ruiz Jarabo (CRJ) y Andreu Segura (AS).

Tabla 2. ¿Estamos viviendo un despertar de las conciencias ante la violencia?

- «Puede que el descubrimiento de la violencia sea fruto de cotas de mayor libertad, y por lo tanto fruto de avances que hemos de ir consolidando trabajosamente.» (FGB)
- «En gran parte, sobre todo en el ámbito de la violencia interpersonal, se considera un mal menor que responde principalmente a factores individuales.» (ALJ)
- «Se requiere aún algo muy general: el reconocimiento de que la sociedad española tiene contextos de violencia y de que es necesario conocerlos bien para actuar de manera eficaz.» (JA)
- «Las medidas que se están aplicando en España no responden a medidas de salud pública, son más de ámbito socio-policial-jurídico.» (II)
- «El problema es que puede estar completamente enmascarada (...) porque se exprese de forma en la que no haya un criterio de definición consensuado.» (AL)
- «Comienza a haber iniciativas en algunas gerencias de atención primaria y se está comenzando a registrar el problema de forma piloto.» (PB y CRJ)

ducido todavía. La violencia se percibe como un tema que ni siquiera tiene que ver con la salud» (RP).

«En general, se ha hecho poco desde el campo de la investigación, encontrándose a faltar incluso la más sencilla de tipo descriptivo. De manera indirecta se ha podido ir avanzando hacia la temática de la violencia de género y de grupos marginales. Ahora bien, sobre el tema de violencia colectiva, probablemente por razones históricas del país, aún no se ha estudiado» (JA).

Parecería lógico pensar que la aproximación epidemiológica al problema de la violencia puede aportar un método de estudio útil para caracterizarlo, valorar su impacto e identificar sus determinantes y mecanismos causales. No obstante, esta nueva aproximación en el seno de la epidemiología más tradicional presenta retos innegables (tabla 3). Algunos de los más importantes son, sin duda, la falta de un marco conceptual válido y comprensivo, y la indefinición de los instrumentos de medida. La adecuación y utilidad de datos secundarios y de los sistemas de información complementarios aparece también como un elemento importante.

El carácter social de la violencia obliga a realizar un esfuerzo de integración de conceptos, metodologías de estudio, y quizá dinámicas y estilos de trabajo multidisciplinarios. Lo cual representa un nuevo desafío para el sector (tabla 4).

Hacia un abordaje que incluya la salud pública

«Del mismo modo que los accidentes de tráfico, la violencia es un problema de salud como causa de defunción, de lesiones físicas o de problemas psíquicos.

Tabla 3. Algunos de los retos para un estudio efectivo de la violencia

- «Se necesita elaborar un marco conceptual que defina operativamente las variables e indicadores adecuados para medirlas. Conviene proceder a una clasificación operativa de la violencia... Por ejemplo, en función del ámbito, las víctimas, los efectos (sobre las personas y las comunidades), la naturaleza (defensiva; agresiva; reivindicativa), etc.» (AS)
- «Es preciso desarrollar modelos teóricos del posible papel de la violencia como consecuencia de políticas y entornos sociales. A su vez la violencia puede desempeñar un papel de interacción con otros fenómenos relacionados con la salud.» (IH)
- «Es necesario definir la violencia y después medirla. Habría que encontrar instrumentos fiables para su medición.» (FGB)
- «Conviene definir los grupos de riesgo al igual que los factores externos e individuales.» (II)
- «Hablar de un enfoque epidemiológico de la violencia no ayuda por sí mismo a desvelar un problema que debería plantearse en términos político-ideológicos... Por ejemplo, una gran parte de la violencia contra las mujeres está emergiendo con gran esfuerzo de ideologías patriarcales desde las que no tenía esa consideración.» (AL)
- «La tipología de la violencia definida por la OMS es útil en tanto que compartimenta el problema y permite abordajes parciales, pero quizá esté ocultando raíces comunes, cuyo desvelamiento podría ser necesario para plantearse actividades preventivas...» (AL)
- «La información científica es escasa y además está muy ideologizada. Tampoco hay información de valor sobre la efectividad de los instrumentos de medida.» (CAD)
- «Conviene, no obstante, utilizar todos los datos disponibles y establecer recomendaciones de investigación.» (CB)
- «... (conviene) estudiar las fuentes existentes susceptibles de ser utilizadas (como las memorias anuales del Poder Judicial y los medios de comunicación).» (FGB) y... «acudir a los trabajos que se han ido realizando desde otros campos científicos, e integrar la violencia como fenómeno adicional en los grupos que trabajan en desigualdades y en capital social.» (IH)
- «Conviene plantear un sistema de información adecuado para monitorizar la presencia de los determinantes y los casos incidentes de violencia en cada una de sus categorías. Detectar las fuentes de información primaria existentes y plantear el desarrollo de nuevas fuentes, por ejemplo, un estudio poblacional epidemiológico y sociológico. Tal vez la creación de un observatorio de la violencia fuera una buena contribución.» (AS)

No obstante su amplitud, comparte con los accidentes la necesidad de una perspectiva social más que estrictamente sanitaria. (..) es un típico ejemplo de problema a abordar desde la salud pública, debido a la importancia y multiplicidad de los determinantes y a la necesidad de intervenciones sociales no estrictamente sanitarias» (AS).

Parecería beneficioso llegar a identificar el valor añadido que pueden ofrecer las metodologías y las estructuras de epidemiología y salud pública de España, para contribuir, desde esta perspectiva, al tratamiento del problema de la violencia (tabla 5). Este proceso podría verse facilitado por una reflexión sobre posibles direcciones, tanto en el área de investigación como de

Tabla 4. ¿Cómo ha de prepararse la comunidad de epidemiología y salud pública?

- «Hace falta establecer equipos multidisciplinares y valorar su viabilidad y metodología.» (CA)
- «Es necesario que haya oportunidades de formación en la investigación sobre violencia y salud y que los epidemiólogos participen en las evaluaciones de instrumentos de detección de abuso.» (IH)
- «Los programas de posgrado en Salud Pública serían un punto óptimo de inicio de los programas de formación, pero no el único. Aprender a trabajar de manera trans o multidisciplinaria es una tarea que necesita ser impulsada sin ambages por los reguladores de la investigación científica en el Estado español.» (JA)
- «La formación debe incluir además el análisis de actitudes y creencias de los profesionales. Es necesario poner nombre a los determinantes de los síntomas, sacar a la luz la realidad mediante grupos focales, incluir el abordaje psicosocial, desarrollar espacios grupales comunitarios, crear observatorios.» (PB y CRJ)
- «Es necesario entender el contexto, salvar las barreras culturales y sociales para acceder a las víctimas, etc.» (II)
- «Sería importante difundir los modelos de buena práctica.» (RP)

intervención. Algo que, quizá, las sociedades científicas de salud pública puedan incluso propiciar. Áreas lógicas de intervención son la sensibilización y la abogacía, y también el estudio y la caracterización del problema y de su impacto en términos de afectación de la salud. Indudablemente, el desarrollo de instrumentos e indicadores de medida, metodologías y sistemas de recogida de datos y análisis forman parte central del dominio de la epidemiología. Quizá podrían abrirse otros espacios, en colaboración con otras disciplinas, entre los que podría incluirse la aportación de un modelo de intervención sistemático e integrador, apoyado en la tradición y los métodos de salud pública.

«Se necesita realizar un análisis detallado del tema y de las posibilidades de actuación, para poder sensibilizar a los profesionales y a los responsables políticos» (ALJ).

«Además hay que reconocer explícitamente la existencia de violencia en el Estado español y la posibilidad de que suponga prejuicios para la salud; luego incluir su estudio en el ámbito de investigación, facilitar su abordaje multidisciplinario y comprender que la investigación está al servicio de la modificación de la realidad (es decir, de la provisión y mejora de servicios)» (JA).

Conclusiones

Johan Galtung, el fundador de la «investigación para la paz» acuñó el concepto de «violencia estructural» como el fenómeno que a través de las estructuras sociales ocasiona injusticia, pobreza, sufrimiento y muer-

Tabla 5. ¿Qué puede aportar la salud pública al problema de la violencia?

- «Lo fundamental es que pueda hacer entender que la violencia atenta intrínsecamente no sólo con la vida sino con la salud y el bienestar de las personas individual y colectivamente. Y sobre todo contrarrestar con evidencias la idea de que la violencia es una manifestación intrínseca a la naturaleza humana.» (AL)
- «Aún cuando desde el punto de vista teórico la salud pública está en una posición apropiada para abordar el problema de la violencia, los dispositivos actuales de la salud pública no parecen los adecuados para liderar un planteamiento de prevención y de control de la violencia.» (AS)
- «Es necesario influir en la agenda política y profesional, mediante la abogacía y el activismo.» (CAD)
- «Háiriamos un gran servicio a la sociedad si desde la salud pública fuéramos capaces de medir y describir el fenómeno de la violencia y de dar algunas pistas etiológicas.» (FGB)
- «Se necesita compromiso técnico y compromiso político.» (CB)
- «Es necesario sensibilizar a los profesionales de que es un tema de salud pública y de que es posible intervenir. Y además, sensibilización y abogacía.» (RP)
- «Es necesario un atrevimiento intelectual, un compromiso con las víctimas y un rigor científico, y la sensibilización de la sociedad en la necesidad de promocionar/mejorar la salud mental de la gente y erradicar/minimizar la violencia.» (CA)
- «Conocimiento. Tanto en su aspecto descriptivo como analítico. Esto ayudará a diseñar medidas preventivas.» (II)
- «El estudio de la violencia como problema relacionado con la salud debe favorecer que las personas relacionadas con la salud pública participen gradualmente en aspectos de nuestra profesión bastante olvidados, como la abogacía y la presión política, evaluaciones de impacto en salud, etc.» (IH)
- «La salud pública, por su voluntad de intermediación y de participación comunitaria, puede facilitar la transmisión de mensajes y organizar actuaciones eficaces en parte liberadas del peso ideológico.» (JA)
- «El comportamiento violento es en gran parte aprendido y socialmente reforzado. Es importante desarrollar intervenciones dirigidas a modificar ese aprendizaje y establecer vínculos multidisciplinarios, por ejemplo con psicólogos y pedagogos. El aprendizaje de la no-violencia podría considerarse un aprendizaje de hábitos saludables.» (ALJ)
- «Hace falta un programa de salud pública multidisciplinario que contemple los diferentes niveles del sistema de salud. Sería necesario asegurar el compromiso y apoyo de los responsables de las políticas de salud en las Comunidades Autónomas y la liberación de presupuestos. Es imprescindible asegurar la coordinación con los sectores educativos, los servicios sociales, los comunitarios, los jurídicos y los policiales.» (PB y CRJ)

te. La pobreza, la exclusión, las desigualdades sociales son poderosos determinantes de la violencia de todo tipo¹⁰. La violencia es en realidad uno de los principales determinantes de la violencia. Uno, que atrapa a sus víctimas en un círculo perverso.

La red de factores que explicarían el desencadenamiento y reproducción de la violencia es ciertamente compleja. Su adecuada comprensión requiere de modelos teóricos que exceden el ámbito disciplinario tradicional de la salud pública. Su abordaje efectivo, también. No obstante, su transmisión, manifestaciones y

efectos siguen ciertas reglas, algunas de las cuales se han estudiado desde otros ámbitos de conocimiento. Es, en definitiva, un sujeto susceptible de estudio científico, al que la epidemiología podría aportar métodos y modelos explicativos complementarios que faciliten su comprensión. Es, sobre todo, una causa importante de sufrimiento, morbilidad y muerte, y como tal, puede ser también un objeto de intervención desde la salud pública, a la vez que social. De hecho, la OMS reconoce el papel de las estructuras de salud pública en el abordaje de la violencia, e insta a los países miembros a emprender medidas que aborden este problema mediante su caracterización y evaluación de su impacto, y mediante la adopción de intervenciones dirigidas a prevenir sus efectos en la salud de las personas².

Junto a las autoras del «Informe sobre malos tratos en España»⁶, nos atreveríamos a decir que la violencia es incompatible con los usos democráticos; y en la medida en que esta contradicción se haga evidente en nuestra sociedad, la violencia comenzaría a poder percibirse y a desvelarse como el problema que es para la salud y dignidad de sus víctimas; incluidas, tal vez, las de aquellas convertidas coyunturalmente en victimarios.

Judith Herman, una de las mayores especialistas en el estudio de la violencia señala: «Afrontar el trauma significa recoger el testimonio de lo horrible, y cuando lo horrible está producido por humanos, aquellos que suscitan el testimonio están atrapados entre la víctima y el perpetrador y llamados a tomar partido. Lo más fácil es tomar partido por el perpetrador. Todo lo que pide es que no se haga nada. Apela al sentimiento universal de no ver o no hablar del mal. Por el contrario, la víctima demanda acción, compromiso, recuerdo. Después de una atrocidad, se oír que nunca ocurrió, que se exagera, que se lo buscaron, que es tiempo de olvidar»¹. Estas palabras parecen apelar de manera directa a quienes hacen de su profesión el estudio y abordaje de los problemas de salud.

Agradecimientos

Este capítulo se ha podido realizar gracias a la colaboración de un buen número de colegas y amigos: Isabel Izarzugaza, Arantza Larizgoitia, Iñaki Márkez y Darío Páez del Grupo ISAVIC (Grupo para el estudio del Impacto en la Salud de la Violencia Colectiva); además de Jordi Alonso Caballero, Carlos Artundo, Carlos Álvarez Dardet, Pilar Blanco, Carme Borrell, Fernando García Benavides, Alicia Llácer, Ildelfonso Hernández Aguado, Rosana Peiró, Consuelo Ruiz Jarabo y Andreu Segura Benedicto. Todos ellos merecen más que un reconocimiento sincero por su generosidad y confianza, no siempre recompensada, en la redacción final del artículo. También son depositarios de mi agradecimiento, Soledad Márquez y Luis Palomo, quienes no sólo idearon el capítulo y tuvieron la confianza de encargármelo, sino que además han sabido

mantener esta cualidad con inusitada paciencia. Todos ellos han contribuido con sus acertados y constructivos comentarios a la redacción final del capítulo. A todos ellos mi agradecimiento, y mis disculpas por no haber llegado al grado de sus aportaciones individuales.

Bibliografía

1. Herman J. Trauma and Recovery: The Aftermath of Violence: From Domestic Abuse to Political Terror. New York: Basic Books; 1992.
2. Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA, Zwi AB, Lozano R. editores. World Report on Violence and Health. Geneva: World Health Organization, 2002. [Accedido 10 Oct 2005]. Disponible en: www.who.int
3. Peden M, McGee K, Sharma G. The Injury Chart Book: a graphical overview of the global burden of injuries. Geneva: World Health Organization; 2002. [Accedido 10 Oct 2005]. Disponible en: www.who.int
4. Informe España 2005. [Accedido 10 Oct 2005]. Fundación Encuentro, 2005. Disponible en: www.fund-encuentro.org
5. Instituto de Salud Carlos III. Tasas de mortalidad por causas y sexo. Año 2001. [Accedido 10 Oct 2005]. Disponible en: www.isciii.es
6. Alberdi I, Matas N. La violencia doméstica: informe sobre los malos tratos a mujeres en España. Colección Estudios Sociales N.º 10. [Accedido 10 Mayo 2005]. Fundación La Caixa, 2002. Disponible en: <http://www.estudioslacaixa.es>
7. Vives C, Alvarez-Dardet C, Caballero P. Violencia del compañero íntimo en España. Gac Sanit. 2003;27:268-74.
8. Informe sobre muertes violentas en el ámbito de violencia doméstica y de género en el año 2004. [Accedido 11 Oct 2005]. Servicio de Inspección. Consejo General del Poder Judicial (España). Disponible en: <http://www.poderjudicial.es>
9. Resolution Violence and Health. WHA 49.25. [Accedido 10 Oct 2005]. World Health Organization, 1996. Disponible en: www.who.int
10. Cornelius-Taylor B, Handajani YS, Jordan S, Köhler G, Korff R, Laaser U, et al. Urbanization and public health: a review of the scientific literature. En: Strohmeier K, Kohler G, Laaser U, editors. Urban Violence and Health, determinants and management. WHO Kobe Center: Lage-Jacobs; 2002. p. 31-77.
11. Van Ommeren M, Sharma B, Komproe I, Poudyal BN, Sharma GK, Cardeña E, et al. Trauma and loss as determinants of medically unexplained epidemic illness in a Bhutanese refugee camp. Psychol Med. 2001;31:1259-67.
12. De Jong JTVM, Komproe IH, Ommeren MV. Common mental disorders in postconflict settings. Lancet. 2003;361:2128-30.
13. Zatzick DF, Kang SM, Müller HG, Russo JE, Rivara FP, Katon W, et al. Predicting posttraumatic distress in hospitalized trauma survivors with acute injuries. Am J Psychiatry. 2002;159:941-6.
14. Goenjian AK, Steinberg AM, Najarian LM, Fairbanks LA, Tashjian M, Pynoos RS. Prospective study of posttraumatic stress, anxiety and depressive reactions after earthquake and political violence. Am J Psychiatry. 2000;157:911-6.
15. Summerfield D. War and mental health: a brief overview. BMJ. 2000;321:232-5.
16. Engdahl B, Dikel TN, Eberly R, Blank A. Posttraumatic stress disorder in a community group of former prisoners of war: a normative response to severe trauma. Am J Psychiatry. 1997;154:1576-81.
17. McQuaid JR, Pedrelli P, McCahill ME, Stein MB. Reported trauma, post-traumatic stress disorder and major depression among primary care patients. Psychol Med. 2001;31:1249-57.

18. Gorst-Unsworth C, Goldenberg E. Psychological sequelae of torture and organised violence suffered by refugees from Iraq: Trauma related factors compared with social factors in exile. *Br J Psychiatry*. 1998;172:90-4.
19. Weisaeth L. Vulnerability and protective factors for posttraumatic stress disorder. *Psychiatry Clin Neurosci*. 1998;52:83-8.
20. Carr VJ, Lewin TJ, Kenardy JA, Webster RA, Hazell PL, Carter GL, et al. Psychological sequelae of the 1989 Newcastle earthquake: III. Role of vulnerability factors in post-disaster morbidity. *Psychol Med*. 1997;27:179-90.
21. Engle PA, Castle S, Menon P. Child development: vulnerability and resilience. *Soc Sci Med*. 1996;43:621-35.
22. Pearn J. Children and war. *J Paediatr Child Health*. 2003;39:166-72.
23. Herman JL. Recovery from psychological trauma. *Psychiatry Clin Neurosci*. 1998;52:S145-S150.
24. Baider L, Peretz, Hadani PE, Perry S, Avramov R, Kaplan de-Nour A. Transmission of response to trauma? Second-generation holocaust survivors' reactions to cancer. *Am J Psychiatry*. 2000;157:904-16.
25. Wayment HA. It could have been me: vicarious victims and disaster-focused distress. *Pers Soc Psychol Bull*. 2004;4:515-28.
26. Collins S, Long A. Working with the psychological effects of trauma: consequences for mental health care workers – a literature review. *J Psychiatr Ment Health Nurs*. 2003;10:471-524.
27. Chung CM, Easthope Y, Farmer S, Werrett J, Chung C. Psychological sequelae: post-traumatic stress reactions and personality factors among community residents as secondary victims. *Scand J Caring Sci*. 2003;17:265-70.
28. Breslau N, Chilcoat HD, Kessler RC, Davis GC. Previous exposure to trauma and PTSD effects on subsequent trauma: results from the Detroit Area survey of trauma. *Am J Psychiatry*. 1999;156:902-7.
29. Van der Kolk B. Posttraumatic stress disorder and the nature of trauma. *Dialogues Clin Neurosci*. 2000;2:7-22.
30. Street AE, Arias I. Psychological abuse and posttraumatic stress disorder in battered women: examining the roles of shame and guilt. *Violence Vict*. 2001;16:65-78.
31. Instituto de la Mujer. Encuesta: la violencia contra las mujeres. [Accedido 11 Oct 2005]. Madrid: Instituto de la Mujer, 2000. Disponible en: <http://www.mtas.es/mujer/servicios/centrodocumentacion>
32. Blanco P, Ruiz Jarabo C, García de Vinuesa L, Martín-García M. La violencia de pareja y la salud de las mujeres. *Gac Sanit*. 2004;18 Suppl 1:182-8.
33. Ruiz-Jarabo C, Blanco P. La violencia contra las mujeres. Prevención y detección. Cómo promover desde los servicios sanitarios relaciones autónomas, solidarias y gozosas. Madrid: Díaz de Santos; 2004 (reimpresión enero 2005).
34. Grupo de Trabajo de Prevención de los Trastornos de la Salud Mental del PAPPs. Violencia doméstica. Violencia en la pareja. Prevención de los trastornos de salud mental desde la atención primaria. *Aten Primaria*. 2003;32 Supl 2:77-101.
35. Morales JM, Zunzunegui Pastor V, Martínez Salceda V. Modelos conceptuales de maltrato infantil: una aproximación biopsicosocial. *Gac Sanit*. 1997;11:231-41.
36. Ruiz Sanmartín A, Altet Torner J, Porta Martí N, Duaso Izquierdo P, Coma Solé M, Requesens Torrellas N. Violencia doméstica: prevalencia de sospecha de maltrato a ancianos. *Aten Primaria*. 2001;27:331-4.
37. Informe del Defensor del Pueblo sobre violencia escolar. [Accedido 11 Oct 2005]. Madrid, 1999. Disponible en: www.defensordelpueblo.es
38. Beck U. The reinvention of politics: rethinking modernity in the global social order. Cambridge: Polity Press; 1997.
39. Martín-Baro I. Psicología social de la guerra. El Salvador: UCA; 1990.
40. De Rivera J. Emocional Climate: Social structure and emotional dynamics. *Int Rev Studies on Emotion* 1992;2:197-218.
41. Fullilove MT. The Psychiatric implications of displacement: contributions from the psychology of place. *Am J Psychiatry*. 1996;153:1516-23.
42. Páez D. Violencia colectiva, clima emocional y procesos socioculturales: el caso del 11-M en España. Documento de trabajo. Grupo consolidado de Investigación, Cultura, Cognición y Emoción. Dpto. Psicología Social, UPV, San Sebastián, 2004. Documento no publicado.
43. Fullilove MT, Heon V, Jimenez W, Parsons C, Green LL, Fullilove RE. Injury and anomie: effects of violence on an inner-city community. *Am J Public Health*. 1998;88:924-7.
44. Pérez P. El trabajo en salud mental en situación de violencia política o conflicto armado. Perspectiva histórica y redes internacionales. En: Pérez P, editor. Actuaciones psicosociales en guerra y violencia política.: Exlibris ediciones; 1999.
45. Sanders-Phillips K. The ecology of urban violence: its relationships to health promotion behaviours in low income Black and Latino communities. *Am J Health Promot*. 1996;10:308-17.
46. Cornelius-Taylor B. Public health research on determinants and health outcomes of urban violence: an overview. En: Strohmeier K, Kohler G, Laaser U, editors. Urban Violence and Health, determinants and management. WHO Kobe Center: Lage-Jacobs; 2002. p: 79-108.
47. Jones L. Adolescent understanding of political violence and psychological well-being: a qualitative study from Bosnia-Herzegovina. *Soc Sci Med*. 2002;55:1351-71.
48. Bracken PJ, Giller JE, Summerfield D. Psychological responses to war and atrocity: the limitations of current concepts. *Soc Sci Med*. 1995;40:1073-82.
49. Qouta S, Punamaki R, El Sarraj E. The impact of the peace treaty on psychological well-being: a follow-up study of Palestinian children. *Child Abuse Negl*. 1995;19:1197-208.
50. Saab BR, Chaaya M, Doumit M, Farhood L. Predictors of psychological distress in Lebanese hostages of war. *Soc Sci Med*. 2003;57:1249-57.
51. Speed N, Engdahl BE, Swartz J, Eberly RE. Posttraumatic stress disorder as a consequence of POW experience. *J Nerv Ment Dis*. 1989;177:147-53.
52. CODEPU. The effects of torture and political repression in a sample of Chilean families. *Soc Sci Med*. 1989;28:735-40.
53. McFarlane AC. The nature and longitudinal course of psychological trauma. *Psychiatry Clin Neurosci*. 1998;52 Suppl 1: S49-S57.
54. Ormazabal S. Un mapa (inacabado) del sufrimiento. Documentos 13. Bilbao: Fundación Manu Robles-Arangiz Instituta; 2003.
55. Amnistía Internacional ESPAÑA: Motivos de preocupación en materia de derechos humanos en relación con el proceso de paz en el País Vasco. Índice AI: EUR 41/001/1999, 1999. [Accedido 11 Oct 2005]. Disponible en: <http://web.amnesty.org/library/Index/ESLEUR410011999>
56. Rodríguez J. Resarcimientos para 1.047 asesinados. El País España [edición electrónica]. 23 abril 2001, p.18. Disponible en: www.elpais.es
57. Víctimas del Terrorismo. El Correo, 2 diciembre 2001, Supl. p.1-3.
58. Baca E, Cabanas ML, Baca-García E. Impacto de los atentados terroristas en la morbilidad psiquiátrica a corto y largo plazo. *Actas Esp Psiquiatr*. 2002;30:85-90.
59. Martín Beristaín C, Páez Rovira D. Violencia, apoyo a las víctimas y reconstrucción social: experiencias internacionales y el desafío vasco. Madrid: Editorial Fundamentos; 2000.

El estrés en una sociedad instalada en el cambio

Lucía Artazcoz^{a,b,c} / Vicenta Escribà-Agüir^{b,d} / Imma Cortès^{a,b,c}

^aAgència de Salut Pública de Barcelona. Barcelona. España.

^bRed temática de investigación de salud y género.

^cRed de centros de epidemiología y salud pública.

^dEscola Valenciana d'Estudis per a la Salut (EVES). Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana. Valencia. España.

(Stress in a changing society)

Resumen

El objetivo de este estudio es describir los modelos explicativos del estrés laboral y algunos estresores del ámbito extralaboral, su influencia en la salud y su magnitud en España. Las fuentes de información utilizadas son publicaciones científicas, informes y estadísticas oficiales, fundamentalmente de la última década. Además se aportan datos originales procedentes del análisis de la V Encuesta Nacional de Condiciones del Trabajo (ENCT).

En el ámbito laboral el análisis del estrés se basa en dos modelos complementarios, el basado en las exigencias psicológicas, el control y el apoyo social (modelo de Karasek) y el centrado en el equilibrio entre el esfuerzo y la recompensa (modelo de Siegrist). En España, el 15% de los varones y el 22% de las mujeres han tenido en los últimos 3 meses una cantidad de trabajo excesiva que les ha hecho sentirse agobiados. La cuarta parte de la población ocupada tiene poca autonomía y el 48% de los varones y el 32% de las mujeres trabajan en ocupaciones que no requieren ningún tipo de conocimiento especial, sólo práctica en el puesto. Además, España es el país de la Unión Europea de los 15 con más paro e inestabilidad laboral.

La incorporación de la mujer al mercado de trabajo se traduce en dificultades para la conciliación de la vida laboral y familiar. Además el trabajo remunerado proporciona poder y autonomía económica y hace viable para la mujer la separación y el divorcio, que han aumentado de forma significativa en los últimos años, y se incrementa así la proporción de hogares monoparentales (el 89% de los responsables son mujeres), situación a menudo difícil y generadora de estrés.

La respuesta a los problemas relacionados con el estrés derivados de la globalización, la terciarización de la economía y otros cambios sociales es insuficiente, bien porque los profesionales sanitarios ignoran las causas del estrés y medican las consecuencias o bien porque desde otros sectores no se tienen en cuenta las consecuencias en salud de las nuevas tendencias sociales y económicas.

Palabras clave: Estrés. Salud laboral. Género. Características familiares.

Abstract

The objective of this study is to describe the job stress models and non-work stressors, their influence on health and magnitude in Spain. Data come from scientific publications, reports and official statistics, primarily of the last decade. Moreover, original data are provided from the analysis of the 5th Spanish Working Conditions Survey.

Job stress analysis is based on two complementary models, that based on psychological demands, control and social support (Karasek's model) and another based on the effort-reward imbalance (Siegrist's model). In Spain 15% of men and 22% of women have had an excessive workload that have made them feel tired in the last three months. A quarter of workers have low autonomy and 48% of men and 32% of women work in occupations that do not require special abilities, just experience. Moreover, Spain has the highest unemployment and temporary contracts rates in the 15-European Union.

The entrance of women into the labour market implies difficulties in reconciling job and family life. Moreover, paid work provides women with power and economic autonomy, therefore making possible the divorce that has significantly increased in Spain as well as the lonely parents families, these being difficult and stressing situations. Additionally the higher economic autonomy and power among women is considered as one of the causes of the gender violence as well.

Response to stress-related problems derived from the globalisation, the increasing importance of the tertiary sector and other social changes is insufficient either because health professionals ignore the causes of the problem and treat pharmacologically the consequences or because health consequences of these new social and economic tendencies are not taken into account in other sectors.

Key words: Stress. Occupational health. Gender. Family characteristics.

Correspondencia: Lucía Artazcoz.
Agència de Salut Pública de Barcelona.
Pl. Lesseps, 1. 08023 Barcelona. España.
Correo electrónico: lartazco@aspb.es

Introducción

Desde que en 1926 Selye¹ introdujera el concepto de estrés en el ámbito de la salud este término ha sido muy utilizado tanto por los profesionales de las ciencias de la salud como en el lenguaje coloquial. Sin embargo, aún existe una gran controversia sobre su definición. Las distintas definiciones se han clasificado en función de la conceptualización del estrés como estímulo, como respuesta, como percepción o como transacción. Para resolver este estado de confusión, se reserva el término general de estrés para designar el área o campo de estudio. Los conceptos relacionados con este ámbito son: *a)* el estresor, aplicado a cualquier estímulo o situación que provoca una respuesta de estrés; *b)* la respuesta de estrés ante cualquier demanda (interna o externa) que se hace al individuo; y *c)* los efectos o las consecuencias del estrés sobre la salud a corto y largo plazo por la emisión de una respuesta de estrés^{2,3}. Aunque existen diferencias individuales en la percepción y reacción frente a los estresores, este capítulo se centra en el análisis del entorno laboral y el extralaboral en un contexto de grandes cambios económicos y sociales que en los últimos años se han producido de forma extraordinariamente rápida y han convertido el estrés en un problema de salud pública de interés creciente.

Desde mediados de los años setenta las sociedades occidentales se encuentran en un proceso de cambio del modelo económico que está comportando importantes transformaciones en el sistema productivo y en las relaciones laborales. Uno de los cambios de mayor trascendencia ha sido la globalización económica entendida como la facilidad y rapidez con que las empresas pueden invertir en uno u otro país —deslocalizarse—, intercambiar productos y servicios⁴. Un segundo cambio es la terciarización de la economía y de la población activa en los países desarrollados. Esta tendencia se acompaña de la mayor valoración del conocimiento y de la formación, de manera que en la actualidad cada vez menos empleos se caracterizan por las exigencias físicas; la mayoría lo hacen por las demandas mentales o emocionales. Una tercera tendencia viene marcada por el cambio tecnológico constante y acelerado representado sobre todo por las tecnologías de la información. También se producen nuevas formas de organización del trabajo y de la producción que tienen como elemento central la idea de la flexibilidad como forma de mejorar la productividad de los trabajadores y su adaptación a los cambios tecnológicos y a la globalización creciente⁵. Finalmente, la incorporación de las mujeres al mercado de trabajo hace entrar en crisis el modelo tradicional de división sexual del trabajo, comporta importantes transformaciones sociales y está exigiendo una adaptación de las

dos principales esferas en las que hasta hace poco se dividía de manera rígida la vida social: el trabajo remunerado y la vida familiar.

Sin embargo, el mercado laboral todavía mantiene una profunda segregación de sexo, tanto horizontal como vertical, y en la familia los papeles de mujeres y varones cambian poco. Así, el problema de la conciliación de la vida laboral y la familiar surge al intentar compaginar la familia y el trabajo remunerado, sin que se haya completado la transición hacia un modelo nuevo sustentado en un reparto equilibrado de los papeles de los varones y de las mujeres en el ámbito familiar y un Estado proveedor de recursos suficientes para el cuidado de las personas dependientes. Por otro lado, la evolución hacia una sociedad con una menor influencia de la iglesia católica⁶ y la autonomía económica que proporciona el empleo a las mujeres se acompaña de un incremento de separaciones y divorcios, así como de familias monoparentales, lo que supone un aumento de situaciones estresantes ligadas al ámbito familiar. Los mayores poder y autonomía de las mujeres pueden estar también en la base del creciente problema de la violencia contra las mujeres.

A continuación se describen los principales modelos teóricos utilizados en el abordaje del estrés laboral y se presentan datos sobre la situación en España. Posteriormente se analiza el papel del ámbito extralaboral, fundamentalmente de la vida familiar, como generador de estrés. Las fuentes de información utilizadas son publicaciones científicas, informes y estadísticas oficiales, especialmente de la última década. Además se aportan datos originales procedentes del análisis de la V Encuesta Nacional de Condiciones del Trabajo (ENCT)⁷.

El estrés laboral

Según la V ENCT, en 2003 el 16% de las mujeres ocupadas y el 14% de los varones afirmaban que últimamente les costaba dormir o dormían mal, el 21% de las mujeres y el 10% de los varones que sufrían dolores de cabeza y el 17% de las mujeres y el 10% de los varones que tenían una sensación continua de cansancio (tabla 1). Todos ellos son síntomas psicosomáticos frecuentes en la población ocupada que en buena medida son atribuibles al estrés laboral. En la actualidad dos modelos de estrés laboral reciben particular atención: el modelo exigencias-control-apoyo (modelo de Karasek)⁸ y el modelo esfuerzo-recompensa (modelo de Siegrist)⁹. A continuación se describe la situación actual en relación con estos modelos y se presentan datos correspondientes a la población ocupada española a partir del análisis de la V ENCT.

Tabla 1. Prevalencia de síntomas psicósomáticos en la población ocupada según el sexo (%). V Encuesta Nacional de Condiciones del Trabajo 2003

	Varones (n = 3.312)	Mujeres (n = 1.924)
Le cuesta dormir o duerme mal	13,3	16,4
Tiene sensación continua de cansancio	9,8	16,6
Sufre dolores de cabeza	10,0	21,3
Le cuesta concentrarse, mantener la atención	3,0	5,1
Le cuesta acordarse de las cosas o las olvida con facilidad	5,9	8,2
Se nota tenso, irritable	7,3	10,4
Tiene bajo estado de ánimo	5,8	7,8

El modelo exigencias-control-apoyo

El modelo propuesto por Karasek considera como estresores el exceso de exigencias psicológicas (volumen de trabajo, presión de tiempo e interrupciones), el bajo control sobre el trabajo (oportunidad de desarrollar las habilidades y autonomía sobre el trabajo) y el bajo apoyo de los compañeros y de los superiores. Como se aprecia en la tabla 2, en España el alto ritmo de trabajo es muy frecuente y significativamente superior en las mujeres. El 44% de los varones y el 50% de las mujeres afirman trabajar siempre o casi siempre con plazos ajustados y el 38% de los varones y el 45% de las mujeres consideran que su ritmo de trabajo es elevado durante más de media jornada. Además, el 15% de los varones y el 22% de las mujeres dicen haber tenido en los últimos 3 meses una cantidad de trabajo excesiva que les ha hecho sentirse agobiados.

En los últimos años asistimos a un nuevo tipo de exigencias, la creciente flexibilidad horaria que las em-

Tabla 2. Exigencias del trabajo según el sexo (%). V Encuesta Nacional de Condiciones del Trabajo 2003

	Varones (n = 3.312)	Mujeres (n = 1.924)
45 h de trabajo semanal o más	14,3	5,1
Trabajo en sábados siempre o frecuentemente	12,5	8,1
Trabajo en domingos o festivos siempre o frecuentemente	15,7	7,7
Cantidad de trabajo excesiva en los últimos 3 meses	15,4	21,9
Trabajo con plazos ajustados siempre o frecuentemente	43,5	49,8
Ritmo de trabajo elevado más de media jornada	37,7	45,0
Prolongación de la jornada habitualmente		
Con compensación económica	29,8	13,4
Sin compensación económica	19,4	27,9

presas intentan implantar con el fin de ampliar tanto los horarios de trabajo como su adaptación a los nuevos modelos sociales. Se amplían los horarios a fin de semana, se incrementan los horarios irregulares con unas horas de trabajo impredecibles (lo que dificulta la organización de la vida privada) y se extienden los horarios demasiado prolongados (horas extraordinarias involuntarias). En la tabla 2 se muestran datos que ilustran la magnitud de algunos indicadores relacionados con la flexibilidad horaria determinada por las empresas en la población ocupada española. Según datos de la V ENCT, el 14% de los varones y el 5% de las mujeres trabajan 45 h semanales o más y en torno al 10% de los trabajadores, sin diferencias de sexo, trabaja en sábados o en domingos y festivos. Destaca la alta proporción de personas que prolongan habitualmente su jornada de trabajo (el 49% de los varones y el 41% de las mujeres). Aunque el 30% de los varones y el 13% de las mujeres alargan su jornada con compensaciones económicas, una proporción significativa de personas, superior entre las mujeres, la prolonga sin compensaciones económicas (el 28 frente al 19%). Además, para el 75% de las personas que lo hacen, la razón de prolongar la jornada es la sobrecarga de trabajo.

Pese a que la evolución del mercado de trabajo se orienta hacia unas mayores exigencias mentales, emocionales y de conocimiento, el 48% de los trabajadores españoles y el 32% de las trabajadoras consideran que su trabajo no requiere ningún conocimiento especial, sólo práctica en el puesto. Así, alrededor del 10%, sin diferencias de sexo, señala que no tiene ninguna oportunidad para aplicar sus capacidades o conocimientos o que su trabajo nunca requiere aprender cosas nuevas. Aunque las organizaciones tienden a adoptar formas de gestión menos jerárquicas que implican la transferencia de responsabilidad y autonomía a los trabajadores, aproximadamente la cuarta parte de los trabajadores españoles tiene poca autonomía: no puede elegir o modificar el orden de las tareas, el método de trabajo, el ritmo de trabajo o la distribución y duración de las pausas del trabajo (tabla 3).

En general, las relaciones con los superiores, los compañeros y los subordinados son buenas, mejores entre las mujeres. Destaca el 9% de los varones y el 6% de las mujeres con relaciones regulares, malas o muy malas con sus superiores (tabla 4). Una forma extrema de falta de apoyo en el trabajo es la violencia física o psicológica por parte de compañeros o superiores. Según la V ENCT, el porcentaje de trabajadores españoles que dicen haber padecido agresiones físicas por parte de otros trabajadores de su empresa en el último año no llega al 1%. Aunque la violencia psicológica también afecta a una pequeña proporción de empleados, es más frecuente que la física. El 3% de las mujeres y el 1,5% de los varones afirman que en el último año les han puesto dificultades para comunicar-

Tabla 3. Falta de control sobre el trabajo según el sexo (%). V Encuesta Nacional de Condiciones del Trabajo 2003

	Varones (n = 3.312)	Mujeres (n = 1.924)
Trabajo que no requiere ningún conocimiento especial, sólo práctica en el puesto	47,8	32,2
Ninguna oportunidad para aplicar las capacidades o conocimientos	11,5	11,5
Trabajo que no requiere nunca aprender cosas nuevas	8,5	9,4
Nunca puede elegir o modificar el orden de las tareas	22,2	14,4
Nunca puede elegir o modificar el método de trabajo	30,4	28,2
Nunca puede elegir o modificar el ritmo de trabajo	25,3	25,1
Nunca puede elegir o modificar la distribución o duración de las pausas en el trabajo	27,8	22,3

Tabla 4. Relaciones regulares, malas o muy malas en el entorno de trabajo (%). V Encuesta Nacional de Condiciones del Trabajo 2003

	Varones (n = 3.312)	Mujeres (n = 1.924)
Superiores	8,6	5,6
Compañeros	3,9	2,7
Subordinados	3,5	1,8

se al menos una vez por semana o diariamente; el 2% de las mujeres y el 1% de los varones que los han descreditado profesional o personalmente, y menos del 1% que han recibido amenazas.

El modelo esfuerzo-recompensa

El modelo de Siegrist asume que el esfuerzo en el trabajo es parte de un contrato basado en la reciprocidad social donde las recompensas se proporcionan en términos de reconocimiento, salario y oportunidades en la carrera profesional. Las amenazas a la carrera profesional incluyen la inestabilidad laboral, la falta de perspectivas de promoción, los cambios no deseados y la inconsistencia de estatus (trabajar por debajo de la propia cualificación)¹⁰. El modelo asume que los contratos de trabajo a menudo no proporcionan un intercambio simétrico con una completa equivalencia entre el esfuerzo y las compensaciones. Esto puede suceder con más frecuencia cuando existen pocas alternativas en el mercado laboral como sucede con los trabajadores poco cualificados, cuando el paro y la temporalidad son elevados

Tabla 5. Porcentaje de paro entre la población activa y de contratación temporal en la salarizada en la Unión Europea-15. Año 2003

	Paro		Contratación temporal	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
Unión Europea	7,4	8,9	8,3	10,6
Bélgica	7,4	8,0	4,2	9,1
Dinamarca	5,1	5,7	5,0	8,6
Alemania	10,2	9,3	6,3	6,8
Grecia	6,0	14,3	8,5	11,9
España	7,9	15,8	24,1	29,2
Francia	7,5	9,5	7,2	10,8
Irlanda	4,8	4,0	2,1	3,6
Italia	6,9	11,9	6,4	10,4
Luxemburgo	3,0	4,6	1,5	3,5
Holanda	3,5	3,8	8,0	11,8
Austria	3,9	4,3	2,1	3,3
Portugal	5,2	7,2	15,5	18,7
Finlandia	11,0	9,9	9,0	16,4
Suecia	6,1	5,0	9,2	12,6
Reino Unido	5,4	4,0	4,1	5,8

Fuente: Eurostat. Disponible en: <http://europa.eu.int/comn/eurostat>

o cuando los trabajadores tienen limitaciones para la movilidad geográfica. De acuerdo con este abordaje, la experiencia de una falta de reciprocidad, de altos «costes» y bajas «ganancias», provoca emociones negativas en las personas expuestas. El sentimiento de no ser valorado de forma adecuada o de ser tratado de forma injusta se acompaña de reacciones sostenidas de tensión. A largo plazo el desequilibrio entre el alto esfuerzo y las bajas recompensas en el trabajo incrementa la susceptibilidad a las enfermedades como resultado de la continuada reacción de tensión¹¹.

El modelo esfuerzo-recompensa no sólo se limita a considerar variables estructurales del ambiente de trabajo (como en el caso del modelo de Karasek), sino que también integra variables personales. Propone que las personas caracterizadas por un patrón motivacional de excesivo compromiso con el trabajo y una alta necesidad de aprobación tienen mayor riesgo de tensión derivada del intercambio asimétrico y su susceptibilidad a la frustración de la recompensa es superior.

Los contratos asimétricos, donde el esfuerzo de los trabajadores es superior a las compensaciones que reciben, pueden hacerse cada vez más frecuentes en un contexto de economía globalizada que se caracteriza por la inestabilidad laboral, la movilidad laboral forzada, los contratos temporales de corta duración y el incremento de la competitividad¹². Desde esta perspectiva la situación española es preocupante. España era en 2003 el país de su entorno con mayor proporción de población parada y con contratos temporales, sobre todo entre las mujeres (tabla 5). El paro alcanzaba al

16% de las mujeres y al 8% de los varones españoles, mientras los porcentajes correspondientes en la Unión Europea de los 15 (UE-15) eran 9% y 7%, respectivamente. El mismo año, entre los asalariados españoles, el 29% de las mujeres y el 24% de los varones trabajaban con contratos temporales; en la UE-15 las proporciones eran del 11 y el 8%, respectivamente. Además, según la V ENCT, el 24% de los varones y el 32% de las mujeres no han promocionado nunca en la empresa ni esperan hacerlo.

El impacto del estrés laboral en la salud

Numerosos estudios basados en estos dos modelos han puesto de manifiesto que la exposición a largo plazo a factores de riesgo psicosocial en el trabajo tiene efectos negativos, sobre todo en la salud cardiovascular y la salud mental, entre un amplio abanico de trastornos de salud menos estudiados^{3,9}. Además se ha demostrado que ambos modelos no son excluyentes sino complementarios¹³.

Estudios prospectivos y retrospectivos ponen de manifiesto que los trabajadores con altas demandas psicológicas y bajo control sobre el trabajo tienen un mayor riesgo de desarrollar trastornos cardiovasculares^{2,14}. Aunque hay menos estudios que hayan utilizado el modelo esfuerzo-recompensa que el demanda-control-apoyo, recientes hallazgos muestran que la falta de equilibrio entre el esfuerzo y la recompensa del trabajo aumentan la probabilidad de sufrir trastornos cardiovasculares^{10,11,13}.

Los factores de riesgo psicosocial son importantes precursores de alteraciones del bienestar psicológico. La exposición aguda a estos factores contribuye a la aparición de síntomas de distrés psicológico relacionados con la ansiedad. Su exposición prolongada contribuye a la aparición de síntomas depresivos y trastornos depresivos mayores¹⁵.

Un trabajo considerado tradicionalmente como muy estresante es el del personal sanitario que está muy expuesto a diferentes factores de riesgo psicosocial como la falta de apoyo social, los horarios irregulares, la violencia en el trabajo o el contacto con el sufrimiento y muerte. Estos factores de riesgo tienen consecuencias importantes en su salud mental. Se ha documentado que la prevalencia de síntomas de distrés psicológico (medidos con el GHQ-12) en médicos especialistas británicos es del 27%¹⁶. En España la prevalencia de estos síntomas era del 24% en una muestra aleatoria de médicos especialistas hospitalarios¹⁷. En un estudio realizado en médicos y enfermeras españoles que trabajaban en urgencias y emergencias se observa que la exposición a altas exigencias psicológicas, y el bajo apoyo de los supervisores y de los compañeros aumentan la probabilidad de presentar baja vi-

talidad, mala salud mental, limitación en las relaciones sociales y dolor¹⁸.

Estudios realizados en nuestro entorno muestran el efecto en la salud mental de la amenaza que para la continuidad de la vida laboral significa perder el empleo o trabajar con contratos temporales. Un estudio basado en la Encuesta de Salud de Catalunya de 1994¹⁹ documentaba el efecto negativo para la salud mental de perder el empleo, con patrones diferentes en varones y mujeres. Es importante señalar que globalmente este impacto desaparece cuando la persona en situación de paro recibe prestaciones de desempleo²⁰. Otro estudio sobre la relación entre la contratación temporal y el estado de salud mental, basado en la Encuesta de Salud de Catalunya de 2002²¹, demuestra el efecto negativo de la temporalidad, más marcado en los contratos temporales de obra y servicio —donde con más frecuencia se dan situaciones de abuso— y en los trabajadores más desfavorecidos —mujeres y varones trabajadores manuales—²².

El estrés extralaboral

Mientras en el ámbito laboral los dos modelos de riesgo psicosocial descritos han mostrado de forma consistente su capacidad para explicar los trastornos asociados al estrés en el trabajo, se ha avanzado menos en el desarrollo de modelos teóricos explicativos de los factores extralaborales relacionados con el estrés.

Uno de los abordajes más utilizados se basa en el efecto de los acontecimientos vitales estresantes²³. Tradicionalmente la ruptura de una relación de pareja, la muerte de un familiar o un amigo, las dificultades económicas, los problemas en las relaciones y las agresiones se han considerado como algunos de los estresores psicosociales más importantes de la vida extralaboral en las personas adultas²⁴. En nuestro entorno deben añadirse además las dificultades para la conciliación de la vida laboral y familiar para las mujeres. En un estudio realizado en una muestra de personal de dos hospitales de la provincia de Valencia, los que habían sufrido al menos un acontecimiento desfavorable durante el último año presentaban peor salud mental, menos vitalidad, más limitación de la función social y limitación del papel por problemas emocionales²⁵. En este apartado se describen algunas de estas situaciones y se aportan datos de nuestro país.

La ruptura de la pareja

En la escala de acontecimientos vitales estresantes de Holmes y Rahe²³, el divorcio y la separación de la pareja ocupan el segundo y el tercer lugar, respec-

tivamente, en cuanto a impacto en la salud mental. La creciente incorporación de la mujer al mercado de trabajo ha favorecido la consolidación del equilibrio de poderes y convierte en una opción real para la mujer la finalización de una relación de pareja por la vía de la separación o del divorcio. Como se aprecia en la figura 1, entre 1982 y 2003 el incremento de los divorcios y las separaciones ha discurrido en paralelo con la incorporación de las mujeres españolas al mercado laboral hasta el punto de que el coeficiente de correlación es de 0,99. En este período el número de divorcios se ha duplicado y el de separaciones se ha cuadruplicado. Al estrés que supone una separación se añade a menudo la tensión que implica para muchas personas, sobre todo las mujeres, convertirse en responsables de hogares monoparentales.

Las mujeres responsables de hogares monoparentales

En el último trimestre de 2004 había en España 273.200 personas responsables de hogares monoparentales, de los cuales el 89% estaban a cargo de mujeres. Entre ellas, el 64% eran separadas o divorciadas y el 17% viudas. Sólo el 1% tenía 60 años o más, mientras el 72% tenía menos de 45 años. La mayoría de estas mujeres formaban parte del mercado laboral (83%), bien como población ocupada (69%) o como parada (14%)²⁶.

En un estudio basado en la población ocupada de Catalunya²⁷ se documentaba la alta proporción de mujeres responsables de familias monoparentales de 25 a 64 años que trabaja en el servicio doméstico (el 22 frente al 9% en el colectivo de mujeres). Estas muje-

res presentaban más riesgo de mal estado de salud mental (el 26 frente al 16%) y una prevalencia superior de tabaquismo que las madres casadas o que vivían en pareja, lo que parece apuntar a una situación de estrés crónico en este colectivo.

La conciliación de la vida laboral y familiar

También la combinación de la vida laboral y familiar supone una situación crónica de estrés para muchas mujeres que deben compaginar ambas esferas sin recursos comunitarios suficientes para el cuidado de las personas dependientes²⁸ y sin la corresponsabilidad de sus parejas en el ámbito doméstico. En nuestro medio se ha documentado el efecto negativo de la sobrecarga que supone la «doble jornada» en la salud de las mujeres^{29,30} y se ha señalado que ni los empresarios ni los sindicatos han integrado la dimensión familiar de las personas que trabajan en el mercado laboral³¹. Por eso, algunas mujeres presionadas entre una esfera laboral muy precaria y una familia que les exige una presencia importante, acaban abandonando su proyecto laboral o desestiman la posibilidad de promocionarse y aumentar su cualificación. Pero la mayoría de las mujeres que hoy tienen un trabajo remunerado continúa en él, sea por necesidades económicas o para mejorar su autoestima y crecimiento personal y social; algunas renuncian a su proyecto de familia³².

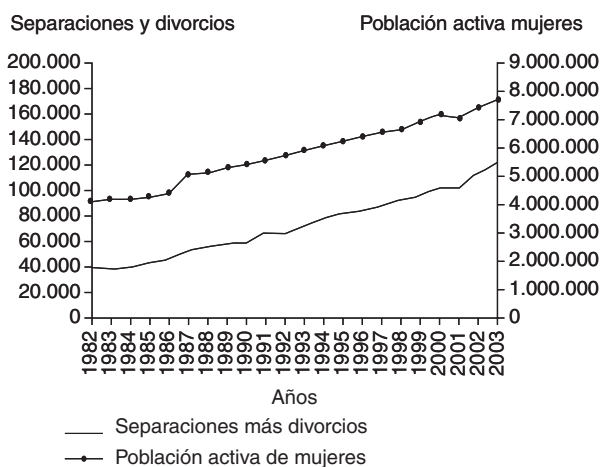
Los problemas en las relaciones

El apoyo social es un importante determinante de la salud física y sobre todo de la mental. Diversos autores señalan que el apoyo social puede tener un efecto moderador de los efectos nocivos de los estresores sobre la salud mental^{33,34}. En un estudio realizado en una muestra de mujeres embarazadas de la provincia de Valencia se evidencia que la falta de apoyo afectivo durante el tercer trimestre del embarazo aumenta la probabilidad de presentar depresión (resultados no publicados).

Los problemas en las relaciones interpersonales constituyen unas de las principales fuentes de tensión crónica en el ámbito extralaboral²⁴. Aquí se incluyen las relaciones íntimas insatisfactorias, los conflictos con los padres, los parientes, los vecinos y los hijos. Se ha documentado que las personas con problemas en sus relaciones tienen el doble de riesgo de desarrollar un trastorno de salud mental, aunque el riesgo no es tan inmediato como en el caso de una ruptura de pareja³⁵.

Una situación extrema de problemas en las relaciones es la violencia contra la violencia o la violencia por parte del compañero íntimo. En España el número de denuncias realizadas por mujeres por malos tra-

Figura 1. Evolución de las sentencias civiles de separaciones y divorcios y de la población activa femenina en España.



Fuente: Instituto Nacional de la Mujer. Mujeres en cifras²⁶.

tos producidos por su pareja pasó de 43.313 en 2002 a 57.527 el 2004²⁶. Las consecuencias de la violencia doméstica en la salud mental de las mujeres incluyen la depresión, la ansiedad, el síndrome de estrés post-traumático, los desórdenes de la alimentación, el abuso de sustancias adictivas y el suicidio³⁶.

Conclusión

Los cambios sociales producidos en los últimos años en el ámbito laboral y extralaboral han hecho del estrés un problema de salud pública de importancia creciente. En el trabajo remunerado la flexibilización del mercado laboral implica la exigencia de una mayor disponibilidad horaria de la población trabajadora y una alta temporalidad laboral. Por otro lado, la incorporación de la mujer al mercado laboral se acompaña de dificultades para la conciliación de la vida laboral y familiar, y una mayor autonomía económica. Todo ello junto con una menor influencia de la moral católica se refleja en un incremento de separaciones y divorcios y un aumento de los hogares monoparentales, situación que supone la vivencia de situaciones estresantes con efecto en la salud de la población.

La respuesta a los problemas relacionados con el estrés generados por estas nuevas situaciones es insuficiente, bien porque los profesionales sanitarios ignoran las causas del problema y medican basándose en las consecuencias o bien porque desde otros ámbitos no se tienen en cuenta las consecuencias de las nuevas dinámicas sociales y económicas para la salud. Es necesario introducir en las políticas económicas y de trabajo la sensibilidad por el efecto que sus actuales tendencias tienen en el estrés de la población trabajadora. Asimismo, las empresas tienen que incrementar de forma significativa el esfuerzo para abordar los factores de riesgo psicosocial. Por otro lado, las políticas sociales deben adaptarse a la nueva situación determinada por la incorporación de la mujer al mercado de trabajo y, entre otras iniciativas, aumentar los recursos para el cuidado de las personas dependientes.

Agradecimientos

Trabajo parcialmente financiado por la Red Temática de Investigación de Salud y Género y la Red de Centros de Epidemiología y Salud Pública financiadas por el Instituto de Salud Carlos III del Ministerio de Sanidad y Consumo y dos ayudas del FIS (99/0704 y 00/0686).

Agradecemos al Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo la cesión de los datos de la V Encuesta Española de Condiciones del Trabajo.

Bibliografía

1. Selye H. The evolution of the stress concept. *Am Sci.* 1973; 61:692-9.
2. Labrador JF, Crespo M. Estrés. Trastornos psicofisiológicos. Madrid: EUDEMA; 1993.
3. Baker D. Occupational Stress. En: Levy B, Wegman D, editors. *Occupational Health. Recognizing and Preventing Work-Related Disease*. 2nd ed. Boston: Little, Brown and Company; 1988.
4. Míguez F, Prieto C. Las relaciones de empleo en España. Madrid: Siglo XXI de España; 1999.
5. Organization of Economic Cooperation and Development. *Economic Outlook*. Paris: OECD; 1998.
6. Navarro V, Shi L. The political context of social inequalities and health. *Soc Sci Med.* 2001;52:481-91.
7. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. V Encuesta de Condiciones de Trabajo. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo; 2002.
8. Karasek R, Theorell T. *Healthy work. Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books; 1990.
9. Siegrist J. Adverse health effects of high effort-low reward conditions at work. *J Occup Health Psychology.* 1996;1:27-43.
10. Siegrist J, Starke D, Chandola T, Godin I, Marmot M, Niedhammer I et al. The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Soc Sci Med.* 2004;58: 1483-99.
11. Schnall PL, Belkic K, Landsbergis P, Baker D. The workplace and cardiovascular disease. *Occup Med: State of the art reviews.* 2000;15:1-334.
12. Benach J, Amable M, Muntaner C, Benavides FG. The consequences of flexible work for health: are we looking at the right place? *J Epidemiol Community Health.* 2002;56: 405-6.
13. Bosma H, Peter R, Siegrist J, Marmot M. Two alternative Job Stress Models and the Risk of Coronary Heart Disease. *Am J Public Health.* 1998;88:68-74.
14. Johnson JV, Hall EM. Job strain, workplace social support, and cardiovascular disease: A cross sectional study of a random sample of the Swedish working population. *Am J Public Health.* 1988;78:1336-42.
15. Herbert J. Psychological and physiological aspects of stress. En: Firth-Cozens J, Payne R, editors. *Stress in Health Professionals*. New York: John Wiley & Sons, LTD; 1999.
16. Ramírez A, Graham J, Richards M, Gregory W. Mental health of hospital consultants: the effects of stress and satisfaction at work. *Lancet.* 1996;347:724-8.
17. Escribà-Agüir V, Pérez-Hoyos S. [Psychosocial work environment and psychological well-being among hospital medical doctors]. *La Medicina del Lavoro.* 2002;93:408.
18. Escribà-Agüir V, Pérez-Hoyos S. Psychosocial Work Environment and psychological well-being among emergency staff. *Gac Sanit.* 2003;17 Suppl. 2:186.
19. Servei Català de la Salut. Document Tècnic Encuesta de Salud de Catalunya. Enquesta de Salut de Catalunya 1994. Barcelona: Servei Català de la Salut, Departament de Sanitat i Seguretat Social, Generalitat de Catalunya; 1995.
20. Artazcoz L, Benach J, Borrell C, Cortès I. Unemployment and mental health: Understanding the interactions among gender, family roles, and social class. *Am J Public Health.* 2004;94:82-8.
21. Servei Català de la Salut. Document Tècnic Encuesta de Salut de Catalunya. Enquesta de Salut de Catalunya 2002. Barcelona: Servei Català de la Salut, Departament de Sanitat i Seguretat Social, Generalitat de Catalunya; 2003.

22. Artazcoz L, Benach J, Borrell C, Cortès I. Social inequalities in the impact of flexible employment on different domains of psychosocial health. *J Epidemiol Community Health*. 2005;59:761-7.
23. Holmes TH, Rahe RH. The social readjustment rating scales. *J Psychosomatic Res*. 1967;11:213-18.
24. US Department of Health and Human Services. *Mental Health: A Report of the Surgeon General*. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services, Substances Abuse and Mental Health Services Administration, Center for Mental Health Services National Institutes of Health, National Institute of Mental Health; 1999.
25. Escribà-Agüir V, Tenías-Burillo JM. Psychological well-being among hospital personnel: the role of family demands and psychosocial work environment. *Int Arch Occup Environ Health*. 2004;77:401-8.
26. Instituto de la Mujer. *Mujeres en cifras*. [Accedido 28 Abril 2005]. Disponible en: <http://www.mtas.es/mujer/MCIFRAS>.
27. Artazcoz L, Cortès I, Benach J. Les desigualtats en salut laboral a Catalunya. En: Borrell C, Benach J, editores. *Les desigualtats en la salut a Catalunya*. Barcelona: Mediterrània; 2005.
28. Flaquer L. *Les polítiques familiars en una perspectiva comparada*. Barcelona: Fundació la Caixa; 2000.
29. Artazcoz L, Borrell C, Benach J. Gender inequalities in health among workers: the relation with family demands. *J Epidemiol Community Health*. 2001;55:639-47.
30. Artazcoz L, Artieda L, Borrell C, Cortès I, Benach J, García V. Combining job and family demands and being healthy: What are the differences between men and women? *Eur J Public Health*. 2004; 14:43-8.
31. Instituto de Estudios Laborales de ESADE. *Tercer Informe Randstad: Calidad del Trabajo en la Unión Europea: Las Políticas de Conciliación*. Madrid: ESADE; 2004.
32. Brullet C. El debat sobre la conciliació ocupació-família dins el marc de la Unió Europea. *Revista Catalana de Sociologia*. 2000;12: 155-85.
33. Olstad R, Sexton H, Sogaard AJ. The Finnmark Study. A prospective population study of the social support buffer hypothesis, specific stressors and mental distress. *Soc Psychiatr Epidemiol*. 2002;36:582-589.
34. Stansfeld SA, Rael GS, Head J, Shipley M, Marmot M. Social support and psychiatric sickness absence: a prospective study of British civil servants. *Psychol Med*. 1997;27:35
35. Brown GW, Harris TO. *Life events and illness*. New York: Guilford Press; 1989.
36. Eisenstat SA, Bancroft L. Domestic violence. *N Engl J Med*. 1999;341:886-92.

Evaluación de políticas regulatorias: prevención de las lesiones por accidentes de tráfico

Joan R. Villalbí / Catherine Pérez
Agència de Salut Pública de Barcelona. Barcelona. España.

(Evaluation of regulatory policies: the prevention of traffic accidents in Spain)

Resumen

Las lesiones por accidentes de vehículos de motor pueden reducirse con la adopción de determinadas políticas públicas. Se revisan las aportaciones de una política regulatoria que desborda al sector sanitario evaluando el caso de las lesiones por accidentes de tráfico. Éste ha sido objeto ya de estudios de profesionales de la salud pública y de otros sectores en España, pero no hemos encontrado una revisión integral que incluya la valoración de aspectos regulatorios. Se analizan las víctimas mortales de los accidentes de tráfico tal como las contabiliza la Dirección General de Tráfico, estratificando el análisis entre peatones, ocupantes de vehículos de dos ruedas, y ocupantes de otros vehículos, y distinguiendo entre accidentes en carretera y en vías urbanas. Pese al incremento de los factores de exposición entre 1970 y 2003, se aprecia un fuerte efecto de las políticas regulatorias dirigidas al tráfico en la mortalidad por accidentes. Se sugiere un impacto favorable de las regulaciones y las acciones para hacerlas cumplir sobre el casco para motoristas, los límites de velocidad y el control del consumo de alcohol, y no tanto respecto de los cinturones de seguridad, probablemente por que la exigencia efectiva de su uso se produjo de forma más escalonada. Parece que la adopción de planes integrales o de paquetes legislativos complejos tuvo un efecto favorable, quizá estimulando el cumplimiento efectivo de regulaciones ya existentes. Aunque se pone de manifiesto que la existencia de normas legales no es suficiente por sí misma, pues si no se hacen cumplir su efecto es mínimo, también se documenta cómo el cumplimiento se refuerza con el tiempo. En cualquier caso, se puede apreciar cómo la existencia de iniciativas concretas para influir en este terreno es importante para obtener los mejores frutos en salud pública de las políticas regulatorias.

Palabras clave: Accidentes de tráfico. Lesiones. Política regulatoria. Evaluación.

Abstract

Traffic accident injuries may be reduced with public policies. We review regulatory policies extending beyond the health sector by studying the case of traffic accident injuries. They have been the object of other analyses in Spain by both health professionals and professionals from other sectors, but we have not found a previous thorough review including regulatory aspects. We analyze the evolution of fatal victims of traffic accidents as collected by the Dirección General de Tráfico, stratifying for pedestrians, two-wheel vehicle occupants and occupants of other vehicles, and breaking down accidents between those occurring in roads and in urban settings. Despite the increase in exposure factors between 1970 and 2003, we observe a strong impact of regulatory policies in accident mortality. A favorable impact is seen for regulations and enforcement actions on motorcycle helmets, speed limits and the control of alcohol use, and a lower impact for safety belts, perhaps because its actual effective implementation was not equally sharp. The adoption of comprehensive plans or complex legislation packages seems to have had a positive impact, perhaps attributable to its triggering of more effective enforcement of already existing regulations. Although the existence of legal norms is not enough in itself, as its impact is low without active enforcement, compliance improves over time. In any case, the existence of specific initiatives to influence this field is important to obtain the best results of regulatory policies in public health.

Key words: Traffic accidents. Injuries. Regulatory policy. Evaluation.

Correspondencia: Joan R. Villalbí.
Agència de Salut Pública de Barcelona.
Pl. Lesseps, 1. 08023 Barcelona. España.
Correo electrónico: jrwillal@aspb.es

Introducción

La salud depende en buena parte de cómo vivimos. Es por tanto muy sensible a la influencia de aspectos ambientales, y por ello la acción intersectorial permite plantear iniciativas de mejora de la salud pública. Es claro que la lógica de la gestión lleva

a que los profesionales de salud pública se concentren en las aportaciones del sector sanitario a la mejora de la salud, pero es importante recordar que muchas mejoras en los niveles de salud proceden de otros sectores. Aunque diversas políticas públicas tienen un efecto en la salud, con frecuencia éste no es objeto de análisis de evaluación. Ello puede deberse a su dificultad intrínseca, agravada por la confusión sobre el efecto de una política de otros factores concomitantes, o tal vez por que quienes adoptan políticas reguladoras son ajenos a la tradición de la evaluación de la salubridad y epidemiológica. En este manuscrito revisaremos las aportaciones de unas políticas que desbordan al sector sanitario, evaluando el caso de las lesiones por accidentes de tráfico. Su evolución ha sido objeto ya de múltiples estudios en nuestro país, tanto de profesionales de la salud pública como de otros sectores, pero no se ha encontrado una revisión integral que incluya la valoración de aspectos regulatorios. Por ello creemos que ésta es una aportación útil a su estudio, y que además contribuye en general a la evaluación del impacto de intervenciones.

Las lesiones por accidentes de vehículos de motor pueden reducirse con la adopción de determinadas políticas públicas. Siguiendo la clásica matriz de Haddon, se puede identificar una batería de políticas públicas preventivas. En esta matriz se estructuran las políticas

de seguridad viaria partiendo del modelo sistémico que analiza los factores de riesgo y propone políticas dirigidas al individuo, el vehículo, las infraestructuras, o el entorno (normativo o socioeconómico), teniendo en cuenta su relación con el momento de la colisión (es decir si actúan en la fase previa, durante, o después de la colisión). Estas fases que evitan la colisión, reducen la gravedad de las lesiones o mitigan sus consecuencias se corresponden en cierto modo con los clásicos niveles de prevención de Leavell en medicina. En la tabla 1 presentamos una adaptación propia a partir de una propuesta reciente¹. Revisaremos en este trabajo los cambios que han afectado a algunas de estas políticas públicas de valor preventivo con una aproximación cronológica. Presentaremos también la evolución de diversos indicadores que reflejan las lesiones por accidentes de vehículos de motor, y la discutiremos relacionándola temporalmente con los cambios en las políticas.

Factores determinantes y políticas preventivas

Es difícil adscribir cambios en las dimensiones y tendencias del problema a una causa única. Los factores que influyen en el problema son múltiples, no son es-

Tabla 1. La matriz de Haddon aplicada a las políticas públicas efectivas para la prevención de accidentes en España

	Personas	Vehículos	Entorno físico	Entorno socioeconómico
Precolisión	Vigilancia velocidad máxima Uso de radares Vigilancia alcoholemia Retirada efectiva de conductores con infracciones reincidentes Información y educación del público Formación de conductores Revisiones médicas de los conductores Respeto de los tiempos de conducción y descanso por los conductores profesionales	Vehículos seguros Dotación dispositivos de protección	Señalización apropiada Mantenimiento de las vías Iluminación Reducción de travesías Ampliación autopistas/autopistas Incremento de glorietas y eliminación de cruces Eliminación pasos a nivel	Legislación sobre: velocidad máxima; conducción y alcohol o drogas; casco y cinturón; vehículos; tiempo de conducción; y descanso de conductores profesionales; infracciones y carné de conducir (carné por puntos) Ampliación transporte público-disminución uso de vehículos privados Primas de las aseguradoras Incentivos a la desaparición de vehículos poco seguros (programas ITV, planes PREVER o RENOVE)
Colisión	Uso casco Uso cinturón Uso dispositivos infantiles	Diseño del vehículo que minimice daños	Mejoras arcenes y márgenes	
Poscolisión	Atención efectiva emergencias		Detección precoz accidentes con lesiones Sistemas de comunicación efectivos Equipos de emergencias	Red asistencial accesible y efectiva

Fuente: modificada de Peiró¹.

táticos y sufren cambios. Por un lado, el parque de vehículos no ha dejado de crecer, y el número de kilómetros recorridos tampoco. En la medida en que los accidentes se producen en función de una probabilidad, de estos cambios en el parque de vehículos y su uso se esperaría un incremento secular de los accidentes de tráfico, las lesiones y la mortalidad que causan. Esto es precisamente lo que pasó durante décadas, en ausencia de políticas de prevención formales. Coincidiendo con la transición política y desde finales de los años setenta se han desarrollado políticas de prevención más estructuradas, con los primeros Planes de Seguridad Vial. La adopción y ejecución de las políticas preventivas más relevantes se distribuye a lo largo de años. Algunas tienen una fecha clara de entrada en vigor (al menos nominal), pero otras son de naturaleza más gradual. Hay que tener en cuenta que su aplicación efectiva no es inmediata, ni tampoco homogénea territorialmente. En la tabla 2 presentamos una aproximación a su cronología en España, que se comenta a continuación.

Control de alcoholemia

La prohibición de conducir bajo la influencia del alcohol se fijó en 1990 y se concretó en 1992 respecto

de los niveles de alcoholemia. Hasta 1994 no se reguló el uso de espirómetros que facilitó la vigilancia efectiva de su cumplimiento. Desde mayo de 1999 están en vigor los actuales niveles máximos. Preocupa la conducción bajo los efectos de otras drogas, para las que no hay instrumentos que faciliten la vigilancia. Aunque de manera experimental se han introducido en algunas comunidades autónomas *kits* que facilitan resultados *in situ*, no tienen fijados valores legales de referencia. Por ello, actualmente se requiere un análisis de sangre u orina que sólo se practica en circunstancias especiales.

Límites de velocidad

Los límites de velocidad contribuyen a reducir el riesgo de accidentes (y también a reducir el consumo de combustible y la emisión de contaminantes). En España se introdujeron por orden ministerial el 6 de abril de 1974 coincidiendo con la primera crisis del petróleo (fijando un límite de 130 km/h), se bajaron en 1976 (a 100 km/h) y se elevaron en 1981 (hasta 120 km/h), fecha desde la que se han mantenido. El grado de cumplimiento efectivo varía, y depende en buena parte de la acción coercitiva de la policía de tráfico. El uso creciente de radares y la denuncia de infractores temerarios contribuyen a mejorar el grado de cumplimiento efectivo².

Tabla 2. Una aproximación a la cronología de algunas políticas de prevención de las lesiones por el tráfico. España, 1970-2003

Tema/problema	Política	Implantación
Conducción bajo la influencia del alcohol o las drogas	Prohibición de conducir en determinados niveles de alcoholemia y uso del espirómetro para valorar alcoholemia en infractores	1973, 1990, 1992, 1994
	Uso del espirómetro en controles aleatorios	1999
	Uso experimental de <i>kits</i> de detección de drogas	2004
Velocidad máxima	Limitación de la velocidad máxima de conducción	1974, revisado en 1981
	Vigilancia efectiva de su cumplimiento mediante el uso de radares, llegando a la instalación de radares fijos para mejorar el cumplimiento de los límites de velocidad	Creciente
Cinturón de seguridad	Uso obligatorio en carretera en asientos delanteros	1975
Casco	Ampliación a vías urbanas y asientos traseros	1992
	Uso obligatorio en carretera para motocicletas	1982
Mejora de la seguridad de los vehículos	Ampliación a vías urbanas y ciclomotores	1992
	Inspección técnica de vehículos Planes PREVER y RENOVE Dotación <i>airbag</i>	Continua, estimulada desde 1994 (inicio planes RENOVE)
Mejora de la red viaria	Inversiones en mejoras, construcción de autovías y autopistas que desdoblaron la calzada y eliminación de travesías con construcción de rondas y variantes de las poblaciones	Continua desde 1985, con un fuerte incremento a partir de 1988
Mejora de la atención a emergencias	Mejora de la distribución y el acceso a los servicios hospitalarios, desarrollo de unidades de cuidados intensivos y de servicios de emergencias médicas y de transporte sanitario medicalizado	Continua, especialmente desde la recuperación de la democracia y las transferencias de servicios sanitarios a las Comunidades Autónomas

Cinturón de seguridad y dispositivos de retención infantiles

La obligación de instalar cinturones de seguridad en los asientos delanteros de los vehículos nuevos se remonta a enero de 1973, y desde enero de 1974 afecta a todos los vehículos. El uso obligatorio del cinturón de seguridad en los asientos delanteros en carretera entró en vigor en abril de 1975. Sin embargo, los datos muestran un grado de cumplimiento con su uso inicialmente bajo³. Posteriormente creció: en 1994 su uso se estimó en un 67,2% en vías interurbanas, porcentaje que se elevó hasta el 81% en 1996 y 1998^{4,5}. Desde el otoño de 1992 es obligatorio también su uso en vías urbanas y en los asientos posteriores, aunque el cumplimiento efectivo sea menor en estas situaciones (se estima en un 54% en vías urbanas en 1998)⁵.

El uso de sillas infantiles es hoy general para los niños más pequeños. Aunque la ley exige que se use un sistema de retención apropiado para cada edad hasta los 12 años, su uso real es bajo en los niños mayores. Por otra parte, la forma de uso con frecuencia no se adecua a las recomendaciones de seguridad: aunque está disponible, no se usa correctamente⁶.

Casco para motoristas

El uso del casco por los motoristas reduce el riesgo de lesiones craneales, y por tanto de mortalidad en los accidentes. La introducción de la obligatoriedad del uso del casco por los motoristas en vías interurbanas en España se produjo en 1982, y posteriormente se extendió a vías urbanas y a los usuarios de ciclomotores desde otoño de 1992. El cumplimiento efectivo de esta norma sigue siendo muy inferior a lo deseable en vías urbanas, donde las distintas políticas locales hacen que haya una gran variabilidad entre municipios. Los estudios de la Dirección General de Tráfico (DGT) documentan un cumplimiento alto en vías interurbanas (97,4% en 2002)⁷. Un estudio en Barcelona ha documentado un fuerte efecto de su entrada en vigor en la reducción de los traumatismos cerebrales y la mortalidad cuando la policía municipal la hace cumplir activamente⁸.

Mejora general de la seguridad de los vehículos

A lo largo de los años se ha tendido a eliminar de la circulación a los vehículos con defectos que afectan a la seguridad, o simplemente antiguos mediante estrategias como el Plan RENOVE o la inspección técnica de vehículos (ITV). Al mismo tiempo, los nuevos vehículos incorporan elementos como el *airbag*, los frenos ABS y los EPS que –sin ser obligatorios– son ahora habituales y mejoran la seguridad de los vehículos en circulación.

Mejora de la red viaria y del transporte público

A lo largo de las últimas décadas se ha producido un esfuerzo continuado de eliminación de las travesías, sustituidas por variantes o rondas de circunvalación, lo que debería traducirse en una disminución de los peatones víctimas de accidentes. Las autovías y autopistas reducen el riesgo de atropello y de colisión frontal, por lo que son vías más seguras pese a permitir velocidades elevadas⁹. Su ampliación a lo largo de los últimos años ha sido notable, empezando con el Plan General de Carreteras de 1985, ampliado en 1988, y reforzado después gracias a la financiación de los Fondos de Cohesión de la Comisión Europea desde 1993. Las gloriets implican intersecciones más seguras, reduciendo la velocidad de cruce y el riesgo de colisión directa frontal o lateral. Su construcción se ha incrementado notablemente, sustituyendo a las clásicas intersecciones en X. Los pasos a nivel comportan un riesgo importante de accidente. El número de pasos a nivel sin guarda sigue una tendencia descendente a lo largo de los últimos años, a medida que se van eliminando.

La extensión del uso de transporte público en detrimento del uso de vehículos de motor privados debería comportar una mayor seguridad vial. Sin embargo, pese al desarrollo de los sistemas de transporte de masas como el metro y los trenes de cercanías, el crecimiento urbano a las zonas periféricas de las grandes ciudades tiende a superar la oferta de transporte público y a provocar un uso mayor del transporte privado.

Asistencia sanitaria

La asistencia sanitaria a las víctimas de accidentes ha mejorado mucho probablemente como resultado del desarrollo hospitalario, la mayor accesibilidad a unidades de vigilancia intensiva y el desarrollo de sistemas de emergencias médicas que proporciona atención urgente y de calidad en el lugar del accidente. Se ha estimado la disminución de la letalidad de los accidentes, que muestra una notable disminución: pasó de 96,2 defunciones por 1.000 accidentes en 1980 a 64,2 por 1.000 en 1996^{10,11}.

Fuentes de información sobre las lesiones por el tráfico

En este trabajo nos centramos en las víctimas mortales de los accidentes de tráfico tal como las contabiliza la DGT. Los datos de mortalidad del Instituto Nacional de Estadística son probablemente más exhaustivos y permiten el análisis detallado por edad y sexo, pero no proporcionan información sobre algu-

nas circunstancias del accidente¹²: el tipo de vehículo (dos ruedas o más), la relación de la víctima con el tráfico (peatón u ocupante de vehículo), o el tipo de vía (urbana o interurbana) son muy útiles para evaluar el efecto de diversas políticas reguladoras.

Muchas de las diversas políticas de prevención de las lesiones por accidentes de tráfico concentran su efecto en un subgrupo de accidentes. Así, el uso del casco beneficia a los motoristas, y el uso de cinturones de seguridad a los de vehículos de más de dos ruedas, especialmente en vías interurbanas. Considerar el conjunto de las defunciones relacionadas con el tráfico, sometidas al efecto simultáneo de un gran volumen de factores, puede confundir el posible efecto de medidas concretas que podrían ser aparentes mediante el examen por separado de un subgrupo. Por ello, para la evaluación de políticas es preferible el análisis estratificado.

Otros aspectos determinantes: la población, el parque de vehículos y su uso

La cifra de muertos en accidentes tiene sentido en sí misma. Sin embargo, es deseable ponerla en relación con la población, y también con el parque de vehículos. La población española tuvo un incremento lento hasta mediados de los años noventa, en que los flujos inmigratorios se tradujeron en un incremento sostenido. El parque de vehículos ha crecido notablemente y de forma continuada en las últimas décadas, aunque de forma más lenta en años de crisis económica (de hecho hay una discreta disminución en 1984). Si en 1976 había unos 200 vehículos por 1.000 habitantes, la cifra era de casi 600 vehículos/1.000 habitantes en 2003. El número absoluto de kilómetros recorridos ha aumentado de forma general, pero el uso anual de los vehículos ha disminuido, por que muchos vehículos se usan de forma esporádica. En las zonas urbanas se adoptan políticas orientadas a disminuir el uso de los vehículos privados para reducir las congestiones de tráfico y la contaminación atmosférica, pero el crecimiento urbano suele preceder al desarrollo de medios de transporte de masas efectivos y ello obliga a muchas personas al uso diario de vehículos privados.

Respecto al uso de vehículos hay que constatar que en tres ocasiones tuvo un descenso importante, relacionado en todos ellos con el precio del combustible. La crisis del petróleo de 1974 se tradujo en dos fuertes incrementos del precio de los combustibles (11 de enero y 2 de marzo) que tuvieron un notable impacto en el uso de vehículos y generaron el 6 de abril la primera norma española de limitación de la velocidad máxima en carretera, siguiendo el patrón instaurado en otros países. Otra crisis en 1979-1980, relacionada con

el cambio de régimen en Irán, un intento de golpe de Estado en Arabia Saudí y la guerra Irán-Iraq comportaron también importantes subidas de precio con un fuerte efecto en el uso de vehículos. Finalmente, en 1990-1991 la ocupación iraquí de Kuwait y la guerra de Iraq comportaron nuevas subidas de precios. Éstas se produjeron también en 1999-2000, con un impacto menor en el uso de vehículos.

Finalmente, creemos que el acceso de los jóvenes a vehículos —especialmente a ciclomotores— reviste especial relevancia. Este acceso probablemente está muy ligado al ciclo económico: es menor en períodos de recesión en que aumenta el paro juvenil, y se incrementa en períodos de expansión económica. Se ha documentado el mayor riesgo de accidente de tráfico en los conductores inexpertos^{13,14}. De 1970 a 2003 se pueden identificar 3 períodos mayores de recesión que se traducen en cambios en las cifras de producción industrial y en las matriculaciones de nuevos vehículos: 1978-1982, 1990-1993 y 2000-2002¹⁵.

Evolución de la mortalidad por accidentes de tráfico

No disponemos de denominadores apropiados para todo el período de estudio, de manera que presentamos la evolución de las cifras de defunciones como mejor alternativa. El uso de la población —que se incrementó sólo moderadamente a lo largo del grueso del período— no tendría en cuenta el crecimiento de los grados de exposición que se deriva del tremendo incremento del parque de vehículos. En la figura 1 se presenta la evolución del total de muertes estimadas por la DGT desde 1970, año a partir del cual se dispone de datos comparables. Se presentan las acaecidas en carretera y el total (la diferencia corresponde a las vías urbanas). En 1993 en la Convención de Viena se adoptó una nueva definición de «muerte por accidente de tráfico» que considera que las estadísticas deben contar el número de muertos en el momento del accidente y hasta los 30 días posteriores (anteriormente sólo se contaban las muertes ocurridas en las primeras 24 h). Este cambio de definición se muestra en el gráfico con una interrupción de la línea. Las líneas muestran una tendencia al incremento clara desde 1970 hasta 1989, en que se produce una fuerte inflexión y se inicia un declive sostenido que se mantiene hasta la actualidad. Junto a estas dos grandes tendencias se aprecian algunos elementos relevantes. Dentro del período inicial 1970-1989 en que la tendencia general es incremental hay un fuerte declive en 1974, y otro desde 1980 hasta 1983. Dentro del período de declive que se inicia en 1990, se aprecia una bajada más marcada en 1992-1994 (pese al cambio de metodología de 1993).

Figura 1. Muertes por accidentes de tráfico en España, 1970-2003.

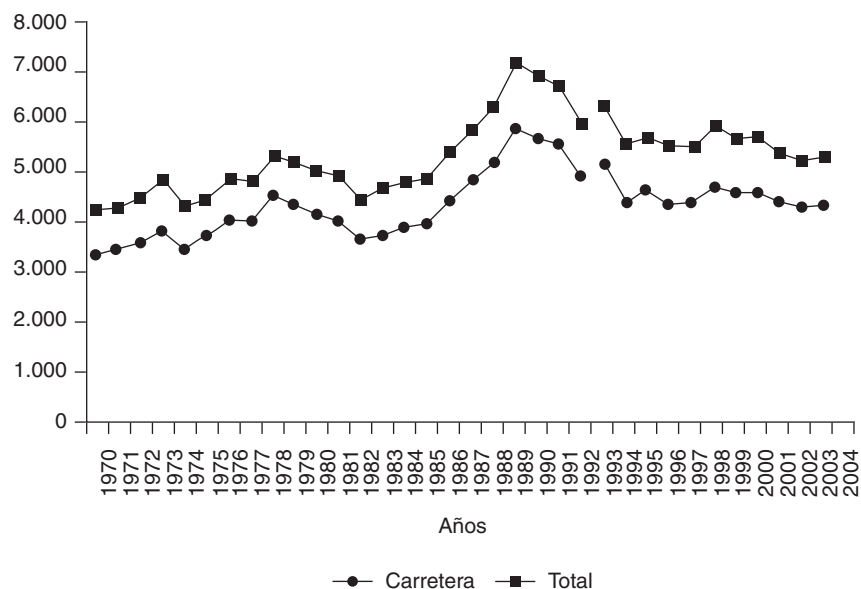
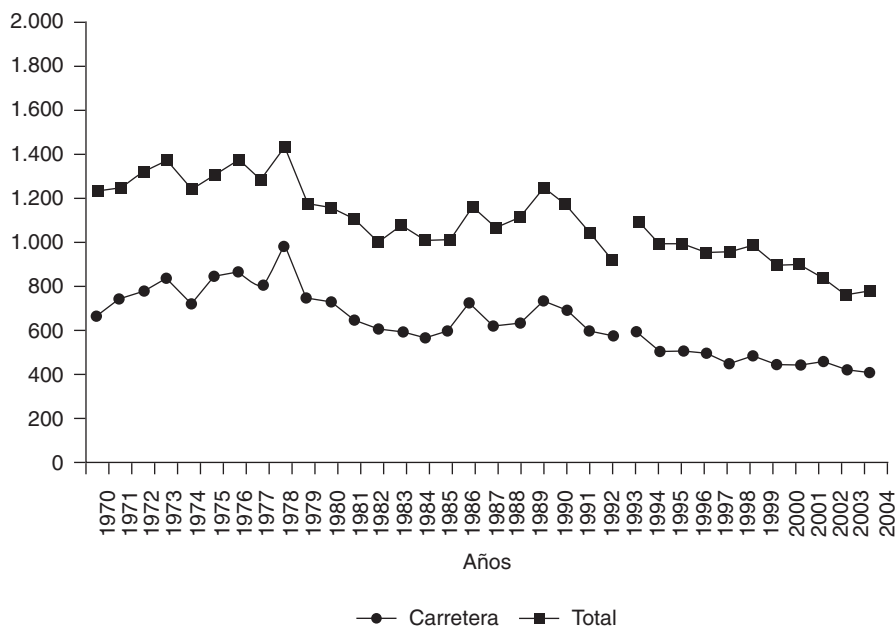
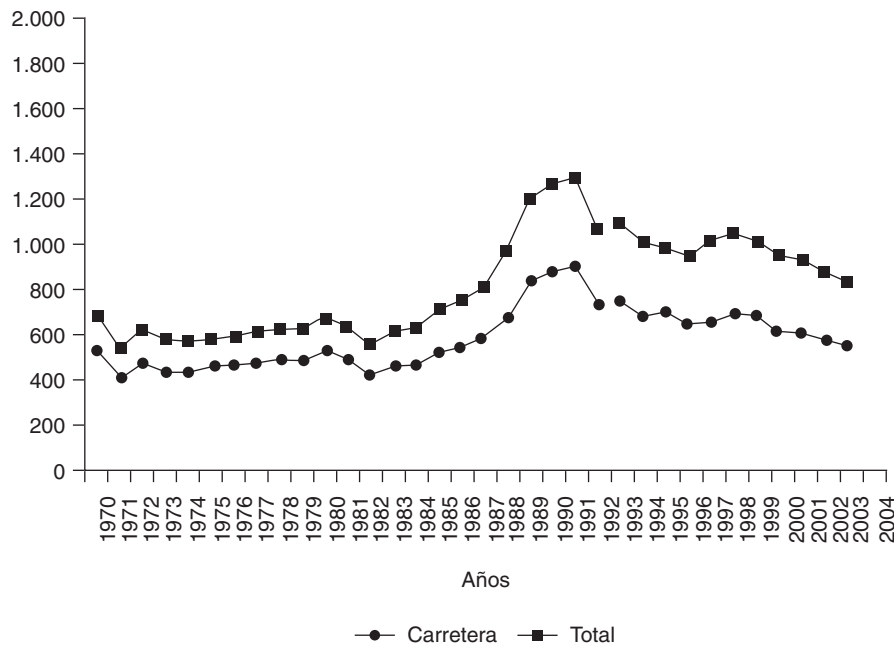


Figura 2. Muertes de peatones por accidentes de tráfico según vía.



La figura 2 muestra los datos circunscritos a los peatones fallecidos en accidentes de tráfico. Tras una relativa estabilidad inicial hay una subida puntual para las víctimas en carretera en 1978, y tras ella una clara tendencia al descenso, que es mayor en vías urbanas que

en carretera pero se produce en ambas, pese a cierto repunte que cubre los años 1982-1988 pero nunca alcanza los niveles de los años setenta. Se aprecia la bajada de 1974, otra en 1979, y otra en 1989-1992 que es muy marcada en vías urbanas. El cambio metodo-

Figura 3. Mortalidad por accidentes de los ocupantes de vehículos de dos ruedas por tipo de vía. España, 1970-2003.

lógico de 1993 impacta especialmente en la mortalidad de peatones en vías urbanas. Ello era esperable: entre los peatones víctimas en vías urbanas tienen un peso elevado los ancianos atropellados, de los que una parte fallece días después por las complicaciones del accidente.

La mortalidad por accidentes de los ocupantes de vehículos de dos ruedas se presenta en la figura 3. Tras unos años de estabilidad con ligera tendencia al alza se aprecia un marcado descenso en los años 1981 y 1982, seguido de un crecimiento rápido hasta 1991, que se acentúa extraordinariamente entre 1987 y 1989. Desde entonces se inicia un declive, que es muy fuerte en el año 1992. Dentro de este declive se aprecia un cierto repunte en 1996-1998. Esta figura muestra también un fenómeno peculiar, que es el cambio que se produce en la relación entre fallecimientos en vías urbanas y en carretera: el peso relativo de las defunciones en vías urbanas se incrementa desde 1983, y tiene mayores incrementos en 1988 y 1989, tras los que se estabiliza la relación entre ambos en estos nuevos valores. De este modo, el peso relativo de los muertos en carretera sobre el total de motoristas fallecidos es ahora muy inferior al que era antes.

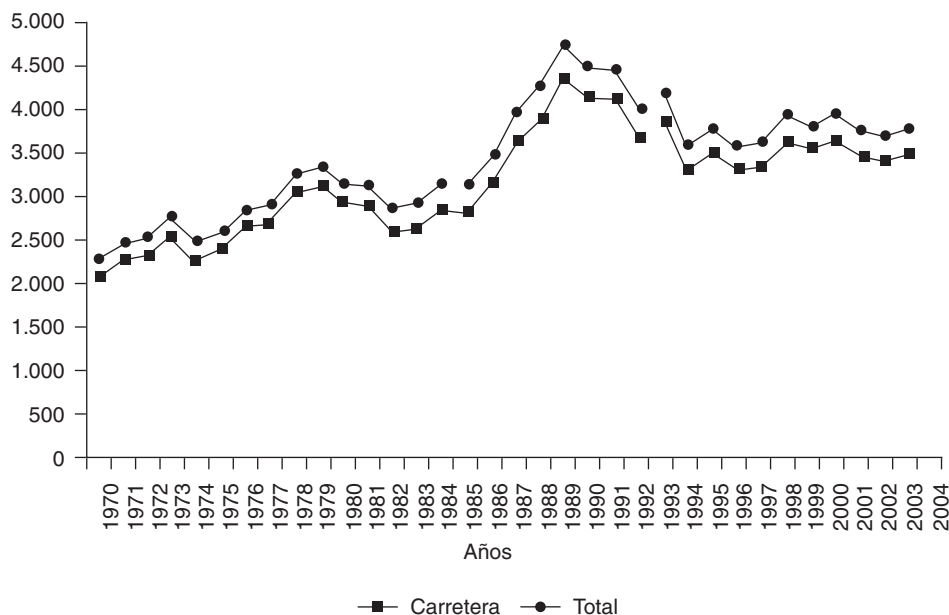
Finalmente, la figura 4 detalla la mortalidad de los ocupantes de vehículos de cuatro ruedas o más. En líneas generales parece seguir la forma de la figura 1, lo que parece lógico ya que este subgrupo es el que aporta más efectivos al total de defunciones por accidentes de tráfico. Pero un examen minucioso revela es-

pecificidades. De manera general, se advierten 3 patrones en la curva: incremento general de 1970 a 1989, descenso marcado de 1990 a 1994, y estabilidad con discreta tendencia al alza desde 1995. Ahora bien, dentro del período de incremento de 1970-1989, se advierten 3 segmentos: hay un incremento de 1970 a 1978, un descenso apreciable de 1979 a 1982, y un nuevo incremento de 1983 a 1989, particularmente marcado en los años 1986-1989. Se aprecia una fuerte disminución en 1974. En 1977 hay un fuerte freno en el incremento general del período 1975-1979. Asimismo, dentro del período de descenso que se inicia en 1990 hay una fuerte bajada en el período 1990-1994, un repunte hasta 1998 y desde entonces una estabilización, quizá con una discreta tendencia a la baja.

Interpretación a la luz de las políticas y otros factores determinantes

A lo largo de todo el período, el parque automovilístico no ha dejado de crecer, aunque de forma más acelerada en períodos de bonanza económica y de forma más lenta en períodos de recesión. Los períodos de mayor expansión económica de 1986-1989 y 1996-2001 se traducen en fuertes incrementos del parque de vehículos y en un mayor acceso a la conducción de conductores noveles, cuyo mayor riesgo está bien documentado¹³. Esto comporta una tendencia sub-

Figura 4. Mortalidad por accidentes de los ocupantes de vehículos de más de dos ruedas por tipo de vía. España, 1970-2003.



yacente al incremento en la mortalidad por accidentes de tráfico, basada en una exposición –y, por tanto, un riesgo– creciente a lo largo de todo el período de estudio¹⁶.

El incremento del precio de los carburantes de 1974 y diciembre de 1979 se traduce en fuertes disminuciones en la circulación de vehículos que tienen un claro reflejo en descensos de la mortalidad en 1974 y 1980 (no así en 1991). La entrada en vigor de la legislación de 1990 y 1992 que plantea importantes cambios en relación con el uso del casco por los motoristas y el control de la conducción bajo la influencia del alcohol se constituye en punto de inflexión y produce el mayor impacto de las políticas regulatorias en la mortalidad por accidentes⁸.

La mortalidad de los peatones muestra el impacto de una catástrofe mortífera en 1978, que causa una súbita elevación de las víctimas en carretera: el accidente de los Alfaques, en que la explosión de un camión cisterna cargado de propileno provocó más de 200 víctimas, la mayoría en un camping vecino a la carretera y por tanto reflejadas en las estadísticas como peatones. Al margen de este suceso, la mortalidad disminuye de forma clara desde 1979, y especialmente desde 1989. Es probable que los factores que hayan tenido un mayor impacto en este proceso sean mejoras en la red de carreteras y la eliminación de travesías, así como mejoras en los sistemas de asistencia urgente a las víctimas de accidentes. Estos factores han estado operando desde la restauración de la democracia, especialmente desde la puesta en marcha de los grandes planes

de carreteras que se han traducido en inversiones sostenidas en la red viaria, con énfasis en la construcción de autovías y variantes que eliminan travesías.

La mortalidad de los ocupantes de motocicletas y ciclomotores no muestra los efectos de la subida del precio de los combustibles en 1980, pero sí la del uso obligatorio de luces de cruce desde junio de 1981 y del casco en carretera en mayo de 1982. Contrariamente, muestra también un incremento en la mortalidad en las ciudades, que probablemente refleja el creciente uso de ciclomotores por adolescentes de la franja de 14-16 años, permitido desde 1982. La obligatoriedad de uso del casco en vías urbanas y por los ocupantes de ciclomotores exigida por la legislación de 1992 se traduce en una disminución marcada de la mortalidad en este subgrupo⁸.

La entrada en vigor de los límites a la velocidad máxima en 1974 se superpone a los efectos de la subida de precios del combustible que la causó. Esto no permite apreciar un efecto independiente de su contribución a la disminución de la mortalidad, aunque hay que constatar que la caída de la mortalidad fue comparativamente mayor en 1974 que tras la crisis de 1979, pese a que el impacto en el tráfico fue mayor en 1979; esto podría explicarse por la contribución de la limitación de velocidad.

El uso obligatorio de cinturón de seguridad en los asientos delanteros no se traduce en una disminución inmediata en la mortalidad, probablemente por que la aplicación efectiva fue inicialmente baja. En los años posteriores podría reflejarse quizá en la mortalidad en

carretera de 1977 y también en la disminución de la contribución de la mortalidad en ocupantes de vehículos de más de dos ruedas en carretera, que se reduce respecto al período anterior.

Los mayores incrementos de la mortalidad por accidentes de tráfico se corresponden con la reactivación económica y el fuerte crecimiento del período 1986-1989, cuando las cifras de paro bajaron tras la aplicación de políticas de ajuste que pusieron fin a una larga recesión.

Conclusiones

Parece apreciarse un fuerte efecto de las políticas regulatorias dirigidas al tráfico en la mortalidad por accidentes. Este efecto no se ha descrito anteriormente en España. Quizá al estratificar la mortalidad por accidentes los efectos de las diversas políticas han sido más visibles¹⁶. Los resultados sugieren el impacto favorable de algunas regulaciones y acciones para hacerlas cumplir como el casco para motoristas, los límites de velocidad y el control del consumo de alcohol; no lo evidencian tanto respecto de los cinturones de seguridad, probablemente por que la exigencia efectiva de su uso se produjo de forma más escalonada. Sugieren también que la adopción de planes integrales o de paquetes legislativos complejos (Primer Plan Nacional de Seguridad Viaria, Ley de Tráfico, Reglamento General de Circulación) tuvo un efecto favorable, quizá por estimular el cumplimiento efectivo de regulaciones ya existentes.

Este análisis muestra el impacto favorable para la salud de políticas públicas de diversa naturaleza. En el campo regulatorio, aunque se pone de manifiesto que la existencia de normas legales no es suficiente por sí misma, ya que si no se hacen cumplir su efecto es mínimo, también se documenta cómo el cumplimiento se refuerza con el tiempo. En cualquier caso, la existencia de acciones e iniciativas concretas para mejorar es importante para obtener los mejores frutos en salud pública de las políticas regulatorias.

Agradecimientos

Este trabajo se ha realizado en el marco de la acción estratégica de evaluación de intervenciones y servicios de la red de centros de investigación en epidemiología y salud pública (RCESP C03/09) financiada por el FIS.

Los autores agradecen su colaboración a Pilar Zori, de la Dirección General de Tráfico, su colaboración en la obtención

de datos y compilación de regulaciones. También a Isabel Ricart por su inestimable ayuda, y a Montse Arissó y Maribel Urgellés por su trabajo en la gestión del manuscrito, y la confección de tablas y gráficos.

Bibliografía

1. Peiró R, Alvarez-Dardet C, Plasencia A, Borrell C, Colomer C, Moya C, et al. Rapid appraisal methodology for «health for all» policy formulation analysis. *Health Policy*. 2002;62:309-28.
2. Pilkington P, Kinra S. Effectiveness of speed cameras in preventing road traffic collisions and related casualties: systematic review. *BMJ*. 2005;330:331-4.
3. Altozano-Moraleda JM. La seguridad vial: un programa en marcha. Madrid: Ministerio del Interior; 1980. p. 90-5.
4. Robledo de Dios T, Gil López E. Prevención de los accidentes de tráfico desde el sector sanitario. En: Álvarez González FJ, editor. Seguridad vial y medicina de tráfico. Barcelona: Masson; 1997. p. 309-22.
5. Disponible en: <http://www.guardiacivil.org/prensa/actividades/cinturon/index.jsp#estadisticas>
6. Servei Català de Trànsit. Segona fase de l'estudi sobre l'ús dels sistemes de retenció infantil (SRI). Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2004.
7. Ferrando J, Plasencia A, Orós M, Borrell C, Kraus JF. Impact of a helmet law on two wheel motor vehicle crash mortality in a southern European urban area. *Injury Prevention*. 2000; 6:184-8.
8. Ferrando J, Plasencia A, Orós M, Borrell C, Kraus JF. Impact of a helmet law on two wheel motor vehicle crash mortality in a southern European urban area. *Injury Prevention* 2000;6: 184-8.
9. Amundsen AH, Elvik R. Effects on road safety of new urban arterial roads. *Accid Anal Prev*. 2004;36:115-23.
10. Queipo de Llano E, Mantero Ruiz A, Sánchez Vicioso P, Boscà Crespo A, Carpintero Avellaneda JL, De la Torre Prado MV. Trauma care systems in Spain. *Injury*. 2003;34:709-19.
11. Disponible en: http://www.seguridadvial.org/portada/seguridad_transporte_03/Inf_RACE_Seguridad_trans_03.pdf
12. Espinós N, Durán E, Villalbí JR. La mortalidad por accidentes en España: contraste de diversas series estadísticas. *Rev San Hig Pub*. 1989;63:79-87.
13. Jiménez-Moleón JJ, Lardelli P, Luna JD, García-Martín M, Bueno A, Gálvez R. Efecto de la edad, el sexo y la experiencia de los conductores de 18 a 24 años sobre el riesgo de provocar colisiones entre turismos. *Gac Sanit*. 2004;18:166-76.
14. Lardelli-Claret P, Luna-del-Castillo J de D, Jimenez-Moleon JJ, Rueda-Dominguez T, Garcia-Martin M, Femia-Marzo P, et al. Association of main driver-dependent risk factors with the risk of causing a vehicle collision in Spain, 1990-1999. *Ann Epidemiol*. 2003;13:509-17.
15. García-Ferrer A, De Juan A, Poncela P. The relationship between traffic accidents and real economic activity in Spain: common cycles and health issues. Departamento de Análisis Económico. Universidad Autónoma de Madrid. Disponible en: http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/arantxa/health.pdf.
16. Redondo Calderon J, Luna Del Castillo JD, Jimenez Moleon JJ, Lardelli Claret P, Galvez Vargas R. Evolución de la mortalidad por accidentes de tráfico en España, 1962-1994. *Gac Sanit*. 2000;14:7-15.

Inducción sanitaria de los cribados: impacto y consecuencias. Aspectos éticos

Andreu Segura-Benedicto

Profesor titular de Salud Pública de la Universidad de Barcelona. Área de Salud Pública e Investigación en Servicios de Salud. Institut d'Estudis de la Salut. Generalitat de Catalunya. Barcelona. España.

(Screening induced by health services: impact and consequences. Ethical issues)

Resumen

El cribado pretende identificar a las personas con una elevada probabilidad de beneficiarse de actividades preventivas, tradicionalmente de prevención secundaria pero también de prevención primaria. En el primer caso se trata de facilitar la detección precoz de enfermedades para instaurar un tratamiento temprano que modifique favorablemente el pronóstico, mientras que en el segundo se pretende reconocer a los expuestos a la influencia de factores de riesgo que incrementan el riesgo de iniciar una patología determinada, de forma que las intervenciones preventivas reduzcan su incidencia.

La bondad del propósito no es suficiente para conseguir un resultado benéfico en términos de efectividad, seguridad, eficiencia y equidad, de manera que debe procederse a la valoración de las consecuencias que la aplicación de los cribados comporta y, en particular, del impacto que tienen sobre la salud de las personas y sobre la organización de los servicios sanitarios.

Debido a la diversidad de los cribados que se practican resulta muy difícil estimar el impacto neto que se deriva de su aplicación. Además, los cambios en el estado de salud de las poblaciones dependen de muchos factores de origen ajeno a la sanidad. De ahí que convenga determinar la efectividad y la seguridad de los cribados más frecuentemente aplicados. Lamentablemente, la valoración de los beneficios y los perjuicios atribuibles a los programas y las intervenciones preventivas es un ejercicio poco frecuente. En España sólo se han publicado algunas valoraciones parciales que, en general, se refieren a las actividades y los procesos más que a los resultados finales.

Como sea que el origen de los cribados corresponde a los servicios sanitarios y ya que las poblaciones objeto de cribado están constituidas mayoritariamente por personas sanas los aspectos éticos son de suma importancia a la hora de diseñar y llevar a la práctica las políticas sanitarias en las que se insertan.

Así pues se recomienda que para cualquier actividad de cribado se proceda al análisis de los principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia, de forma que

Abstract

The main aim of screening is to identify people with an increased probability to benefit from preventive interventions, generally from secondary prevention but also from primary prevention activities. The goal is to facilitate early diagnosis and treatment in order to modify positively the prognosis (the former case), or to recognize people exposed to risk factors which increase the incidence rate of disease, and then to prevent the disease (the latter case).

Good intentions are not enough to achieve good results in terms of effectiveness, safety, efficiency or equity. It is necessary to have a systematic assessment of the consequences of screening, particularly on the impact on peoples' health and on the health services.

Due to the diversity of types of screenings that are done, it is very difficult to estimate the net impact caused by their implementation. Moreover, the changes in the health of a population depend on many factors other than health service interventions. Thus, it is very important to determine the effectiveness and safety of the screening methods that are most frequently applied. Unfortunately, assessment of the benefits and the harm potentially caused by preventive interventions has not been done often. In Spain only a few partial assessments have been published, and they focus on the activities and the processes themselves rather than the final outcomes.

Given that screening activities are carried out in health care services, and that the populations screened are mostly healthy people, the ethical issues have great importance when health policies are designed and implemented. Thus, it is recommended that screenings activities be analyzed applying the ethical principles of autonomy, benefit, safety and justice. If any screening program cannot reasonably satisfy these principles then they should be removed from the list of public health activities that are financed by public resources.

In the same sense, all screening procedures offered to the population must be subjected to a systematic evaluation of their effectiveness, safety, efficiency and equity in terms of how the procedure would be applied. Lastly, to achieve an effective implementation of the principle of autonomy as well the desired goal of empowering the population to exercise some control over their determinants of health, it is recommended to explore new ways of achieving active citizen participation to establish preventive priorities and to assess the impact of screening interventions.

Key words: Appropriateness. Effectiveness, efficiency and equity of screening procedures. Community participation. Empowerment.

Correspondencia: Institut d'Estudis de la Salut (IES).
Balmes, 132-136 6.ª planta. 08008 Barcelona. España.
Correo electrónico: asecura@ies.scs.es

Introducción

El cribado o tamizado fue descrito en 1951 como «la presunta identificación de una enfermedad o defecto no reconocido mediante pruebas, exámenes u otros procedimientos que pueden ser aplicados con rapidez. Las pruebas de cribado distinguen las personas sanas que probablemente padecen una enfermedad de aquellas que probablemente no la sufren. Las personas que resultan positivas o sospechosas deben ser derivadas a sus médicos para recibir el diagnóstico y el tratamiento»¹.

La justificación teórica del cribado se basa en la identificación de un período suficientemente dilatado entre el inicio de la enfermedad y el diagnóstico clínico, que permite avanzarlo e instaurar el tratamiento de forma temprana. Para que resulte efectivamente beneficioso ha de ser posible identificar con antelación los casos y que la terapia temprana produzca mejores resultados que la habitual. Una atractiva hipótesis de trabajo que no siempre se confirma en la práctica. Adelantar el diagnóstico comporta una oportunidad para la intervención, a costa, sin embargo, de aflorar una situación negativa hasta entonces desconocida, lo que, si las medidas instauradas no modifican favorablemente el curso del proceso, supone un perjuicio.

Una primera eclosión de las actividades de detección temprana se produce a mediados del siglo pasado, cuando se cuestiona la eficacia de muchos tratamientos en el contexto de la universalización. Una situación proclive a la ironía puesto que naturalmente es más fácil y más agradecido tratar a los sanos que a los enfermos², porque facilidad y satisfacción no implican efectividad ni seguridad.

Así pues, ya en 1968 se estableció un conjunto de requisitos mínimos exigibles a cualquier actividad de cribado³. Lo que no ha evitado que proliferaran, sobre todo en el marco de la asistencia. De ahí las iniciativas de racionalización de las actividades clínicas preventivas, entre las cuales destacan las recomendaciones de los grupos de expertos canadienses⁴ y estadounidenses⁵ (tablas 1 y 2).

El criterio de mayor peso es la existencia de pruebas convincentes de la eficacia de la intervención. Sin embargo, influyen muchos otros factores por lo que finalmente las recomendaciones se refieren a las actividades clínicas preventivas en el contexto de las poblaciones consideradas, de manera que no son directamente generalizables, aunque tengan una notable influencia a la hora de adoptar las políticas preventivas en muchos países como el nuestro que no disponen de un grupo de expertos similar. Con todo, en una notable proporción de las actividades consideradas la conclusión es que no hay pruebas a favor o en contra de la recomendación, de manera que la decisión se deja en manos de los clínicos.

Tabla 1. Calidad y procedencia de las pruebas de cribado

1. De al menos un ensayo aleatorizado controlado adecuado
 2. Ensayos controlados bien diseñados sin aleatorización
Estudios observacionales bien diseñados de cohortes o estudios de casos y controles, preferiblemente de más de un centro o grupo de investigación
Series temporales múltiples con o sin intervención. Los resultados espectaculares de intervenciones o experimentos no controlados (como los de la introducción del tratamiento con penicilina en los años 1940) pueden incluirse en este grado
 3. Opiniones de autoridades respetables, basadas en la experiencia clínica; estudios descriptivos e informes de casos: informes de comités de expertos
-

Fuente: Groupe d'Étude Canadien sur l'Examen Médical Périodique. Guide Canadien de Médecine Clinique Préventive. Ottawa: Groupe Communication Canada; 1994.

Tabla 2. Graduación de las recomendaciones

- A. Las pruebas disponibles proporcionan una buena justificación para incluir el problema o condición objeto de prevención en el contexto de los exámenes periódicos de salud
 - B. Las pruebas disponibles proporcionan una aceptable justificación para incluir el problema o condición objeto de prevención en el contexto de los exámenes periódicos de salud
 - C. Las pruebas disponibles son insuficientes para incluir o para excluir el problema o condición objeto de prevención en el contexto de los exámenes periódicos de salud, si bien otras razones pueden justificar su inclusión o exclusión
 - D. Las pruebas disponibles proporcionan una aceptable justificación para excluir el problema o condición objeto de prevención en el contexto de los exámenes periódicos de salud
 - E. Las pruebas disponibles proporcionan una buena justificación para excluir el problema o condición objeto de prevención en el contexto de los exámenes periódicos de salud
-

Fuente: elaboración propia a partir de Groupe d'Étude Canadien sur l'Examen Médical Périodique. Guide Canadien de médecine Clinique Préventive. Ottawa: Groupe Communication, Canada, 1994, y de Report of the US Preventive Services Task Force. Guide to Clinical Preventives Services. Baltimore: Williams & Wilkins; 1996. p. 861.

En la actualidad los cribados se llevan a cabo como parte de los programas comunitarios de prevención secundaria, pero también de muchas actividades clínicas que bien tienen propósitos preventivos directos —de prevención primaria y secundaria— o están relacionados con el control de enfermedades crónicas —en cierto modo de prevención terciaria— por lo que han modificado radicalmente la práctica sanitaria y, dadas las perspectivas de ampliación al ámbito de la genética, todavía serán mayores los cambios que se avecinan.

La inducción de los cribados

Por la propia naturaleza del procedimiento de tamizado, sea una prueba analítica o de imagen, un exa-

men físico o una serie de preguntas, los cribados son inducidos desde el sistema sanitario. Inducir significa conseguir que un tercero lleve a cabo una determinada acción mediante consejos, promesas o amenazas. Una de las acepciones que destaca el diccionario del uso del español de María Moliner se refiere, precisamente, a hacer incurrir a alguien en un error, pecado, engaño, tentación o cosa semejante. La inducción va más allá de la mera oferta y de la invitación a participar. Supone, pues, seducir o coaccionar. Los alicientes para inducir los cribados son muy variados.

La expectativa de una mejora real del pronóstico es el incentivo más genuino, aunque puede ser vana. El incremento del consumo sanitario que provocan es otra de las razones de su proliferación. Un aumento que genera beneficios aunque no siempre estrictamente sanitarios.

En España se puede distinguir entre los programas específicos del ámbito de la prevención secundaria, principalmente de cáncer, sobre todo genital femenino, pero también de ciertas alteraciones congénitas, y las actividades de cribado que se llevan a cabo en el ámbito asistencial de forma más o menos regular.

La inducción a la participación en los programas puede ser genérica –mediante información pública en los medios de comunicación social– o específica, a partir de convocatorias personales, postales o telefónicas o como ocurre con las alteraciones congénitas, aprovechando el nacimiento en un centro sanitario. En cambio, la inducción a la participación en las actividades de cribado incluidas en la práctica asistencial suele ser más informal pero mucho más resolutiva ya que, a menudo, son indistinguibles de las actividades de atención. Así, por ejemplo, los interrogatorios sobre el consumo de tabaco y de alcohol, se acompañen o no de cuestionarios específicos como el de Fagerström o el CAGE, la determinación de la presión arterial o del colesterol plasmático. Las directrices políticas, las valoraciones periódicas de las actividades cuando se producen y las indicaciones de las guías y los protocolos de práctica clínica, suponen un estímulo para la adopción por parte de los profesionales.

El efecto

Las consecuencias de los cribados en la salud y en el sistema sanitario son múltiples. Respecto de la salud de las personas y de la población los cribados pretenden contribuir a su mejora pero no están exentos de efectos indeseables directos e indirectos. Por otro lado, la oferta de cribados comporta una influencia sobre la demanda, con repercusiones en la organización y la gestión. Particularmente en el ámbito de la asistencia. También hay que considerar las expectativas generadas en la población.

Aunque la reducción de la mortalidad y de la gravedad observada en los estudios controlados que se llevan a cabo para establecer la eficacia de las intervenciones es necesaria, no es suficiente para garantizar la efectividad, que depende de la influencia de factores como la cobertura, la adecuación de las intervenciones y el grado de cumplimiento obtenido⁶, de manera que las recomendaciones basadas en la eficacia deben someterse a una evaluación de la efectividad⁷. La misma consideración es de aplicación en cuanto a la seguridad. De ahí que resulte imprescindible una evaluación sistemática de los efectos de los cribados en la práctica, tanto desde el punto de vista de la utilidad como de la ética. Pero también deben analizarse las repercusiones sobre los servicios sanitarios, en términos de estructura –recursos y organización– funcionamiento –actividades y gestión– y productos y resultados.

De todos modos se siguen practicando cribados sin que haya pruebas suficientes de su eficacia⁸. Probablemente como consecuencia del atractivo que tienen para un sistema sanitario en el que predomina la perspectiva clínica, individual e intervencionista. A pesar de que en la actualidad pocos dudan de la contribución positiva a la prevención secundaria del cáncer de cuello uterino mediante la citología exfoliativa, las pruebas de su eficacia y de su efectividad siempre han sido circunstanciales^{9,10}. Con todo, los aspectos organizativos tienen una gran relevancia sobre el impacto que, en nuestro país, al menos, raramente se tiene en consideración¹¹⁻¹³.

Más claro es el caso del cáncer de próstata. A pesar de la inexistencia de ensayos controlados aleatorizados que demuestren que la detección temprana mejora el pronóstico, en algunas poblaciones americanas¹⁴ o italianas¹⁵ ya son más de un tercio los varones de más de 50 años cribados con la prueba del antígeno prostático específico (PSA). Al tratarse de una prueba con baja especificidad los falsos positivos son muy frecuentes, de manera que se pueden inducir tratamientos innecesarios a los que se asocian complicaciones importantes como la incontinencia o la impotencia¹⁶ que se presentan con frecuencia¹⁷. De otro lado, la historia natural de bastantes tumores de próstata no evoluciona a enfermedad clínica¹⁸.

La consideración de sospecha puede provocar cierta ansiedad y, en el caso de los falsos positivos, exponerlos a problemas derivados de la iatrogenia asociada a las pruebas de confirmación del diagnóstico o a tratamientos innecesarios. Entre ellos el efecto etiqueta, reconocido como fuente de morbilidad en el caso de la hipertensión arterial^{19,20} y en los cribados de colesterol²¹. Recientemente se han publicado informes sobre los efectos adversos de la autopalpación mamaria, que contraindican su recomendación^{22,23}, aunque muchos programas de prevención secundaria de

cáncer de mama los siguen incluyendo como complemento de las mamografías. A éstos hay que añadir los ejemplos de los cribados múltiples en salud laboral, el de los exámenes médicos para el permiso de conducir, o el de la densitometría ósea para la prevención de fracturas²⁴.

Aunque desde las administraciones sanitarias no se aliente activamente la práctica de cribados sin pruebas de eficacia, tanto en el caso de los programas auspiciados directamente como en el de las actividades incluidas en la práctica clínica, básicamente en la atención primaria de salud, otra cosa es que se realicen evaluaciones sistemáticas de la efectividad y de la seguridad, mucho menos frecuentes, y que estas evaluaciones se utilicen para modificar las políticas de intervención.

Llama la atención la ausencia de una valoración global del conjunto de los programas que se llevan a cabo en el territorio español, con la excepción de algunos programas como el de prevención secundaria de cáncer de mama²⁵. Gracias a la iniciativa de los profesionales e investigadores implicados se ha constituido una red que cuenta con una página web (<http://www.programascancerdemama.org/>). La aportación española a la red europea²⁶ e internacional²⁷ de cribados de cáncer de mama permite beneficiarse de las valoraciones conjuntas del rendimiento de los cribados que se llevan a cabo y optimizar los programas.

Las consecuencias positivas y negativas de las mamografías preventivas son importantes, lo que requiere un análisis continuado de los beneficios y perjuicios acumulados²⁸. Particularmente interesante es el riesgo acumulado de falsos positivos²⁹ que en Barcelona se incrementa en las mujeres premenopáusicas, obesas y afectadas de patología mamaria³⁰.

El programa de actividades preventivas y de promoción de la salud (PAPPS), que desde 1989 impulsa la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria, es un ejemplo de la contribución de estos profesionales a la evaluación, mediante valoraciones bienales, la última de las cuales, del 2003³¹, incluye la evolución de los principales parámetros considerados. Sin embargo, son relativamente pocos los centros afiliados que completan estas evaluaciones, limitadas a la población atendida y sin que se determinen los resultados finales en términos de salud.

Precisamente desde el PAPPS se ha procedido a una cuantificación del trabajo asistencial atribuible a las actividades preventivas. Una estimación del tiempo requerido por un médico de familia que en los EE.UU. aplicara las recomendaciones de la US Task Force, supone para una población de 2.500 personas unas 1.773 h anuales, es decir 7,4 h diarias³². En cambio, la aplicación de las recomendaciones del PAPPS representaría entre 1,42 y 2,24 h diarias para un cupo de 1.250 o 2.000 pacientes, respectivamente³³.

En cuanto a las actividades de cribado que se practican en el ámbito de la asistencia, algunas administraciones sanitarias proceden a valoraciones periódicas, como es el caso de Cataluña, en relación con los objetivos establecidos en el plan de salud³⁴. Precisamente durante los meses de abril y junio del 2005 se ha procedido a la tercera evaluación. Al tratarse de muestras de las historias clínicas su utilidad se limita a las actividades que se llevan a cabo sobre las personas atendidas, sin valorar el efecto en la población. Aunque no se miden resultados finales, se tiene en cuenta el grado de control de algunas afecciones como la diabetes y de algunos factores de riesgo, como la hipertensión arterial y las dislipemias, que son objeto de cribados oportunistas, junto al consumo excesivo de alcohol o el tabaquismo. Pero se ha constatado la variabilidad de las prácticas según los equipos de atención primaria³⁵, similar a la detectada en otros países³⁶ y que tiene que ver con factores de organización asistencial y de sobrecarga de trabajo³⁷. Los cambios observados entre 1995 y 2000³⁸ reclaman mayor atención a estos aspectos y una adaptación de las indicaciones y de las recomendaciones.

Sin embargo, las cargas asistenciales totales derivadas de la aplicación de las actividades preventivas tienen un efecto mayor en la organización sanitaria, en términos de pruebas complementarias solicitadas, de derivaciones y, sobre todo, en cuanto al coste de la medicación. Según los últimos datos del boletín terapéutico del Sistema Nacional de Salud, en 2003 cerca del 17% de la factura farmacéutica correspondió a hipotensores e hipocolesterolemiantes. Lo que significa casi el 5% de los gastos corrientes totales. Si tenemos en cuenta la relativamente baja adhesión a estas medicaciones preventivas, la ineficacia es notable.

Como señala otro estudio del PAPPS, la mayoría de los usuarios consultados otorga gran importancia a las actividades preventivas, preferentemente si es su médico quien las determina³⁹, lo que refleja la influencia que la oferta sanitaria tiene en las expectativas de la población.

De todos modos, la adopción de la estrategia de los cribados en la prevención primaria por parte de la asistencia, normalmente en forma de diagnóstico oportunista, plantea problemas de eficiencia ya que aunque exista una clara asociación entre el factor de riesgo y la enfermedad que se pretende prevenir, el rendimiento puede ser inadecuado, como ocurre en el caso del colesterol plasmático⁴⁰, que, a pesar de la intensidad de los recursos empleados, produce pobres resultados⁴¹.

Aspectos éticos

Las consideraciones éticas aplicables a las intervenciones preventivas son las mismas que afectan a

todas las actividades sanitarias, básicamente los principios de autonomía, no maleficencia, de justicia y de beneficencia. El principio de no maleficencia, formulado ya en los tratados hipocráticos como «*primum non nocere*», adquiere una dimensión particular en el caso de los cribados, ya sea en prevención secundaria o primaria, porque se trata de actividades dirigidas a poblaciones mayoritariamente sanas y, sobre todo, al ser inducidas por la oferta.

En efecto, el riesgo de empeorar la salud de las personas objeto de la intervención no es comparable al que se exponen las personas con manifestaciones de enfermedad y que ya están afectadas por incapacidades, molestias o sufrimientos. La mera detección de una sospecha comporta un quebranto potencial de la salud de las personas clasificadas como tales, sólo moralmente justificado si se garantiza que la confirmación del diagnóstico y la aplicación del tratamiento temprano se llevan a cabo sin impedimentos ni dilaciones.

Por ello se ha postulado que las personas invitadas a participar en programas de prevención secundaria sean debidamente informadas de forma que puedan decidir libremente si se exponen o no a los eventuales efectos adversos y, en su caso, asuman responsablemente la situación⁴², incluso mediante formularios específicos de consentimiento informado⁴³, aunque los resultados pueden ser paradójicos como muestra la aceptación de la ultrasonografía fetal⁴⁴. Las intervenciones para conseguir decisiones informadas y compartidas respecto de los cribados están poco evaluadas, como ilustra una reciente revisión respecto del cáncer⁴⁵. A menudo los pacientes sobrevaloran los beneficios y subestiman los riesgos⁴⁶. Las implicaciones de los cribados son complejas y a menudo contraintuitivas⁴⁷ por lo que parece más aconsejable que la autorización de los cribados recibiera un tratamiento semejante al que requiere la introducción de un nuevo fármaco, algo así como la instauración del principio de precaución que se postula desde la salud pública frente a eventuales riesgos de las nuevas substancias y productos que se incorporan a la vida cotidiana.

Las buenas intenciones que, faltaría más, se suponen, resultan insuficientes para garantizar la seguridad. Abundan, por desgracia, los ejemplos entre los cuales vale la pena destacar el del tratamiento hormonal de la menopausia, indicación favorecida por una interpretación sesgada de los indicios proporcionados por investigaciones epidemiológicas observacionales que han llevado a la embarazosa situación de reconocer que los beneficios de la intervención a largo plazo se limitan a la prevención de las fracturas óseas secundarias a la osteoporosis, a cambio de incrementar el riesgo cardiovascular y la incidencia de algunos cánceres.

Otra cuestión a tener en cuenta es la medicalización. Maccacaro⁴⁸ y Mc Keown⁴⁹ advertían hace ya unos años del incremento de la dependencia clínica que su-

ponen los cribados en perjuicio de las intervenciones globales sobre los determinantes sociales de la enfermedad. La medicalización implica una disminución de la autonomía, que interfiere con algunas definiciones de salud y con la soberanía o «*empowerment*» de la población establecida en la carta de Ottawa. Estamos, pues, frente a un potencial conflicto entre principios éticos. De un lado el de beneficencia y de otro el de autonomía. Un conflicto que merece un debate especial⁵⁰.

Respetar el principio de beneficencia supone, más allá de seleccionar aquellos cribados que han demostrado su eficacia, una evaluación sistemática de la efectividad, que puede variar en el tiempo como consecuencia de los cambios en la cobertura, los recursos sanitarios y la validez de las pruebas utilizadas. Y, desde luego, garantizar que el diagnóstico definitivo y el tratamiento temprano se llevan a cabo sin dilaciones. Sin embargo, no sólo debe plantearse respecto de las personas a las que individualmente se ofrecen los cribados. El bien público justifica la práctica de cribados cuyo propósito fundamental es proteger a terceros, como ocurre con las pruebas que se practican a las donaciones de sangre, plasma y órganos.

Una mención particular merecen los cribados que detectan marcadores genéticos de susceptibilidad, dado que la eventual beneficencia está lejos de haberse probado, como señala el análisis de la hemocromatosis⁵¹. Pero las posibilidades que se abren son enormes⁵². Sin embargo, hay que tener en cuenta que la variabilidad misma de los componentes genéticos de muchas enfermedades limita la capacidad predictiva de muchas pruebas, que se incrementa gracias a la irregular expresividad y a la incompleta penetrancia. Entre las eventuales consecuencias negativas no son menores las que permiten la discriminación y rompen la confidencialidad en beneficio de terceros, de forma que es exigible una garantía superior de seguridad y controles estrictos de su práctica, así como establecer claramente la validez y los beneficios de las pruebas antes de su generalización⁵³. De ahí que se haya propuesto una revisión de los requisitos exigibles a los cribados genéticos⁵⁴ que se muestra en la tabla 3.

Desde el punto de vista de la salud pública, la insistencia en diseñar actividades de cribado cuando es factible la prevención primaria, no parece lo más razonable. Sin embargo, la determinación de la susceptibilidad genética se ha propuesto también como elemento coadyuvante en planteamientos poblacionales dirigidos a problemas de salud de causa básicamente ambiental⁵⁵.

En cuanto al principio de justicia, destaca la importancia de la equidad, tanto en lo que se refiere al acceso como a la calidad de las intervenciones y los resultados obtenidos. En ocasiones la probabilidad de padecer una enfermedad subclínica o estar expuesto a un determinado factor de riesgo va asociada a de-

Tabla 3. Criterios para valorar los cribados

Wilson y Jungner, 1968	Crossroads, 1999*
<p>Conocimiento de la enfermedad</p> <p>Debe ser un problema importante</p> <p>Las etapas latentes o la sintomatología inicial deben ser detectables</p> <p>La historia natural de la condición, incluyendo el desarrollo desde la fase de latencia a la de las manifestaciones debe comprenderse suficientemente</p>	<p>Conocimiento de la población y la enfermedad</p> <p>La carga de la enfermedad diana debe ser importante</p> <p>La población diana o a riesgo debe ser identificable</p> <p>La población a riesgo en fase latente o preclínica debe ser considerable</p> <p>La historia natural (desde la susceptibilidad a los precursores a las fases iniciales y avanzadas de la enfermedad) debe comprenderse suficientemente</p>
<p>Conocimiento de la prueba</p> <p>La prueba o examen debe ser válida y reproducible</p> <p>La prueba es aceptable para la población</p> <p>El proceso de búsqueda de casos debe ser continuo y no único</p>	<p>Factibilidad de los procedimientos de cribado</p> <p>La prueba o examen debe ser válido y reproducible</p> <p>El conjunto de procedimientos es aceptable para la población</p> <p>El cribado debe ser un proceso continuo y todos los procedimientos coordinados</p>
<p>Tratamiento de la enfermedad</p> <p>Aceptable para los pacientes diagnosticados</p> <p>Disponibilidad de recursos para el diagnóstico y tratamiento</p> <p>Acuerdo sobre el tratamiento de los pacientes</p>	<p>Intervenciones y seguimiento</p> <p>Beneficio neto comprobado (físico, psíquico y social)</p> <p>Disponibilidad de recursos para una adecuada supervisión, prevención, tratamiento, educación, asesoramiento y apoyo social</p> <p>Consenso sobre la gestión de las intervenciones de las personas con resultados positivos</p>
<p>Consideraciones económicas</p> <p>El coste de la detección (incluido el del diagnóstico y tratamiento de los positivos) debe ser equilibrado en relación con el conjunto del gasto sanitario</p>	<p>Aspectos sociales y sanitarios</p> <p>Los costes deben ser equilibrados en términos económicos, psicológicos, sociales y médicos, y del gasto sanitario total</p> <p>Los servicios de cribado adecuados deben ser accesibles a toda la población sin que haya efectos adversos para los que no participan</p> <p>Los procedimientos deben respetar adecuadamente la confidencialidad y deben tomarse provisiones de participantes y no participantes</p>

*Los aspectos éticos, legales y psicosociales deben considerarse en todas las dimensiones. El contexto en el que se incluye el cribado es el del reconocimiento de los derechos humanos fundamentales.

Fuente: Goel⁵⁴.

terminantes sociales, culturales y económicos, de manera que la adhesión a las ofertas de cribado resulta desproporcionada en favor de quienes tienen un riesgo menor, de forma parecida a lo que Tudor Hart⁵⁶ definiera como la ley de cuidados inversos. Situación que ha sido descrita particularmente en el caso de los cribados de cáncer de cérvix⁵⁷ y de mama⁵⁸ y que en nuestro país se ha estudiado también en poblaciones inmigrantes⁵⁹. Conseguir una participación adecuada de la población requiere desarrollar procedimientos intensivos de captación, como ocurre en el cribado de cáncer colorrectal⁶⁰.

La tabla 4 reproduce las recomendaciones del consejo asesor danés⁶¹.

Conclusiones

La evaluación del efecto de los cribados y, en general, de las actividades preventivas, es una responsabilidad sanitaria de primera magnitud que raramente se lleva a cabo con la amplitud y continuidad

necesaria, sobre todo en el caso de los cribados incluidos en la práctica clínica y, particularmente, en relación con las consecuencias que comporta para el funcionamiento del sistema sanitario. La determinación de la efectividad, que no tiene por qué ser permanente, debiera ser, pues, rutinaria, así como la vigilancia de los eventuales efectos adversos, de modo que se pudieran adaptar y corregir las políticas vigentes. Así pues, las administraciones sanitarias deberían ampliar y desarrollar las actividades de evaluación.

Sería útil una regulación explícita, similar a la que se requiere para los medicamentos, mediante el requisito de la autorización formal de nuevos cribados y del mantenimiento de los actuales en el catálogo de prestaciones, de acuerdo con requerimientos rigurosos sobre su eficacia, efectividad, seguridad, aceptación, rendimiento y eficiencia. Una iniciativa más perentoria si cabe en el caso de los cribados genéticos.

Las implicaciones éticas afectan tanto a las personas como a las poblaciones. La incorporación efectiva del principio de precaución, junto a la garantía de beneficencia probablemente se beneficiaría de la incorporación de comités o comisiones de bioética que tam-

Tabla 4. Recomendaciones del consejo asesor sobre ética de Dinamarca

Aumentar el grado de conocimiento sobre los efectos psicológicos y sociales de la participación en los programas de cribado

Intensificar los esfuerzos para mejorar los conocimientos acerca de las consecuencias para los participantes de los resultados falsamente negativos

Evaluar un nuevo programa de cribado debe tener en cuenta la participación de la población diana en otros programas de cribado

Requerir de los programas de cribado que, previamente a la participación, la población sea informada del riesgo de un resultado falsamente positivo o negativo. Incluir el riesgo asociado a la invitación a una prueba. Individual, el riesgo derivado de participar en todas las pruebas a lo largo de los años, a participar en diversos programas de cribado y a ser llamado para descartar una sospecha de un resultado positivo en la prueba de cribado

Reducir el tiempo de espera entre la realización de la prueba de cribado y el resultado de ésta

Evitar el inicio de un nuevo programa de cribado antes de clarificar que se dispone de financiación para el mismo, así como de recursos diagnósticos y terapéuticos suficientes

Evaluar los programas de cribado periódicamente, mediante expertos independientes de los programas y con representantes de la población afectada

Establecer criterios comunes para la toma de decisiones gubernamentales en la propuesta de nuevos programas de cribado

Enviar cartas de convocatoria a participar en los programas de cribado que faciliten toda la información relevante sobre sus ventajas y desventajas

Fuente: The Danish Council of Ethics⁶¹. Elaborada por: Borrás JM, Espinàs JAQ, Castells X. La evidencia del cribado del cáncer de mama: la historia continúa. *Gac Sanit.* 2003;17:249-55.

bién deberían valorar la equidad y, en general, la eficiencia social para respetar el principio de justicia. Así pues se recomienda que para cualquier actividad de cribado se proceda al análisis de los principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia, de forma que en la eventualidad que no puedan satisfacerlos razonablemente se excluyan del catálogo de prestaciones públicas.

La aplicación del principio ético de autonomía y la conveniencia de conseguir que la población sea soberana en el control de los determinantes de su propia salud, justifican la recomendación de explorar nuevas posibilidades de participación efectiva de la población en el establecimiento de prioridades preventivas y en la valoración del impacto de tales intervenciones.

La implicación responsable de la población es muy conveniente, y aunque el requerimiento de un consentimiento informado y la toma compartida de decisiones son razonables, se enfrentan a serios obstáculos, derivados de la complejidad de los conocimientos sobre las consecuencias que a menudo contradicen la intuición por lo que incluso en el ámbito profesional son comunes las confusiones y las interpretaciones erróneas. De ahí la conveniencia de mejorar la formación de los profesionales sanitarios en estas cuestiones.

Agradecimientos

El autor agradece las sugerencias y los comentarios de la editora del informe.

Bibliografía

1. Last JM, editor. A dictionary of epidemiology. 3rd. ed. New York: Oxford University Press; 1995. p. 152-3.
2. Cochrane AL. The widening horizon of preventive medicine. *R Soc Health J.* 1955;75:584-7.
3. Wilson JMG, Jungner G. The principles and Practice of Screening for Disease. Geneva: WHO; 1968.
4. Canadian Task Force on the periodic health examination: The periodic health examination. *Can Med Assoc J.* 1979;121:1193-254.
5. US Preventive Services Task Force. Guide to Clinical Preventive Services. 2nd ed. [Accedido Sept 2005]. Baltimore: Williams & Wilkins; 1996. [Existe una edición de bolsillo publicada en 2005]. Disponible en: <http://www.ahrq.gov/clinic/pocketgd.htm>
6. Tugwell P, Bennett KJ, Sackett DL, Haynes RB. The measurement iterative loop: a framework for the critical appraisal of need, benefits and costs of health interventions. *J Chronic Dis.* 1985;38:339-51.
7. Cadman D, Chambers L, Feldamn W, Sackett. Assessing the effectiveness of community screening programs. *JAMA.* 1984; 251:1580-5.
8. Law M. Screening without evidence of efficacy. *BMJ.* 2004; 328:301-2.
9. Cochrane AL, Holland WW. Validation of screening procedures. *Br Med Bull.* 1971; 27:3-8.
10. Raffle AE, Alden B, Mackenzie EFD. Detection rates for abnormal cervical smears: what are we screening for? *Lancet.* 1995;345:1469-73.
11. Spagnolo E, Segura A, Vila R, Sans S, Andrés J. Importancia del cáncer de cérvix en Cataluña. Consideraciones sobre un eventual programa de cribaje. *Med Clin (Barc).* 1984;82:83-6.
12. Gálvez M, González J, Lubián M. Cribado de cáncer de cérvix. A quién y cuándo. *Aten Primaria.* 1998;21:234-9.
13. Fernández MT, Hernández A, Rosell L. Cervical cancer screening in Spain. *Eur J Cancer.* 2000;36:2250-4.
14. Punglia RS, D'Amico AV, Catalona WJ, Roehl KA, Kuntz KM. Effect of verification bias on screening for prostate cancer by measurement of prostate-specific antigen. *N Engl J Med.* 2003;349:335-42.
15. Russo A, Autelitano M, Bellini A, Bisanti L. Estimate of population coverage with the prostate-specific antigen (PSA) test to screen for prostate cancer in a metropolitan area of northern Italy. *J Med Screen.* 2002;9:179-80.
16. Wolf SH. Screening for prostate cancer with prostate-specific antigen. *N Engl J Med.* 1995;23:1401-5.
17. Potosky AL, Legler J, Albertsen PC, Stanford JL, Gilliland FD, Hamilton AS, et al. Health outcomes after prostatectomy or radiotherapy for prostate cancer: results from the prostate cancer outcomes study. *J Natl Cancer Inst.* 2002; 94:1445-7.
18. Barry MJ. Prostate-specific antigen testing for early diagnosis of prostate cancer. *N Engl J Med.* 2001;344:1373-7.
19. Hyanes RB, Sackett DL, Taylor DW, Gibson ES, Johnson AL. Absenteeism from work after detection and labeling of hypertensive patients. *N Engl J Med.* 1978;299:741-4.
20. Jennings D, Netsky MG. Essential hypertension: a sign in search of a disease. *CMAJ.* 1991;144:384-5.

21. Glanz K, Gilboy MP. Psychosocial impact of cholesterol screening and management. En: Croyle RT, editor. Psychosocial effect of screening to disease prevention and detection. New York: Oxford University Press; 1995. p. 39-64.
22. Thomas DB, Gao DL, Ray RM, Wang WW, Allison CJ, Liang F, et al. Randomised trial on breast self – examination in Shanghai: final results. *J Natl Cancer Inst.* 2002;94:1582-92.
23. Hackshaw AK, Paul EA. Breast self-examination and death from breast cancer: a meta-analysis. *Br J Cancer.* 2003;88:1407-53.
24. Espallargues M, Estrada MD, Parada I, García M, Rovira A. Cribado de la osteoporosis mediante densitometría por ultrasonidos frente a técnicas ionizantes. Evaluación de la utilidad clínica y situación de uso en España. [Accedido Mayo 2005]. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Barcelona: AATRM, 2004. Disponible en: <http://www.aatrm.net/html/ca/dir349/doc7919.html>
25. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Uso de la mamografía y de la citología de Papanicolaou para la detección precoz del cáncer de mama y de cérvix uterino en España. Madrid: AETS-Instituto de Salud Carlos III; 2002.
26. Lyng E, Olsen AH, Farcheboud J, Patnick J, Reporting of performance indicators of mammography screening in Europe. *Eur J Cancer Prev.* 2003;12:213-22.
27. Yankaskas BC, Klubunde CN, Ancelle-Park R, Rennert G, Wang H, Fracheboud J, et al, for the International Breast Cancer Screening Network. International comparison of performance measures for screening mammography: can it be done? *J Med Screen.* 2004;11:187-93.
28. Barratt A, Howard K, Irwig L, Salkeld G, Houssami N. Model of outcomes of screening mammography: information to support informed choices. *BMJ.* 2005;330:936.
29. Elmore JG, Barton MB, Mocerri VM, Polk S, Arena PJ, Fletcher SW. Ten year risk of false-positive screening mammograms and clinical breast examinations. *N Engl J Med.* 1998;338:1089-96.
30. Molins E, Castells X, Macià F. Análisis del riesgo acumulado de falsos positivos en sucesivas mamografías de cribado. Comunicación al Congreso de la SEE. Cáceres; 2004.
31. Llergo A, Bauzá K, García JR, Iglesias M, Martín P, Morán J, et al. Informe preliminar. Evaluación 2003. Programa de actividades preventivas y de promoción de la salud. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Mimeografiado.
32. Yarnall KSH, Pollak KI, Ostbye T, Krause KM, Michener JLI. Primary care: Is there enough time for prevention? *Am J Public Health.* 2003;93:635-41.
33. Llergo A, Alonso S, Iglesias M, Bauza K, Martín P, Morán J, Martín-Rabadán M, Pérula A. Estimación del tiempo necesario para desarrollar las actividades preventivas recomendadas por el Programa de actividades Preventivas y de Promoción de la salud (PAPPS) para la población adulta. 2004. Mimeografiado.
34. Brugulat P, Mercader M, Séculi E. La práctica de actividades preventivas en la atención primaria y los objetivos del Plan de Salud de Cataluña 1993-1995. *Aten Primaria.* 1998;22:334-9.
35. Fusté J, Rué M. Variabilidad de las actividades preventivas en los equipos de atención primaria en Cataluña. Aplicación del análisis de niveles múltiples. *Gac Sanit.* 2001;15:118-27.
36. Campbell SM, Hann M, Hacker J, Burns C, Oliver D, Thapar A, et al. Identifying predictors of high quality care in English general practice: observational study. *BMJ.* 2001;323:784-7.
37. Aubà J, Arasa H, Manzano A. Dificultades en la realización de las actividades preventivas en atención primaria. *Aten Primaria.* 1995;16:428-32.
38. Séculi E, Brugulat P, Medina A, Juncà S, Tresserras R, Salleras L. La detección de factores de riesgo cardiovascular en la red reformada de atención primaria en Cataluña. Comparación entre los años 1995 y 2000. *Aten Primaria* 2003;31:156-62.
39. Subias PJ, Perula L, Moreno J, Martín-Rabadán M, Llergo A, Iglesias M, et al. Encuesta a la población para valoración y conocimiento de su percepción sobre actividades preventivas. *Aten Primaria.* 2003;32:5-14.
40. Wald NJ, Hackshaw AK, Frost CD. When can a risk factor used as a worthwhile screening test? *BMJ.* 1999;319:1562-5.
41. Stott N. Screening for cardiovascular risk in general practice. *BMJ.* 1994;30:285-6.
42. Wilson RM. Screening for breast and cervical cancer as a common cause of litigation. *BMJ.* 2000;320:1352-3.
43. General Medical Council. Seeking Patients's Consent: The ethical considerations. London: General Medical Council; 1999.
44. Baille C, Hewison J. Obtaining selective consent for scanning, rather than screening is possible. *BMJ.* 1999;318:205.
45. Rimer BK, Briss PA, Zeller PK, Chan ECY, Wolf SH. Informed decision making: What is its role in cancer screening? *Cancer.* 2004;101Suppl 5:1214-28.
46. Rimer BK, Halabi S, Sugg SC, Lipkus IM, Strigo TS, Kaplan EB, et al. Effects of mammography decision making intervention at 12 and 24 months. *Am J Prev Med.* 2002; 22:247-57.
47. Barratt A, Trevena L, Davey HM, McCaffery K. Use of decision aids to support informed choices about screening. *BMJ.* 2004;329:507-10.
48. Maccacaro G. Vera e falsa prevenzione. *Epidem Prev.* 1977;21:30-3
49. Mc Keown T, Lowe CR. An introduction to social medicine. Oxford: Blackwell,1968:94-101.
50. Getz L, Sigurdsson JA, Hetlevik I. Is opportunistic disease prevention in the consultation ethically justifiable? *BMJ.* 2005;327:498-500.
51. Gervas J, Pérez M. Genética y prevención cuaternaria. El ejemplo de la hemocromatosis. *Aten Primaria.* 2003;32:158-62.
52. Khoury MJ, McCabe LL, McCabe ERB. Population screening in the age of genomic medicine. *N Engl J Med.* 2003;348:50-8.
53. Holtzman NA, Shapiro D. Genetic testing and public policy. *BMJ.* 1998;316:852-6.
54. Goel V for Crossrads 99 group. Appraising organised screening programmes for testing for genetic susceptibility to cancer. *BMJ.* 2001;322:1174-8.
55. Khoury MJ, Davis R, Gwinn M, Lindgren ML, Ion P. Do we need genomic research for the prevention of common diseases with environmental causes? *Am J Epidemiol.* 2005;161:799-805.
56. Hart JT. The inverse care law. *Lancet.* 1971;1:405-12.
57. Charny MC, Lewis PA. Who are using cervical cancer screening services? *Health Trends* 1987;19: 3-5.
58. Segnan S. Socioeconomic status and cancer screening. *IARC Sci Publ.* 1997;138:369-76.
59. Sánchez V, Rohfls I, Borrás JM, Borell C. Migration within Spain, level of education, and cervical cancer screening. *Eur J Cancer Prev.* 1997;6:31-7.
60. Courtier R, Casamitjana M, Macià F, Panades A, Castells X, Gil MJ, et al. Participation in a colorectal cancer screening programme: influence of the method of contacting the target population. *Eur J Cancer Prev* 2002;11:209-13.
61. The Danish Council of Ethics. Screening: a report. [Accedido Sept 2005] Copenhagen: The Danish Council of Ethics; 2001. Disponible en: <http://www.etiskraad.dk>

en la eventualidad que no puedan satisfacerlos razonablemente se excluyan del catálogo de prestaciones públicas.

Del mismo modo debería sistematizarse la evaluación de la efectividad, seguridad y eficiencia de cualquier cribado que se ofrezca a la población por parte del sistema sanitario público.

Finalmente, y en aplicación del principio ético de autonomía y de la conveniencia de conseguir que la población sea soberana en el control de los determinantes de su propia salud, se recomienda investigar nuevas posibilidades de participación efectiva de la población en el establecimiento de prioridades preventivas y en la valoración del impacto de tales intervenciones.

Palabras clave: Pertinencia. Efectividad, eficiencia y equidad de los cribados. Participación comunitaria. Responsabilidad de la población.

¿Es la financiación sanitaria suficiente y adecuada?

Jaume Puig-Junoy

Centre de Recerca en Economia i Salut (CRES). Departamento de Economía y Empresa. Universitat Pompeu Fabra. Barcelona. España.

(Health care financing: is it enough and appropriate?)

Resumen

Introducción: El objetivo de este breve artículo consiste en presentar los resultados de las proyecciones del impacto sobre el gasto sanitario público español hasta el año 2013 de los principales factores demográficos y tecnológicos que pueden presionar las necesidades de gasto al alza.

Material y métodos: El crecimiento anual del gasto se estima empleando el método de la descomposición de los factores del crecimiento en dos escenarios. Los factores considerados fueron: el factor demográfico, que incluye el efecto del aumento de la población y el del cambio en la estructura de edades (envejecimiento progresivo); el crecimiento del precio de los recursos utilizados en la producción de servicios sanitarios por encima de la inflación general de la economía; y la prestación sanitaria real media (intensidad de recursos y tecnología).

Resultados y discusión: En 2013, el gasto sanitario público se situaría entre el 5,7 y el 6% del PIB, o sea, como mínimo, entre 0,24 y 0,53 puntos del PIB por encima de la cifra del año 2003. El factor con una mayor responsabilidad en el crecimiento del gasto sanitario público futuro continuará siendo previsiblemente la prestación sanitaria media, seguido del factor demográfico. El crecimiento del gasto sanitario público real hasta el año 2013 según el escenario base de este estudio, es compatible con un incremento real del 2,5% en el consumo real del resto de los bienes y servicios por la población española. Para financiar ese aumento del gasto sanitario público la población española destinaría a esta finalidad menos del 7% del aumento real de renta en los próximos 10 años.

Conclusiones y perspectivas: Sin ser menospreciable, el ritmo esperado de crecimiento del PIB permite hacer frente sin dificultades al crecimiento atribuible a los factores demográficos. El cambio en las tecnologías sanitarias continuará siendo muy probablemente el principal factor causante del crecimiento del gasto público sanitario.

Palabras clave: Proyecciones. Gasto sanitario. Envejecimiento.

Abstract

Introduction: The object of this short paper is to present the results of Spanish public health care expenditures projections until 2013 according to the expected impact of the main demographic and technological health cost drivers.

Material and method: Future annual health expenditures are estimated using a simple method based on the decomposition of the past main growth factors in two scenarios. The main cost drivers considered were the following: demography, which includes the increasing number of people and the impact of population ageing; the increase in the price of health care inputs above the general price level; and the impact of changes in medical practice related with expanding medical technology.

Results and discussion: In 2013, public health care expenditure may be around 5,7% and 6% of gross domestic product (GDP); that is, at least, between 0,24 and 0,53 additional GDP points will be spent on public health care. The main factor responsible for the future expenditure increase will continue to be the increase in the average health service intensity, followed by demographic factors. In the base-case scenario, public expenditure increase until 2013 will be compatible with a real 2,5% annual increase in consumption of non-health goods and services. In order to finance the future costs, the Spanish population will have to devote to public health expenditure less than 7% of income increase until 2013.

Conclusion and perspectives: Despite being important, the expected Spanish GDP growth until 2013 may be enough to finance the increase in public health expenditure as a result of the impact of demographic changes. Expanding medical technology is expected to continue being the main driver of future costs.

Key words: Future expenditure. Health care expenditures. Ageing.

Correspondencia: Jaume Puig-Junoy. Universitat Pompeu Fabra. C/Trias Fargas 25-27. 08005 Barcelona. España. Correo electrónico: jaume.puig@upf.edu.

Introducción

El gasto sanitario total por persona en España en el año 2002¹, ajustado por la paridad del poder adquisitivo, fue de 1.646 dólares. En el contexto de los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) ésta es una cifra relativamente moderada ya que la mediana de estos países se sitúa en 2.515 dólares, o sea, un 34,6% por en-

cima de la cifra española. Este nivel de gasto equivale a un 7,62% del PIB²; la mediana de la OCDE es del 8,7%. El gasto sanitario público fue equivalente en 2002 al 5,45% del PIB. La posición relativa del gasto sanitario en España, tanto para el gasto total como para el público, experimenta una mejora notable hasta 1990, pero en la década de los noventa se produjo un ligero retroceso. En 1970 el gasto sanitario público en España como proporción del PIB se situaba en el percentil 18: sólo el 18% de los países de la OCDE tenían un nivel de gasto igual o inferior al de España^{3,4}. La mejora en la posición relativa del gasto público con relación al PIB se produce durante la década de los setenta y especialmente de los ochenta, de forma que en 1990 el 56% de los países gastaba una cantidad igual o inferior por persona. En la década de los noventa se produce también un cierto retroceso en la posición relativa de España ya que en el año 2002 sólo el 27% de los países de la OCDE presenta un gasto público con relación al PIB igual o inferior al español.

El nivel del gasto sanitario total por persona en España, público y privado, es relativamente moderado, según los últimos datos disponibles, cuando se compara con la mediana de los países de la OCDE. Sin embargo, los resultados de estudios recientes³ indican que no es del todo cierto que el gasto sanitario total por persona sea demasiado bajo, puesto que el gasto total por persona en España es muy cercano al que corresponde a su estado actual de desarrollo económico y al conjunto de determinantes conocidos del gasto sanitario. El gasto sanitario público por persona, en cambio, se sitúa claramente entre un 6 y un 12% por debajo del nivel que correspondería a nuestro país de acuerdo con el nivel de renta y características socioeconómicas. Así pues, lo que aparece como bajo no es el gasto sanitario total sino el gasto sanitario público.

Aceptando que la determinación del nivel adecuado de recursos destinados a los servicios sanitarios es una cuestión subjetiva que depende del juicio y de las preferencias de los ciudadanos y de los políticos, el objetivo de este breve artículo consiste en presentar los resultados de las proyecciones del impacto sobre el gasto sanitario futuro de los factores que pueden presionar las necesidades de gasto al alza, tales como el aumento de la población, su envejecimiento, la inflación sanitaria diferencial o los cambios en la práctica clínica.

En primer lugar, se realizan proyecciones de la evolución del gasto sanitario público en los próximos años utilizando diversos supuestos sobre la evolución de cada uno de los principales factores que impulsan el crecimiento del gasto. Y, en segundo lugar, sin cuestionar la deseabilidad del aumento del gasto, se examina la medida en que la sociedad española puede permitirse el aumento de los recursos destinados a la atención sanitaria en los próximos años.

Algunos apartados de este artículo actualizan y analizan resultados de un estudio reciente y dirigido por el autor sobre la sostenibilidad económica y financiera del Sistema Nacional de Salud español³.

Método y datos

En el contexto internacional, son múltiples los organismos e investigadores que han efectuado proyecciones del gasto sanitario futuro a partir de la descomposición de los factores del crecimiento del gasto. Así, por ejemplo, Smith et al⁴ también aplican un método similar para el Office of the Actuary de la Health Care Financing Administration, que realiza anualmente una proyección del gasto sanitario en EE.UU. de los próximos 10 años. Los principales factores macroeconómicos y demográficos que aparecen como factores explicativos del gasto son el crecimiento de la renta real, la inflación (general y diferencial de los recursos sanitarios), la prestación real media, el crecimiento de la población y su envejecimiento⁵.

La realización y reestimación de las proyecciones de la evolución futura del gasto público, y especialmente del gasto sanitario, se lleva a cabo en la mayoría de los países por instituciones públicas o privadas, ya sea de forma periódica o esporádica. Por ejemplo, las proyecciones del gasto sanitario para EE.UU. en el período 2004-2014 indican un aumento de la proporción del PIB destinado a este tipo de gasto de 3,4 puntos del PIB en estos 10 años, que alcanza la cifra del 18,7% del PIB en el 2014⁶. En el Reino Unido, el Wanless Report⁷ concluyó que el gasto sanitario como proporción del PIB debía aumentar entre 3 y 5 puntos del PIB entre 2000-2001 y 2022-2023. La proyección del gasto sanitario futuro en España se ha abordado anteriormente por diversos trabajos y para horizontes temporales diversos⁸⁻¹³.

Por regla general, el método que se ha empleado más a menudo en la realización de proyecciones del gasto futuro se basa en la utilización de la descomposición de los factores del crecimiento¹⁴. Generalmente, se adopta la distribución relativa del gasto por cada grupo de edad en un año determinado que se adopta como referencia. A partir de ello, se estima el gasto futuro esperado realizando diversos supuestos, más o menos fundamentados en la experiencia reciente, sobre el impacto de la tecnología y otros factores sobre el crecimiento del gasto sanitario por persona³.

El crecimiento anual del gasto sanitario público a precios del año 2003 se estima en este artículo a partir de la evolución y del impacto esperado de cada uno de los siguientes componentes: el factor demográfico, que incluye el impacto del aumento de la población y el impacto del cambio en la estructura de edades de

ésta (envejecimiento progresivo); el crecimiento del precio de los recursos utilizados en la producción de servicios sanitarios por encima de la inflación general de la economía; y la prestación sanitaria real media (intensidad de recursos y tecnología).

Las proyecciones del gasto sanitario público español hasta el año 2013 que se presentan se han agrupado en dos escenarios bastante conservadores de evolución del gasto: un escenario base y un escenario moderadamente expansivo. Las hipótesis básicas de ambos escenarios son las que se describen en la tabla 1. Ambos escenarios se pueden considerar conservadores en un doble sentido: por una parte, las tasas de crecimiento de la prestación sanitaria real que se adoptan son inferiores a las observadas en los años ochenta; y, por otra parte, no se adopta como objetivo la reducción del diferencial con respecto al comportamiento medio observado en los países de la OCDE.

El método utilizado en la realización de las proyecciones de gasto sanitario público que se han presentado es bastante simple y basado en la observación del comportamiento histórico. A pesar de ello, el método empleado es comparable y homologable a los utilizados en muchos otros países y arroja conclusiones bastante parecidas sobre la evolución esperada del gasto y el papel de los factores que contribuyen éste.

El método elegido para realizar las proyecciones adopta la estructura del consumo o gasto sanitario relativo por grupos de edad de un año base a partir del cual se calcula el gasto futuro teniendo en cuenta estos coeficientes relativos tratados como fijos a lo largo del tiempo. Una primera limitación reside en la evidencia creciente de que las tasas de crecimiento del gasto sanitario por persona a lo largo del tiempo no son uniformes

por grupo de edad, sino que son precisamente mayores en población más joven que en la población mayor de 64 años¹⁷⁻¹⁹. Una segunda limitación procede del cuestionamiento de la propia relación entre nivel de gasto y edad: la asociación relevante no es sólo la edad, sino la probabilidad de defunción²⁰. Es decir, el gasto es más elevado cuando se aproxima la muerte que no por el simple efecto de la edad. Sin embargo, un estudio reciente²¹ pone de relieve que el error de no basar las proyecciones en la probabilidad de muerte sino en el gasto según la edad es mucho más pequeño de lo que se pensaba, ya que no llega a una quinta parte del efecto demográfico.

Resultados

En la tabla 2 se presentan las tasas de crecimiento anual hasta el año 2013, que se obtienen en los dos escenarios propuestos (véase también la fig. 1). En el escenario base, el gasto sanitario público real experimentaría un crecimiento del 35,02% la década comprendida entre el año 2004 y el 2013. En un escenario más moderadamente expansivo que el considerado en el escenario base, el crecimiento del gasto al cabo del período de 10 años sería del 42,71% respecto del gasto en 2003.

La responsabilidad de los distintos factores considerados en este trabajo como impulsores del gasto sanitario público se puede observar en la tabla 3.

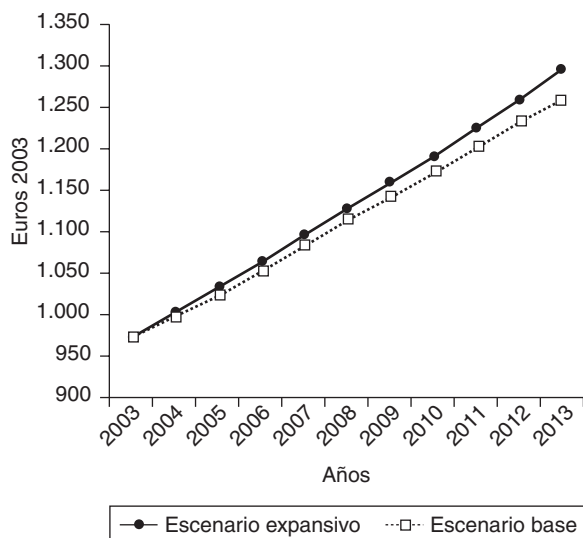
De acuerdo con los resultados presentados en la tabla 3, el factor demográfico, es decir, el efecto del aumento de la población y de su envejecimiento progresivo, será la causa de un aumento del gasto del 9,42% en el escenario base y del 10,84% en el escenario moderadamente más expansivo. Es decir, de acuerdo con los supuestos adoptados, y sin la influencia de ningún

Tabla 1. Hipótesis de los escenarios de las proyecciones del gasto sanitario público español

Escenario base
Evolución del PIB según previsiones de la OCDE ⁵
Evolución de la población española total y de su composición con un flujo inmigratorio continuado de 160.000 personas al año ¹⁶
Cobertura sanitaria del 100%
Coefficientes de gasto relativo por grupo quinquenal de edad y sexo de 1998 ¹¹
Evolución de la inflación sanitaria diferencial según la tasa de crecimiento media observada en el período 1991-2001 (0,26%) ³
Evolución de la prestación sanitaria real media según la tasa de crecimiento media observada en el período 1991-2001 (1,86%) ³
Escenario moderadamente expansivo
Evolución del PIB, de la cobertura sanitaria, coeficientes de gasto relativo e inflación sanitaria diferencial según escenario base
Evolución de la población española total y de su composición con un flujo inmigratorio continuado de 250.000 personas al año ¹⁶
Evolución de la prestación sanitaria real media igual a la tasa de crecimiento real del PIB menos la de la inflación diferencial

Tabla 2. Tasas de crecimiento anual (%) del gasto sanitario público real

Año	Escenario base (%)	Escenario moderadamente expansivo (%)
2004	3,28	4,03
2055	3,20	4,00
2006	3,14	3,65
2007	3,10	3,62
2008	3,06	3,57
2009	3,02	3,54
2010	2,97	3,50
2011	2,94	3,48
2012	2,91	3,43
2013	2,87	3,40
2003-2013	35,02	42,71

Figura 1. Gasto sanitario público previsto bajo los dos escenarios. Gasto por persona (euros 2003).

otro factor en el gasto, el aumento acumulado del mismo en este período de 10 años sería de algo más del 10%.

El crecimiento de la prestación sanitaria real media es el factor con mayor influencia en el crecimiento del gasto, ya que en el escenario base únicamente este factor haría aumentar el gasto poco más del 20% (20,24%) al cabo de 10 años, y en más de un 25% en el escenario moderadamente expansivo (25,46%).

Se puede constatar en los dos escenarios una tasa de crecimiento anual esperada decreciente en el tiempo. La explicación de este fenómeno que revela una cierta desaceleración radica en la evolución y los supuestos realizados sobre el factor demográfico. En la tabla

3 se puede observar que en los escenarios base y moderadamente expansivo, la tasa de crecimiento anual del factor demográfico se reduce casi a la mitad entre el año 2003 y el 2013. Esta reducción de la tasa de incremento del factor demográfico se debe principalmente a un proceso de desaceleración del crecimiento de la población previsto en un futuro, que no es atribuible a una disminución en la entrada de inmigrantes en España, puesto que las proyecciones de flujos migratorios realizadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) consideran una migración exterior constante a partir del año 2005. La justificación de este fenómeno de desaceleración hay que buscarla más en los supuestos de natalidad con los que el INE ha elaborado sus proyecciones. A pesar de considerar un cierto incremento temporal de la fecundidad (número de hijos por mujer), el número de nacimientos previstos va disminuyendo a partir del 2007.

Analizando la participación de cada uno de los factores a lo largo de los próximos 10 años, se constata que el factor con un mayor peso es el incremento previsto de la prestación sanitaria media, seguido por el incremento del factor demográfico. El incremento del diferencial de precios que afronta el gasto público sanitario resta como un factor claramente marginal (un crecimiento acumulado del 2,63%).

La evolución de la proporción que representa el gasto sanitario público sobre el PIB, en términos reales, es resultado de la evolución, por un lado, del gasto (numerador) y, por el otro, de la evolución del PIB (denominador). En la tabla 4 y la figura 2 se presenta la evolución esperada de esta proporción hasta el año 2013.

En el escenario base, el gasto sanitario público aumentaría desde el 5,46% del PIB en año 2003 hasta alcanzar el 5,70% en 2013, o sea, experimentando un aumento de 0,24 puntos del PIB con relación a 2003. En el escenario moderadamente expansivo, la propor-

Tabla 3. Descomposición de los factores causantes del crecimiento esperado del gasto (tasas de crecimiento anual)

Año	Factor demográfico		Prestación sanitaria		Inflación diferencial
	Escenario base (%)	Escenario moderadamente expansivo (%)	Escenario base (%)	Escenario moderadamente expansivo (%)	Escenario base y moderadamente expansivo (%)
2004	1,13	1,20	1,86	2,53	0,26
2005	1,05	1,16	1,86	2,53	0,26
2006	1,00	1,12	1,86	2,23	0,26
2007	0,95	1,09	1,86	2,23	0,26
2008	0,91	1,05	1,86	2,23	0,26
2009	0,87	1,01	1,86	2,23	0,26
2010	0,83	0,98	1,86	2,23	0,26
2011	0,79	0,95	1,86	2,23	0,26
2012	0,77	0,91	1,86	2,23	0,26
2013	0,73	0,88	1,86	2,23	0,26
2004-2013	9,42	10,84	20,24	25,46	2,63

Tabla 4. Estimaciones del gasto público sanitario en relación con el PIB en España (%)

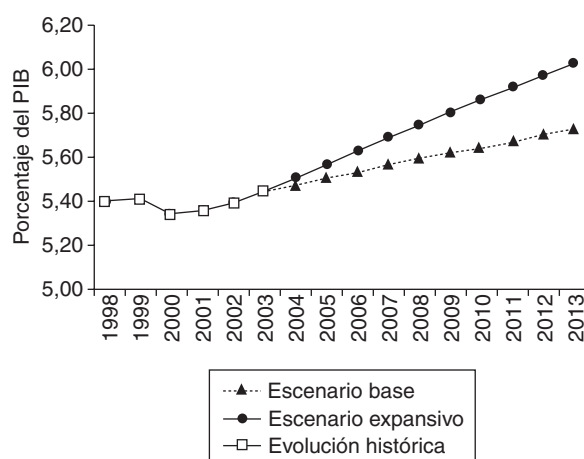
Año	Escenario base (%)	Escenario moderadamente expansivo (%)
2004	5,46	5,50
2005	5,48	5,57
2006	5,52	5,63
2007	5,55	5,69
2008	5,58	5,75
2009	5,61	5,81
2010	5,64	5,87
2011	5,66	5,92
2012	5,68	5,97
2013	5,70	6,03

ción del PIB destinada a financiar el gasto sanitario público aumentaría en 0,53 puntos del PIB entre el año 2003 y el 2013, superando ligeramente el 6% al final del período. En los dos escenarios analizados, el gasto sanitario público debería crecer más deprisa que el PIB. Ello, sin embargo, no constituye garantía suficiente para la eliminación del diferencial del gasto sanitario público español con el comportamiento medio observado en la OCDE ya que esta diferencia dependerá especialmente de la evolución futura en estos países de la elasticidad-renta del gasto. Si bien, se puede presumir que, como mínimo, la evolución prevista en ambos escenarios sería suficiente para no profundizar aún más ese diferencial.

Si se acepta que la evolución tecnológica, la elasticidad-renta del gasto sanitario y las expectativas de la población española en el sistema sanitario público no son compatibles con un crecimiento del gasto inferior al de la renta, tal como implicaría el escenario base, entonces se puede concluir que el gasto sanitario público en una perspectiva temporal de 10 años requerirá muy probablemente una asignación de recursos superior a la actual como mínimo entre 0,2 y 0,5 puntos del PIB, aproximadamente.

En la tabla 5 se presenta el efecto estimado del crecimiento del gasto sanitario público real según estos dos escenarios en la renta disponible para el gasto en bienes y servicios no sanitarios.

Figura 2. Gasto sanitario público previsto bajo los dos escenarios y evolución histórica de los últimos 5 años. Gasto como proporción del PIB (euros 2003).



Fuente: elaboración propia.

El crecimiento esperado del gasto sanitario público real hasta 2013 según el escenario base es compatible con un crecimiento real anual del gasto en bienes y servicios no sanitarios del 2,53%, es decir un aumento de más del 28% en 10 años. La proporción del aumento de renta que en este período se destinaría a financiar la sanidad pública supondría el 6,7% (8,1% en el escenario moderadamente expansivo), lo cual representa cifras moderadas comparadas incluso con la evolución observada desde el año 1970.

Los datos presentados hasta aquí sugieren que, globalmente, la economía española parece tener capacidad de sostener un crecimiento del gasto sanitario público algo por encima del crecimiento del PIB hasta el 2013. Ahora bien, la sostenibilidad económica no es suficiente en la medida que se trata de gasto sanitario público, sino que se requiere también sostenibilidad de este crecimiento para las finanzas públicas.

En la tabla 6 se ha estimado el impacto de los escenarios de crecimiento esperado del gasto sanitario público real hasta 2013 en el crecimiento real de los recursos públicos disponibles para la financiación del resto de los servicios públicos. En el escenario base, entre 2003 y 2013 el gasto sanitario real crecerá a una

Tabla 5. Proporción de aumento real del gasto no sanitario y proporción del aumento real de la renta dedicado a atención sanitaria

Escenario de crecimiento del público por persona (2003-2013)	Escenarios de crecimiento del gasto sanitario público por persona	
	Escenario base	Escenario moderadamente expansivo
Tasa de crecimiento medio anual real del gasto no sanitario por persona	2,53	2,50
Proporción del aumento real en la renta dedicado a atención sanitaria	6,70	8,10

Tabla 6. Crecimiento real del gasto sanitario público por persona y de los ingresos públicos no destinados a sanidad (2003-2013)

	Escenario base	Escenario moderadamente expansivo
Tasa de crecimiento anual real del gasto sanitario público por persona	3,05	3,62
Proporción del aumento real en los ingresos públicos destinado a sanidad		
Presión fiscal constante	16,70	20,40
Aumento de la presión fiscal en 1 punto del PIB	15,10	18,40
Aumento de la presión fiscal en 2 puntos del PIB	13,70	16,70

tasa anual del 3,05% (el 3,62% en el escenario moderadamente expansivo); pues bien, este crecimiento del gasto sanitario público supondría dedicar a la sanidad el 16,7% del aumento real en los ingresos públicos en el supuesto de que durante estos 10 años la presión fiscal agregada (ingresos públicos totales como proporción del PIB) permaneciera constante. Esta cifra se reduciría al 15,1% y al 13,7% si la presión fiscal aumentara, respectivamente, en un punto o en dos puntos del PIB. Estas cifras son algo superiores a la proporción del aumento real en los ingresos públicos desde 1995 hasta 2001 (10,3%), un período de notable crecimiento económico.

Conclusiones

Las proyecciones del gasto sanitario público hasta el año 2013 indican un crecimiento promedio esperado que supera el ritmo de crecimiento del PIB. En el año 2013, el gasto sanitario público se situaría, en una estimación conservadora, entre el 5,7 y el 6% del PIB.

El factor con una mayor influencia en el crecimiento del gasto sanitario público en los próximos 10 años continuará siendo previsiblemente la prestación sanitaria media, seguido del factor demográfico. A pesar de la importancia relativa del factor demográfico (aumento de la población y envejecimiento), el crecimiento del gasto sanitario público atribuible a los cambios en la demografía resultaría sostenible sin ningún tipo de problemas, si el resto de los factores que impulsan el gasto se mantuviera invariable.

Tal como se ha observado en la literatura médica internacional, el cambio en la intensidad de los recursos y en el uso de la tecnología representa el principal factor de crecimiento del gasto sanitario futuro. La evolución de este factor depende de las decisiones políticas sobre dotación de recursos y adopción de innovaciones en el sistema sanitario y, en este sentido, es un factor no inevitable. Ahora bien, a la vista de la situación comparativa poco favorable de los indicadores de capacidad de satisfacer las expectativas de los ciudadanos y del nivel de satisfacción de la población con este sistema, y un entorno sanitario caracterizado por

un incesante flujo de innovaciones que aumentan y extienden las posibilidades de contribuir, aunque de manera muy variable, a la mejora del estado de salud, existen pocas dudas de que la prestación sanitaria real media estará sometida en los próximos años a una importante presión al alza por parte de los pacientes.

El crecimiento del gasto sanitario público real hasta el año 2013 según el escenario base de este estudio es compatible con un incremento real del 2,5% en el consumo real del resto de los bienes y servicios por la población española. Para financiar ese aumento del gasto sanitario público la población española destinaría a esta finalidad menos del 7% del aumento real de renta en los próximos 10 años.

El problema real no es la factibilidad o sostenibilidad de los aumentos del gasto sanitario público sino la deseabilidad social de éste. Aún cuando nos podamos permitir determinados crecimientos en el gasto, la pregunta pendiente es: ¿valen lo que cuestan? Y, al margen de cuáles sean la magnitud y deseabilidad del crecimiento del gasto, resulta imprescindible identificar y evaluar las ventajas y los inconvenientes de las alternativas para su financiación²²: reformas destinadas a mejorar la eficiencia del gasto público (hacer más con lo mismo), reformas destinadas a aumentar la financiación pública y privada del gasto (hacer más con más), y reformas destinadas a priorizar y racionar las prestaciones públicas.

Abrir ventanas para la necesaria ventilación de la discusión sobre las reformas necesarias en la financiación sanitaria española (volumen y origen de los recursos), más allá del discurso sobre el pertinaz déficit sanitario y de esgrimir el escudo de la equidad nunca demostrada en el actual sistema de copago farmacéutico (posiblemente bastante inequitativo) como arma inmovilizadora frente a cualquier propuesta de cambio, aconseja someter al contraste de la evidencia políticas tales como: la introducción progresiva de mecanismos de financiación de base capitativa a organizaciones integradas para la prestación de atención sanitaria (hacer más con lo mismo); introducir cambios en el sistema de financiación de las Comunidades Autónomas mediante un aumento sustancial de la capacidad normativa y la creación de impuestos o recargos finalistas afectados a la financiación de la sanidad (hacer más

con más recursos públicos); la redistribución más equitativa de la participación del usuario en el coste de los medicamentos y la introducción de copagos evitables a través de una financiación pública basada en la equivalencia terapéutica y en la relación coste-efectividad de las innovaciones (hacer más con algo más de recursos privados en manos públicas).

Agradecimientos

El autor agradece la valiosa ayuda recibida de Iván Planas y Albert Castellanos en la preparación de los datos de este artículo.

Bibliografía

1. OECD Health data File 2004. Paris: OECD; 2005.
2. Observatorio SNS. Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2003. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2004.
3. Puig-Junoy J (dir), López-Casasnovas G, Ortún V. ¿Más recursos para la salud? Barcelona: Editorial Masson; 2004.
4. Smith S, Heffler SK, Calfo S. National health projections through 2008. *Health Care Financ Rev.* 1999;21:211-35.
5. Orosz E, Morgan D. SHA-Based National Health Accounts in Thirteen OECD countries: A comparative analysis. Paris: OECD, Health Working Paper N.º 16; 2004.
6. Heffler S, Smith S, Keehan S, Clemans MK, Zezza M, Truffer C. U.S. Health spending projections for 2004-2014. *Health Aff* 2004; web exclusives 10.1377/hlthaff.w5.74.
7. Wanless D. Securing our Future Health: Taking a Long-Term View, Final Report. London: HM Treasury; 2002.
8. Puig-Junoy J. Aspectos Macroeconómicos del Gasto Sanitario en el Proceso de Convergencia Europea. Barcelona: UPF Economics Working Paper 73; 1994.
9. Pellisé L, Truyol I, Blanco A, Sánchez F. Financiación sanitaria y proceso transferencial. En: López Casasnovas G, editor, Rico A, coordinador. Evaluación de las políticas de servicios sanitarios en el estado de las autonomías (Vol I). Madrid: Fundación BBVA y IEA; 2001.
10. Comisión Europea (European Commission). Agreed projections on health expenditures – notes. Brussels: ECFIN/307/01-EN; 2001.
11. Urbanos R. Impacto del envejecimiento en el gasto público sanitario y sociosanitaria para el período 2000-2050. Madrid: informe no publicado; 2002.
12. Ahn N, Alonso A, Herce JA. Gasto sanitario y envejecimiento de la población en España. Madrid: Documentos de Trabajo Fundación BBVA; 2003. p. 7.
13. Ahn N, García JR, Herce JA. Demographic uncertainty and health care expenditure in Spain. Madrid: Documento de Trabajo de FEDEA 2005-07; 2005.
14. Schieber GJ, Poullier JP. Overview of international comparisons of health care expenditures. *Health Care Financ Rev.* 1989; Annual Supplement:1-7.
15. Downes P, Drew A, Ollivaud P. The OECD medium-term reference scenario: Economic Outlook N.º 74. Paris: OECD Economics Department Working Papers N.º 372; 2003.
16. Instituto Nacional de Estadística (INE). Proyecciones de población calculadas a partir del Censo de 1991. Madrid: INE; 2003.
17. Sheehan P. Health Costs, Innovation and Ageing. Melbourne: Centre for Strategic Economic Studies Working Paper N.º 9; 2002.
18. Polder JJ, Bonneux L, Meerding WJ, Van Der Maas PJ. Age-specific increases in health care costs. *Eur J Public Health.* 2002;12:57-62.
19. Shactman D, Altman SH, Eilat E, Thorpe KE, Doonan M. The Outlook For Hospital Spending. *Health Aff.* 2003;22: 12-26.
20. Stearns SC, Norton EC. Time to include time to death? The future of health care expenditure predictions. *Health Econ.* 2004;13:315-27.
21. Breyer F, Felder S. Life expectancy and health care expenditures: A new calculation for Germany using the costs of dying. *Health Pol.* 2005.
22. Puig-Junoy J. ¿Son suficientes los impuestos para financiar el SNS? *Gac Sanit.* 2000;14:261-3.

Los recursos humanos y sus desequilibrios mitigables

Beatriz González López-Valcárcel / Patricia Barber-Pérez

Departamento de Métodos Cuantitativos. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria. España.

(Human resources and their mitigating unbalances)

Resumen

En este capítulo se discuten los desequilibrios de los mercados de profesionales sanitarios que son sensibles a las políticas. En España, las dotaciones actuales siguen siendo el resultado de fenómenos demográficos y socioeconómicos no previstos. Hay déficits selectivos en algunas especialidades y zonas, que muy probablemente se agravarán en los próximos años, por las causas objetivas que se analizan en el texto. Se propone aumentar progresivamente el *numerus clausus* de medicina y la oferta de plazas MIR, y utilizar incentivos de distintos tipos e intensidades para atraer y mantener a los profesionales en determinados puestos, y particularmente para aumentar el prestigio y la calidad de la atención primaria.

Palabras clave: Recursos humanos para la salud. Médicos extranjeros.

Abstract

In this chapter, the policy-sensitive imbalances in the health professional markets are discussed. In Spain, the current staffing levels are still the result of unforeseen demographic and socio-economic developments. In some specialties and areas, there are selective shortages which in all likelihood will become more serious in the coming years due to the objective causes analyzed in this text. We propose a gradual increase in the medical schools' *numerus clausus* and in the number of resident's positions, the use of a variety of incentives to attract professionals to specific positions and, particularly, to increase the standing and quality of primary care.

Key words: Health manpower. Health personnel, Foreign Medical Graduates.

Introducción

Los recursos humanos en el ámbito sanitario son el eje central de un problema de gran complejidad. La necesidad de planificar con perspectiva de largo plazo, en un ambiente de incertidumbre y con ámbito suprarregional, la imbricación entre formación, empleo y desempeño, y las tensiones de competencias entre las Administraciones agravan los problemas. Al mercado laboral de profesionales sanitarios se le exige una gran capacidad de adaptación para interiorizar rápidamente los cambios introducidos por las nuevas tecnologías, los avances científicos, las demandas sociales, y las nuevas formas de organización. Los perfiles de especialización no terminan de adaptarse; sin embargo, a este rápido y exigente ritmo de cambio.

En España, las distintas fuentes aportan datos insuficientes y contradictorios. No hay un Sistema de Información de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, ni siquiera tenemos información básica, como es el número de efectivos disponibles de cada profesión, por sexo, edad y especialidad. Afortunadamente, el Instituto Nacional de Estadística (INE) ha

empezado a publicar la distribución etaria de los colegiados, por provincias y situación laboral. Desafortunadamente, esos datos no están desagregados por especialidades. Los colegios profesionales, los registros ministeriales de Educación y de Sanidad, las sociedades científicas y las estadísticas oficiales aportan números de profesionales disponibles y ocupados, pero aunque el Real Decreto 27/1984, de 11 de enero, por el que se regula la Formación Médica Especializada dice que «en el Ministerio de Sanidad y Consumo existirá un registro nacional de médicos especialistas y de médicos especialistas en formación», únicamente este último está actualizado. La paradoja es que un sector tan regulado por la Administración (la Ley 44/2003 de ordenación de profesiones sanitarias, de 22 de noviembre, es el marco regulador común) sea tan opaco en cuanto a recursos humanos se refiere.

Los cinco desequilibrios que afectaban a los recursos humanos del sistema de salud hace unos años¹ han evolucionado en varias direcciones. En este capítulo enfatizamos los problemas mitigables (sensibles a las políticas).

Correspondencia: Beatriz González López Valcárcel.
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
Departamento de Métodos Cuantitativos.
Campus de Tarifa. 35017 Las Palmas. España.
Correo electrónico: bea@empresariales.ulpac.es

Déficit selectivo en algunas especialidades y localidades

A pesar de las formas y de la legislación, las dotaciones de profesionales sanitarios siguen siendo el

resultado de fenómenos demográficos y socioeconómicos no previstos que escapan del control de los planificadores.

El 31 de diciembre de 2003, en España había 190.665 médicos colegiados (el 7% de los cuales estaba jubilados) y 1,16 enfermeras por cada médico. Esta *ratio* sigue siendo muy baja comparada con la de otros países, y aunque ha aumentado (1,10 en 1988), lo hace lentamente. La medicina se ha feminizado, el 43% de los médicos activos y 2 de cada 3 nuevos médicos son mujeres. La tasa poblacional de médicos, que había experimentado fuertes crecimientos en los años setenta y ochenta, está prácticamente estancada (fig. 1), y no cae gracias, sobre todo, a la entrada neta de médicos extranjeros, ya que el *numerus clausus* de medicina se mantiene estable, y el número de estudiantes está disminuyendo. Según datos del Consejo de Universidades, durante el curso 2004-2005 hubo 28.833 estudiantes de medicina, un 22% menos que en 1990 y un 2,3% menos que en 2000.

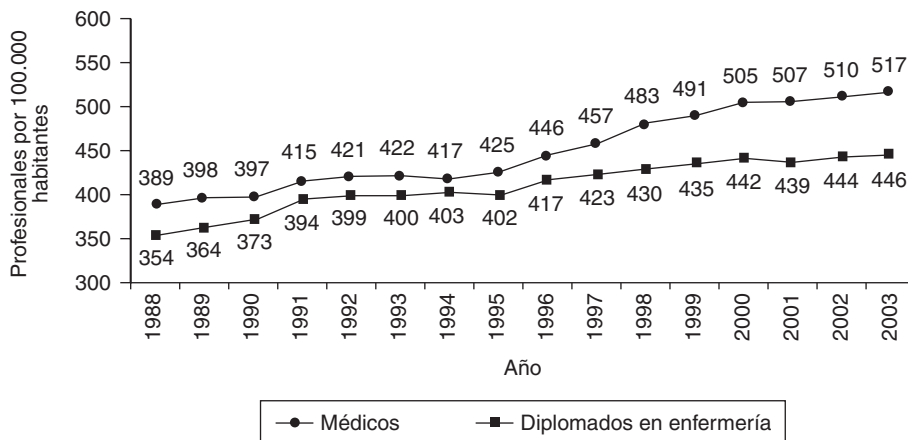
Los déficits se concentran en ciertas especialidades, ya que España recibe un número muy considerable de médicos generales formados en otros países. Sólo en 2001, en España se homologaron 1.331 títulos extranjeros de medicina (casi un tercio del número de licenciados en medicina en España ese año), pero únicamente 207 títulos de enfermería.

Comparando los datos de colegiación con los de la Encuesta de Población Activa, en torno al 73% de los médicos colegiados (324,34 por 100.000 habitantes en 2000) ejercen como tales (Clasificación Nacional de Ocupaciones CNO-94 a tres dígitos, número de profesionales ocupados como médicos, excluidos los que trabajan en la industria y en la investigación). Esta tasa está muy próxima a la mediana de los 25 países de la UE².

Desde inicios de los años setenta, cuando en España había más estudiantes de medicina que médicos, se han vivido muchas vicisitudes, pero no hemos sido capaces de abordar con éxito los desajustes entre oferta y demanda. Los desequilibrios son evidentes. Para médico, déficits y excesos de efectivos según las especialidades, problemas de equidad intergeneracional, desigualdades territoriales notorias: éstos son sólo algunos problemas de la lista. Comparar dotaciones (oferta) y necesidades (demanda) en un contexto dinámico es el difícil objetivo de la planificación, hay que «asegurar que el tamaño, la composición y la distribución del personal cubren las necesidades actuales y se ajustan a los cambios, ciertos o probables, que ocurrirán en el futuro»³. Los enfoques basados en la necesidad, en la demanda, o en el *benchmarking* tienen sus ventajas y sus inconvenientes⁴, y la planificación de profesionales sanitarios es problemática y compleja en todos los países⁵⁻¹⁰.

En España no hay estándares consensuados sobre las tasas adecuadas de médicos o de enfermeras que se necesitan, tampoco se ha evaluado la capacidad del sistema para dotar puestos de trabajo en número y ritmo acorde con el flujo neto de profesionales que entran al sistema. El departamento de Salud de la Generalitat de Cataluña inició en 2000 un libro blanco de las profesiones sanitarias, y ha encargado un estudio de la situación actual y las tendencias¹¹. Los estudios descriptivos y predictivos de demografía médica^{12,13} tienen todavía demasiados puntos oscuros e incertidumbres. No obstante, hay indicios de que estamos en un cambio de tendencia, desde el superávit del pasado a un déficit selectivo de algunas especialidades médicas en determinadas localidades. En un estudio reciente hemos estimado que en España hay déficit de cardiólogos (unos 260 en 2004, en torno al 13% de los efec-

Figura 1. Profesionales colegiados en España.



tivos)¹⁴. El número de puestos de trabajo sin cubrir que se anuncian en la prensa especializada y en Internet, o el hecho de que los sistemas públicos contratan médicos sin la titulación exigible, acogiéndose a la excepcionalidad y al imperio de la necesidad, sugieren que hay problemas para cubrir plazas de ciertas especialidades –anestesia– y en determinadas zonas poco atractivas, sobre todo en pequeñas localidades sin hospitales docentes.

No parece que la evolución de plazas MIR (FIR, etc.) convocadas anualmente sea para preparar el futuro, más bien parece fruto de la inercia del pasado y del interés de algunas sociedades por imponer barreras de entrada. El *numerus clausus* de medicina es inmovilista, pese a las peticiones razonadas de aumento que formulan algunas universidades.

Hay riesgos de agravamiento del déficit

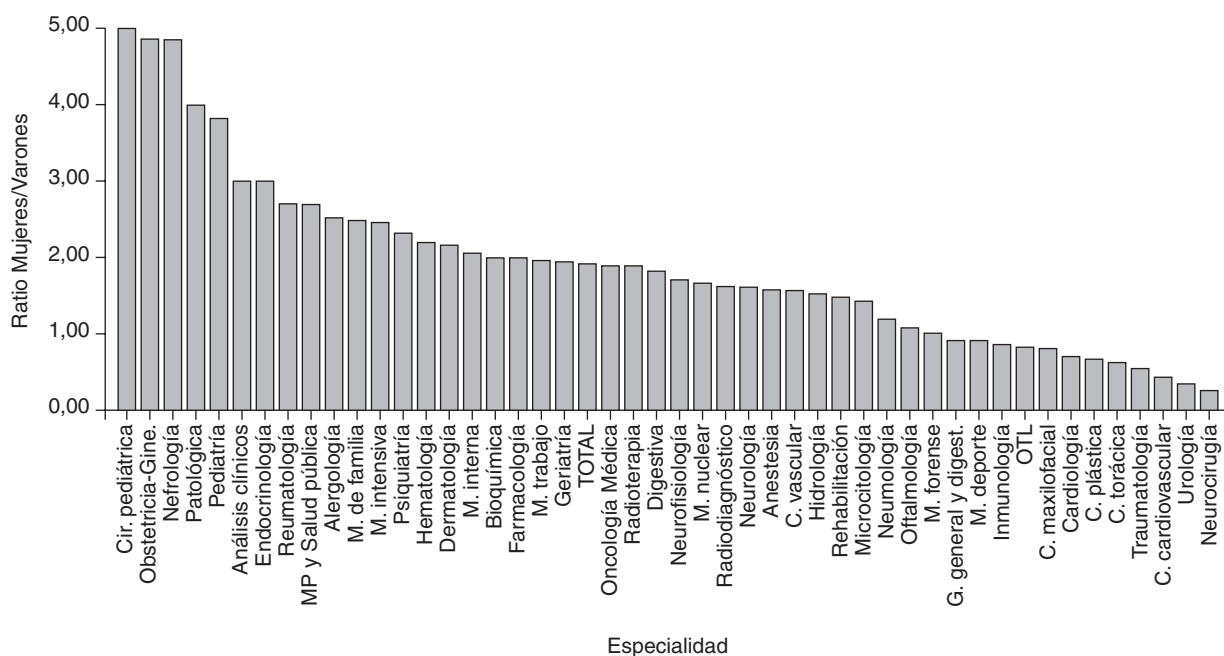
Esos déficits selectivos se agravan por razones demográficas predecibles (feminización y envejecimiento de los efectivos); por el aumento del tiempo de formación reglada de algunas especialidades, y por otros factores que difícilmente hubieran podido predecirse, o prevenirse, hace una década, y que escapan del control del planificador: la aplicación de directivas labo-

rales europeas, el fuerte tirón de la demanda privada y la capacidad de atracción de los mercados europeos.

Dos de cada tres nuevos médicos son mujeres, y éstas tienden a elegir determinadas especialidades¹⁵, más compatibles con la vida familiar –relación inversa con el número de guardias–, o por afinidad con los pacientes –obstetricia, especialidades pediátricas– (fig. 2). La planificación debería tener en cuenta que la feminización de la medicina implicará una reducción del tiempo global efectivo de trabajo, y ciertos cambios de patrones de actividad, reducción del tiempo de trabajo a jornada completa, períodos de bajas y permisos por maternidad.

La reducción del tiempo efectivo de trabajo médico es un patrón común en algunos países europeos, bien sea por razones sociológicas o legales. En España, la Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud establece la obligación de aplicar en los centros sanitarios un límite máximo de 150 h anuales de exceso de jornada sobre las 48 h de promedio semanal que establece como límite la normativa europea. La aplicación de esta norma, para la que se ha fijado un período transitorio máximo de 10 años, hasta 2013, requerirá aumentar el número de profesionales sanitarios contratados y, por consiguiente, será un factor adicional de agravamiento del déficit.

Figura 2. Elección de plazas MIR, España 2004.



Fuente: MSC, Subdirección General de Ordenación Profesional.

Tabla 1. Estructura etaria de los médicos colegiados de España (a 31 diciembre de 2003)

	Total (%)	Varones (%)	Mujeres (%)
< 35 años	19	12	29
De 35 a 44 años	28	23	35
De 45 a 54 años	32	34	28
De 55 a 64 años	11	15	5
De 65 a 69 años	3	5	1
De 70 años y más	6	10	1
No consta	2	2	2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Las pirámides de edad de los médicos españoles son desiguales, por comunidades y por especialidades. Las mayores divergencias territoriales afectan a los médicos jóvenes (porcentajes máximos en Baleares y mínimos en Galicia y Ceuta y Melilla). Si bien el envejecimiento no parece ser un problema global (tabla 1), las especialidades tradicionales están muy envejecidas, lo cual representa una amenaza cierta^{12,13}. En la próxima década, se jubilará una gran parte de los facultativos especialistas de los hospitales. El recambio debería estar ya en marcha. Sin embargo, no encontramos correlación estadística entre las dinámicas de jubilación y de formación MIR.

Otro factor que impulsa el déficit a corto plazo es la ampliación reciente de la duración de la formación MIR de Medicina de Familia, de 3 a 4 años.

La fuerte demanda de trabajo por parte del sector privado, con la que no se contaba, es otra fuente de déficit. Según datos del Registro Mercantil*, entre 1997 y 2002 el empleo total del sector privado lucrativo «actividades hospitalarias» aumentó un 40% en España. Sin embargo, esos datos no parecen concordar con la Estadística de Establecimientos Sanitarios con Régimen de Internado (EESCRI), según la cual el número de médicos que trabajan en hospitales privados lucrativos solamente aumentó un 8% entre 1995 y 2002 (el número de colegiados creció un 14,3% en ese período).

La capacidad de atracción de otros países, particularmente el Reino Unido**, pero también Francia o Portugal, con ofertas salariales y de condiciones laborales más atractivas, es el último factor agravante del déficit. Los datos de empleo de nuestros profesionales en el exterior, aunque fragmentarios, sugieren que todavía no hay fuga de médicos, pero sí un goteo conti-

nua de médicos y enfermeras a países de la Unión Europea; incluso, en este sentido el Ministerio de Salud español ha firmado en 2000 un acuerdo bilateral con el Reino Unido.

Una nueva paradoja: apertura de mercados internacionales y cierre de mercados regionales

Los mercados de profesionales sanitarios son cada vez más abiertos internacionalmente, mientras que en España hemos segmentado regionalmente estos mercados.

Todo fenómeno migratorio responde en mayor o menor medida a dos fuerzas, una expulsora (*push*) y otra atractora (*pull*). La movilidad internacional de profesionales sanitarios, primero en la Europa de los 15 y ahora en la de los 25, es un fenómeno de relevancia creciente, a la vez que problema y solución¹⁶, en el que participa España, de donde salen hacia Europa médicos y enfermeras, y donde, por otra parte, se recibe y emplea a médicos extranjeros, sobre todo de Latinoamérica. Según datos no publicados del Ministerio de Educación, el 82% de las convalidaciones de títulos de Medicina correspondió en 2004 a países de Latinoamérica.

La internacionalización es a la vez un problema y una solución. Representa una amenaza de descapitalización para los países con más *push* que *pull*, como los pobres de habla inglesa y bajos salarios –enfermeras filipinas–. Es un problema si la formación de los médicos foráneos es deficiente y las diferencias culturales resultan ser abismales. Pero también es una solución. Por una parte, amplía el tamaño del mercado, mitigando la gravedad de los déficits o superávits coyunturales, permitiendo compensar los excesos de unos lugares con los déficits de otros. Mejorando, en definitiva, la capacidad de adaptación a las circunstancias del corto plazo. La diversidad cultural de los profesionales es un valor añadido cuando los pacientes provienen de un *país-mix* progresivamente heterogéneo. Encaja en el cambio de patrón multicultural de los pacientes, que podrán consultar con profesionales lingüística y culturalmente afines.

La paradoja es que ese proceso de internacionalización convive en España con una fuerte tendencia a segmentar el mercado profesional en mercados regionales cada vez menos permeables. Los mercados de trabajo de profesionales sanitarios configuran un conjunto de micromercados, segmentados por especialidades. En España, estamos superponiendo una segmentación geográfica a la segmentación profesional.

La mayor parte de los médicos españoles tienen una fuerte querencia por hacer el MIR en la Comunidad Autónoma donde viven. El 70% se queda en su Comuni-

*En España, todas las sociedades tienen obligación de presentar sus memorias económicas anuales y balances de situación en el Registro Mercantil. La base de datos SABI, accesible en Internet por suscripción o pago, agrega datos sectoriales.

**Disponible en: <http://www.ukinspain.com/doctors/default.htm>

dad Autónoma, y la mitad de los desplazamientos entre provincias fueron en 2004 «forzosos», en el sentido de que no había plazas disponibles de la especialidad elegida en la provincia de residencia¹⁵. Las barreras idiomáticas impermeabilizan todavía más a las Comunidades Autónomas con lengua propia.

Los déficits selectivos se deberían afrontar con instrumentos de diversa índole, con incentivos financieros y profesionales para el reclutamiento y la retención de los profesionales en las «zonas frágiles»¹⁷⁻¹⁹. No obstante, los salarios en la red pública no son un buen termómetro de la escasez, tampoco se utilizan incentivos económicos –pluses salariales– como instrumento para atraer recursos profesionales escasos a las zonas poco atractivas. En EE.UU., la renta media de algunas especialidades médicas –cirugía ortopédica, cardiología, radiología– sobrepasaba en 1997 los 200.000 dólares, mientras que ninguna de las especialidades de atención primaria alcanzaba los 150.000 dólares¹⁸. En España, las remuneraciones de los médicos están muy por debajo de esas cifras, y de las homólogas europeas, pero además el diferencial de renta entre los profesionales de grado medio y los de grado superior es más estrecho de lo que correspondería al diferencial de inversión en capital humano. Un análisis detallado de las elecciones de plazas MIR en España sugiere que las expectativas de renta en el ejercicio privado son un argumento de peso en la elección de especialidad¹⁵.

Condiciones laborales, acreditaciones y contratos basura

Los profesionales sanitarios de la red pública se estructuran laboralmente en una jerarquía tipo «casta». El personal estatutario fijo, con sus derechos reconocidos por la legislación nacional, al estilo «funcionario», ocupa la cúspide, le siguen los interinos, los sustitutos «de larga duración» (p. ej., una baja maternal), y finalmente están los eventuales. Éstos firman cientos de miles de contratos cada año. Son empleos muy precarios –de alta el lunes, de baja el viernes– que no interesan a una gran parte de los médicos españoles sin trabajo, pues prefieren otras alternativas, como por ejemplo preparar el MIR para formarse como especialista o «escalar» a otra especialidad más cotizada. La cuarta parte de los candidatos médicos, particularmente los que ocupan en el baremo posiciones bajas, renunció en 2004 a elegir plaza MIR, por falta de interés en las alternativas disponibles. De ahí que, a pesar de la estricta regulación que exige formación MIR, el sistema público está cubriendo en parte sus necesidades a corto plazo mediante contratos de sustitución con médicos que no poseen la titulación requerida, pero que están dispuestos a aceptar condiciones laborales penosas. Muchos de

ellos son extranjeros. Debería evaluarse, con datos, si esta excepción, que permite la ley en casos de fuerza mayor, podría llegar a convertirse en regla. Actualmente hay médicos graduados después de 1995 que, en algunas Comunidades, llevan trabajando en el ámbito de la atención primaria casi 10 años. Conviene no olvidar el problema MESTO, y evitar a toda costa que comience un nuevo ciclo análogo.

La descentralización sanitaria culminó en España en 2002, dejando pendiente la mayor operación de «funcionarización» de personal de la historia (Oferta Pública de Empleo OPE 2001). Cuatro años más tarde, todavía no se ha terminado ese proceso, que ha hipotecado las políticas de recursos humanos de las Comunidades Autónomas, y agrava las diferencias entre castas.

¿Quién hace qué? Los retos de la especialización y de la capacitación

La práctica de la medicina ha cambiado, y los nuevos tiempos deben afrontarse con nuevas formas de especialización profesional. La organización de la provisión en sistemas sanitarios integrados permite sustituir recursos humanos y reasignar tareas entre niveles asistenciales²⁰. Por otra parte, las necesidades de la población requieren un cambio de modelo de atención clínica y sanitaria que dé mayor relevancia y prestigio a la atención primaria y a la salud pública y que equilibre la excesiva tendencia existente hacia el ámbito hospitalario y la superespecialización profesional y tecnológica.

Cabe preguntarse si conviene «especializar» o «capacitar». El paradigma de la especialización basada en la estructura y en los procesos está dando paso al nuevo paradigma de la capacitación²¹. Lo que importa es lograr la capacitación, el «saber hacer», eso es lo que hay que evaluar.

Recientemente, se aprobó la puesta en marcha de las nuevas especialidades de enfermería (Real Decreto 450/2005 sobre Especialidades de Enfermería, BOE de 6 de Mayo de 2005). Hay 7 en total, incluidas las que ya existían*. Este tipo de medidas se justifican cuando los costes de la segmentación y de la rigidez laboral se compensan con los beneficios de un trabajo más cualificado. La regulación de la formación especialista de las enfermeras –acceso, comisiones nacionales de especialidad, etc.– se parece demasiado a la regulación MIR.

*Las especialidades de enfermería son las siguientes: enfermería obstétrico-ginecológica (matrona); enfermería de salud mental; enfermería geriátrica; enfermería del trabajo; enfermería de cuidados médico-quirúrgicos; enfermería familiar y comunitaria, y enfermería pediátrica.

Nos preguntamos si las especialidades de enfermería tienen más de satisfacción de necesidades de calidad asistencial, o de satisfacción y mejora de expectativas profesionales. Sin duda, tendrán un coste para el sistema.

La redefinición de fronteras de especialidad entronca con el problema de la falta de prestigio de la atención primaria. La mediana del *ranking* de los futuros médicos de familia en la elección de plazas MIR es muy poco alentadora¹⁵. Afortunadamente, todavía existe la vocación (lo sabemos por la asimetría de la distribución). Si se quiere acercar la atención primaria al centro del sistema, mejorar su nivel y el respeto de la población y de los demás facultativos por los médicos de familia, las condiciones laborales han de mejorar. Los salarios son una señal inequívoca que puede emplearse eficientemente para incentivar la atención primaria antes de que sea demasiado tarde. Pero para potenciar el desarrollo profesional de la atención primaria no bastan las medidas salariales, sino que hacen falta otros incentivos profesionales, oportunidades de formación, mejores condiciones de trabajo, y un cambio cultural de la sociedad, inevitablemente lento.

Conclusiones y recomendaciones. Cómo mitigar los desequilibrios

Hay otros desequilibrios en los que no podemos entrar por falta de espacio. En este capítulo, nos hemos centrado en los profesionales más estratégicos para el sistema.

El primer requisito para poder planificar es contar con un registro dinámico de profesionales sanitarios. Es de primera necesidad para el Sistema Nacional de Salud, que debería evaluar y monitorizar las necesidades y disponibilidad de profesionales sanitarios, y proponer medidas para corregir desequilibrios, al estilo de las comisiones de Cataluña¹¹, Francia¹⁷, Canadá¹⁹, o de la experiencia australiana²².

El déficit de profesionales es costoso, pero también lo es el exceso de especialistas²³, tanto en términos de gasto como de calidad del cuidado. Por eso, es extremadamente importante que el sistema esté bien regulado. Las políticas que amplían el tamaño de los mercados, como la internacionalización de los profesionales, contribuyen a potenciar la flexibilidad y capacidad de adaptación. Por el contrario, la segmentación espacial de los mercados –regionalización impermeable– y la segmentación profesional –hiperespecialización– agravan el problema. En este sentido, manifestamos preocupación por el reconocimiento de las especialidades de enfermería, es un nuevo factor de riesgo de agravamiento de las rigideces y restricciones del mercado de trabajo y potencial fuente de ineficiencias.

El programa MIR ha supuesto un gran avance para la sanidad española, pero es mejorable en varios sentidos. Falta desarrollar un sistema de acreditaciones específicas de distintas áreas de capacitación y técnicas, que podría consistir en un sistema de puntos, al estilo piloto («horas de vuelo»), complementado con la evaluación periódica de competencias. Actualmente el Consejo Nacional de Especialidades está trabajando en la definición de las áreas de capacitación específica.

A nuestro juicio, ha llegado el momento de relajar progresivamente los *numerus clausus* de medicina, como han hecho en los países de nuestro entorno donde identificaron déficits, el Reino Unido (plan de choque de aumento de la oferta formativa interior) y Francia, donde, siguiendo las recomendaciones de la comisión nacional de demografía médica, aumentaron el *numerus clausus* de medicina de 5.100 plazas en 2002 a 7.000 para 2006. Dentro de unos pocos años sufriremos repentinamente los efectos de la descapitalización.

Recuperar el prestigio de la atención primaria es una necesidad del sistema sanitario español. Todos los instrumentos disponibles en este sentido (incentivos de carrera profesional, de remuneración, de condiciones laborales, de acceso a la formación, de potenciar la capacidad resolutoria y la responsabilidad clínica sobre los pacientes) deberían ser considerados.

Agradecimientos

Agradecemos a Vicente Ortún y a Gloria Guerra sus comentarios y sugerencias.

Bibliografía

1. González López-Valcárcel B. Formación y empleo de profesionales sanitarios en España. Un análisis de desequilibrios. *Gac Sanit.* 2000;14:237-46.
2. Organización Mundial de la Salud. *European Health for All Database*; 2005.
3. Schneider M. Health Manpower Planning in Europe. En: *European Health Observatory*, editor. *Human Resources for Health in Europe*. En prensa.
4. Goodman DC, Fisher ES, Bubolz TA, Mohr JE, Poage JF, Wennberg JE. Benchmarking the US physician workforce. An alternative to needs-based or demand-based planning. *JAMA.* 1996;276:1811-7.
5. Hall T. WHO simulation models for intermediate-term health workforce planning. 2000.
6. Hicks LL, Glenn JK. Too many physicians in the wrong places and specialties? Populations and physicians from a market perspective. *J Health Care Mark.* 1989;9:18-26.
7. Hicks LL, Glenn JK. Rural populations and rural physicians: estimates of critical mass ratios, by specialty. *J Rural Health.* 1991;7 4 Suppl:357-72.
8. Lurie JD, Goodman DC, Wennberg JE. Benchmarking the future generalist workforce. *Eff Clin Pract.* 2002;5:58-66.

9. Markham B, Birch S. Back to the future: A framework for estimating health-care human resource requirements. *Canadian Journal of Nursing Administration*. 1997;10:7-23.
10. Snyderman R, Sheldon GF, Bischoff TA. Perspective: Gauging Supply And Demand: The Challenging Quest To Predict The Future Physician Workforce. *Health Affairs*. 2002;21:167-8.
11. Martín Zurro A, Lafuente O. Health Professional Need Trends in Catalonia. Study of Demography of Health Professionals in Catalonia. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2005.
12. Amaya C, García M. Demografía médica en España. Mirando al futuro. Madrid: 2005.
13. González López-Valcárcel B, Barber P, Rodríguez E. El mercado laboral sanitario y sus consecuencias en la formación. *Numerus clausus*. En: Fundación BBV, editor. La formación de los Profesionales de la salud. Escenarios y Factores determinantes. Bilbao; 1998. p. 429-69.
14. González López-Valcárcel B, Barber P. Necesidad y disponibilidad de cardiólogos en España. Situación actual, prospectiva y recomendaciones de políticas de recursos humanos. En: Sociedad Española de Cardiología, editor. Informe de investigación para la Sociedad Española de Cardiología; 2005.
15. González López-Valcárcel B, Barber P. El programa MIR como innovación y como mecanismo de asignación de recursos humanos. En: Rodríguez F, Ortún V, Meneu R, editores. Innovaciones en Gestión Clínica y Sanitaria. Barcelona: Masson; 2005.
16. Bucham J. Migration of Health Workers in Europe: Policy Problem or Policy Solution? En: European Health Observatory W, editor. Human Resources for Health in Europe. En prensa.
17. Berland Y. Commission Démographie médicale. Paris; 2005.
18. Arcidiacono P, Nicholson S. Peer effects in medical school. *Journal of Public Economics*. 2005;89:327-50.
19. Tyrrell L, Dauphinee D. Task Force on Phisician Supply in Canada. 1999.
20. Sibbald B, Shen J, McBride A. Changing the skill-mix of the health care workforce. *J Health Serv Res Policy*. 2004;9 Suppl 1:28-38.
21. Carraccio C, Wolfsthal SD, Englander R, Ferentz K, Martin C. Shifting paradigms: from Flexner to competencias. *Acad Med*. 2002;77:361-7.
22. Joyce CM, McNeil JJ, Stoelwinder JU. Time for a new approach to medical workforce planning. *Med J Aust*. 2004;180:343-6.
23. Baicker K, Chandra A. Medicare spending, the physician workforce, and beneficiaries' quality of care. *Health Aff (Millwood)*. 2004; Suppl Web Exclusive:W184-W197.

¿A qué incentivos responde la utilización hospitalaria en el Sistema Nacional de Salud?

Salvador Peiró^a / Enrique Bernal-Delgado^b

^aEscuela Valenciana de Estudios de la Salud. Red sobre Investigación en Resultados de Salud y Servicios Sanitarios (Red IRYSS G03/202). Valencia. España.

^bInstituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Red sobre Investigación en Resultados de Salud y Servicios Sanitarios (Red IRYSS G03/202). Zaragoza. España.

(What incentives foster hospital use in the National Health Service?)

Resumen

Antecedentes: Las variaciones geográficas en la práctica médica se han analizado ampliamente; cuando la evidencia sobre la efectividad de las tecnologías sanitarias es fuerte, las variaciones son pequeñas y probablemente, reflejan diferencias en la necesidad; sin embargo, cuando dominan la incertidumbre o la ignorancia, la decisión médica es particularmente sensible a la oferta. En este artículo se argumenta acerca de los factores (incentivos) que influyen en la utilización hospitalaria en el Sistema Nacional de Salud (SNS) español.

Material y método: Se compararon las tasas de utilización del SNS y de Medicare (Sistema de Salud federal estadounidense para personas mayores y discapacitados).

Resultados: 1) Las tasas de utilización españolas fueron menores para la mayor parte procedimientos a estudio, aunque en artroplastia de rodilla, de cadera y colecistectomía fueron similares; 2) a diferencia de lo que sucede en Medicare, la oferta de camas totales mostró poca correlación con las tasas de utilización; sin embargo, las poblaciones con más intervenciones, eran más intensivas para todos los procedimientos; 3) los hospitales de «alta tecnología» realizaron menos intervenciones «comunes»; por otra parte, la «cirugía innovadora» obtuvo tasas cercanas a las de Medicare.

Conclusiones: Las diferentes «variaciones» en ambos sistemas sanitarios sugieren una diferente estructura en los incentivos. En España la «fascinación tecnológica» es una explicación alternativa al volumen de la oferta e implicaría un SNS más focalizado en la tecnología que en las necesidades de los pacientes.

Palabras clave: Variaciones en la práctica médica. Utilización hospitalaria. Análisis de áreas pequeñas.

Abstract

Background: Geographic variations in medical practice have been widely described and different underlying causes have been proposed. Basically, when evidence about effectiveness is strong variations are lower and, probably, it reflects patient needs differences; nevertheless, when either uncertainty or ignorance about effectiveness dominates, medical decision making is particularly sensitive to supply. In this paper we argue about the factors (incentives) influencing hospital utilization in the Spanish National Health Service (sNHS).

Material and method: We have compared both sNHS utilization rates and those in MEDICARE (US Federal Health System for elderly and handicapped population).

Results: 1) Utilization rates in Spain were lower than in MEDICARE for most of the conditions and procedures under study. However, knee or hip replacement and cholecystectomy rates were similar; 2) unlike what happened in MEDICARE, supply, as total beds per 1,000 inhabitants, showed either negative or no correlation with utilization rates; however, those populations which get more interventions get more of whatever the surgery performed; 3) High tech hospitals, in terms of tertiary and teaching hospitals, perform less «common» interventions; on the other hand, «innovative surgery» utilization rates were closed to those in MEDICARE.

Conclusions: Differences between both Health Care Systems suggest a different structure of incentives working under variations. Here in Spain, instead of supply, «high tech fascination» is becoming the alternative explanation. If true, «technology fascination» hypothesis entails a model of National Health Service focused on technology instead of patient needs.

Key words: Medical practice variation. Hospital utilization. Small area analysis.

Correspondencia: Salvador Peiró.
Escuela Valenciana de Estudios de la Salud.
Juan de Garay, 21. 46017 Valencia. España.
Correo electrónico: peiro_bar@gva.es

Variaciones en la práctica médica

Las variaciones en la práctica médica (VPM) se han definido como las variaciones sistemáticas –no aleatorias– en las tasas estandarizadas de un procedimiento (preventivo, diagnóstico, terapéutico, médico o quirúrgico, etc.) a un determinado nivel de agregación de la población^{1,2}. Recientemente, la Red

sobre Investigación en Resultados de Salud y Servicios Sanitarios (Red IRYSS) ha comenzado a publicar el Atlas de Variaciones en la Práctica Médica en el Sistema Nacional de Salud, con interesantes contribuciones empíricas al conocimiento de la utilización de los servicios hospitalarios en nuestro entorno³⁻⁵. En uno de estos trabajos las tasas estandarizadas de intervenciones de artroplastia de cadera en mayores de 65 años variaron, según áreas de salud, entre 7,9 y 34,5 por cada 10.000 habitantes mayores de 65 años, y las tasas de artroplastia de rodilla —siempre estandarizadas por edad y sexo, y excluyendo el 10% de áreas con valores extremos— oscilaron entre 13,1 y 76,2 intervenciones por cada 10.000 mayores de 65 años según su área de residencia³.

A falta de explicaciones plausibles en relación con las diferencias en morbilidad (es muy improbable que, una vez controladas mediante la estandarización las diferencias debidas a la estructura demográfica de las poblaciones, haya una variación tan grande en incidencia de artrosis), sólo cabe suponer que, al menos para muchas afecciones, es la geografía —y no la morbilidad— la que determina las tasas de intervenciones⁶. Esta constatación sugiere que los médicos actúan de forma muy diferente ante situaciones similares, quebrando la creencia tradicional de que los profesionales sanitarios aplican de manera uniforme un tratamiento inequívocamente adecuado ante cada problema de salud, y plantea importantes preguntas sobre la efectividad clínica y la eficiencia social de las actuaciones médicas: ¿la accesibilidad de una persona a un procedimiento diagnóstico o un tratamiento adecuado —con beneficios que superan a los riesgos— es distinta según el lugar donde vive?, ¿la probabilidad de un individuo de sufrir un procedimiento innecesario y tener un resultado adverso debido a éste es diferente según el servicio al que acuda?, ¿cuál es el valor marginal —y el coste de oportunidad— de los recursos extras destinados a doblar la tasa de pruebas diagnósticas o derivaciones respecto al área vecina?

En la actualidad, cientos de trabajos, también en España, han confirmado la ubicuidad, extensión e importancia del fenómeno de las VPM, que se ha convertido en una de las preocupaciones más importantes para la comunidad sanitaria y la sociedad en general. Por ello, la reflexión sobre las VPM, sus tipologías, causas y características en cada entorno, trasciende el interés académico y se convierte en una parte fundamental del instrumental para el diseño de políticas de asistencia sanitaria en el Sistema Nacional de Salud (SNS).

Incertidumbre, tecnologías y oferta de servicios

A partir del análisis de la variabilidad según intervenciones, los estilos de práctica y la relación entre oferta y utilización, Wennberg et al⁷ construyeron un

marco conceptual para explicar el fenómeno de las VPM cuya pieza central es conocida como la hipótesis de la incertidumbre. Este marco conceptual, ampliamente tratado en dos recientes publicaciones^{4,8}, reconoce —en relación con la demanda— la importancia de la morbilidad, la estructura demográfica, las características socioeconómicas y otras características de la población (incluidos moduladores de la demanda, como la distancia a los servicios, el copago y otras barreras a la accesibilidad) que determinarían la variabilidad en la decisión de los pacientes de buscar tratamiento en presencia de sintomatologías similares. En relación con la oferta, incorpora los factores de estructura, organización y, sobre todo, capacidad instalada o volumen de la oferta. Entre estas características cabe citar el tipo de sistema sanitario, recursos por habitante, sistema de pago e incentivos a médicos u hospitales, la especialización, la docencia, el tamaño y el tipo de centro, etc. Conforme a la hipótesis de la incertidumbre, los recursos menos tangibles —como la existencia de conocimiento (pruebas, evidencias, experiencia) o las características de su difusión e implementación (difusión de resultados de investigación, promoción farmacéutica, adhesión a las guías de práctica, etc.)— tienen un papel crucial. Hasta el punto que todo el marco conceptual gira en torno del papel del conocimiento disponible («evidencias» científicas) sobre la efectividad de las tecnologías médicas. Los conceptos clave serían los de incertidumbre (cuando no existe evidencia científica de la efectividad de las alternativas de tratamiento o diagnóstico en una situación concreta) e ignorancia (cuando existe evidencia científica del valor de las pruebas o tratamientos, pero el médico la desconoce o, aun conociéndola, emplea otras pautas)⁹.

Las propuestas básicas de la hipótesis de la incertidumbre² pueden resumirse en: 1) las diferencias en morbilidad y otras variables de la población no explican sustancialmente las VPM entre áreas con estructuras de población y morbilidad similares; 2) la variabilidad es mínima cuando existe acuerdo entre los clínicos sobre el valor —relación entre beneficios y riesgos en una situación clínica concreta— de un procedimiento; 3) sólo en presencia de incertidumbre, o por ignorancia, los clínicos desarrollan estilos de práctica diferentes, que serían la principal fuente de VPM, tratamientos inadecuados y gasto sanitario innecesario, y 4) estos estilos de práctica, aun influidos por diversos factores, son especialmente sensibles al volumen de la oferta y, desde esta perspectiva, las VPM serían sobre todo un marcador de sobreutilización de tecnologías —sujetas a incertidumbre— en las áreas geográficas con mayor disponibilidad de recursos.

Partiendo de esta hipótesis, Fisher y Wennberg¹⁰ han desarrollado en los últimos años una clasificación de las tecnologías médicas en función de determinadas

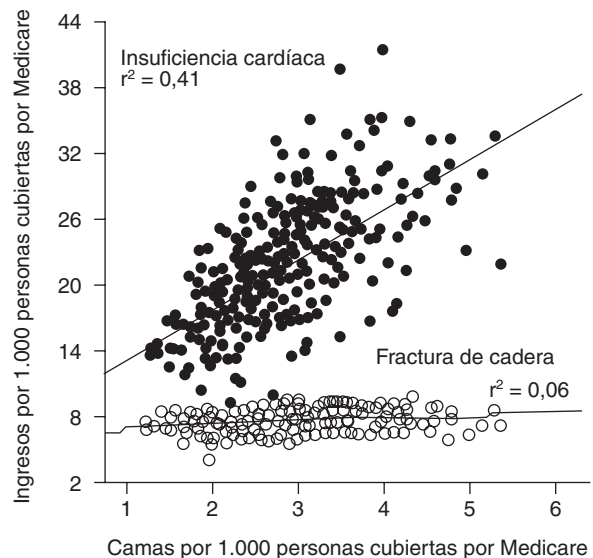
características, las causas atribuibles a su variabilidad y sus implicaciones. En la categoría de «atención efectiva» incluyen aquellas tecnologías para las que existe una sólida evidencia científica de su eficacia (balance riesgo-beneficio suficientemente favorable) en una condición clínica concreta (p. ej., el uso de bloqueadores beta en prevención secundaria de la cardiopatía isquémica). La atención «discrecional» o «sensible a las preferencias de los pacientes» sería aquella en la que existen evidencias no concluyentes y los cursos de acción se asocian a diferentes resultados con amplio espacio para que pacientes distintos elijan alternativas diferentes en función de sus preferencias. Y la atención «sensible a la oferta» estaría integrada por aquellas tecnologías o servicios caracterizados por la escasez de evidencias acerca de su valor en circunstancias clínicas concretas, amplias discrepancias sobre su indicación y tasas de utilización asociadas de forma positiva a la disponibilidad de recursos⁸.

La atención «sensible a la oferta» incluiría tecnologías «no eficaces» o «de eficacia no probada» pero, y sobre todo, tecnologías efectivas en algunos casos pero no efectivas o dudosas en las condiciones concretas de muchos pacientes. Típicamente, los estudios de variaciones incluyen en este grupo los ingresos médicos por descompensación de condiciones crónicas y buena parte de la cirugía electiva, pero cabría incluir otros aspectos, como la solicitud de pruebas diagnósticas y las derivaciones. En este tipo de procesos, el comportamiento agregado estaría muy influido por el volumen de la oferta. Wennberg apoya esta hipótesis comparando la utilización de servicios de atención efectiva, como las tasas de ingreso por fractura de cadera que muestran una variabilidad muy baja y son independientes del número de camas, con las tasas de atención «sensibles a la oferta», como los ingresos por insuficiencia cardíaca o por condiciones sensibles a la atención ambulatoria que muestran una gran variabilidad y, además, mantienen una fuerte asociación positiva con el número de camas por 1.000 habitantes (fig. 1)⁶.

Los factores asociados a la utilización en el Sistema Nacional de Salud

Los análisis realizados hasta la fecha por el Grupo VPM-IRYSS, basados fundamentalmente en procesos de cirugía general y cirugía ortopédica-traumatológica, sugieren que el patrón de influencia de la oferta sostenido por Wennberg et al⁷ (a más recursos, más intervenciones sensibles a la oferta y a las preferencias de los pacientes) no se cumple —o sólo parcialmente— en el Sistema Nacional de Salud español. De forma muy esquemática, los resultados de estos análisis muestran que:

Figura 1. Relación entre tasas de ingresos y capacidad instalada en atención «sensible a la oferta». Modificado de Wennberg et al⁶.



1. Las tasas de intervenciones en el SNS (fig. 2) son menores que en EE.UU. (comparaciones de mayores de 65 años en España frente a la población asegurada por Medicare, el programa público de aseguramiento para mayores de 65 años, en EE.UU.), aunque en algunos casos las tasas son relativamente próximas (artroplastias, colecistectomías) y, en otros, la distancia entre EE.UU. y España es enorme (cirugía de espalda).

2. La oferta, medida como tasa de camas por 10.000 habitantes (fig. 3), no muestra relación con la tasa de intervenciones (reparación de hernia inguinal, artroplastias, liberación del túnel carpiano) y, ocasionalmente y al contrario que en los trabajos en EE.UU., puede presentar asociaciones negativas con algunos tipos de intervención (hernia abdominal, colecistectomías).

3. Por contra, existe una importante correlación entre las tasas poblacionales de diferentes intervenciones quirúrgicas, incluso de diferentes especialidades (fig. 3). Dicho de otro modo, hay áreas de salud que intervienen más (de todo) y áreas que intervienen menos (de todo).

4. Existe una relación inversa entre las tasas de intervenciones usuales (apendicectomías, hernias, colecistectomías) y la disponibilidad de alta tecnología (medida por el número de determinados equipamientos: resonancia magnética, tomografía computarizada y angiografía digital), los programas de residentes de la especialidad o el tratarse de hospitales de referencia (hospitales clínicos o de más de 700 camas).

5. Incluso en los ingresos médicos por descompensación de procesos crónicos (insuficiencia cardíaca

Figura 2. Tasas estandarizadas por 10.000 habitantes mayores de 65 años (España, izquierda) o asegurados por Medicare (EE.UU., derecha).

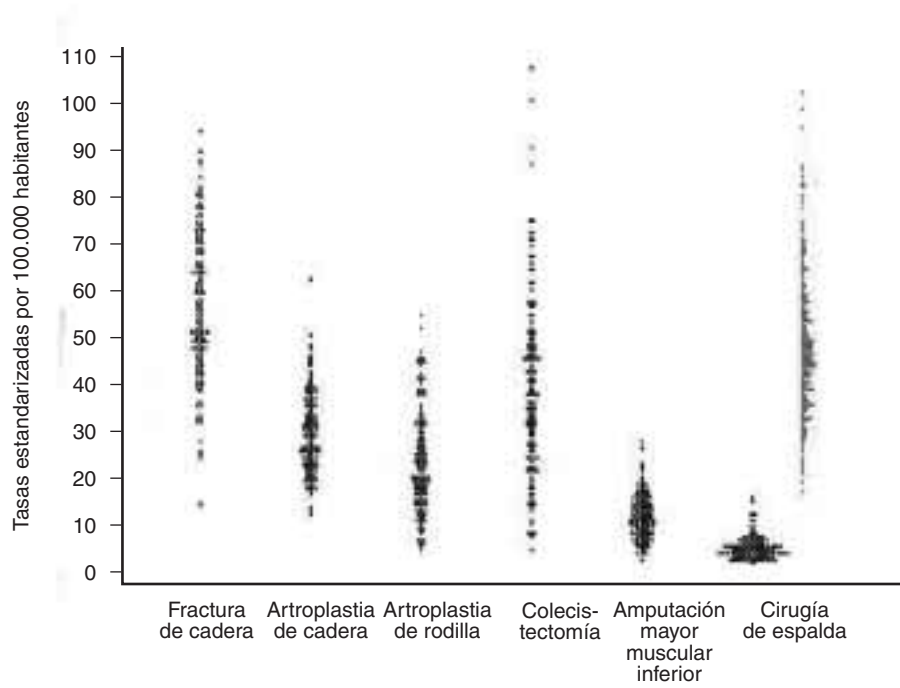
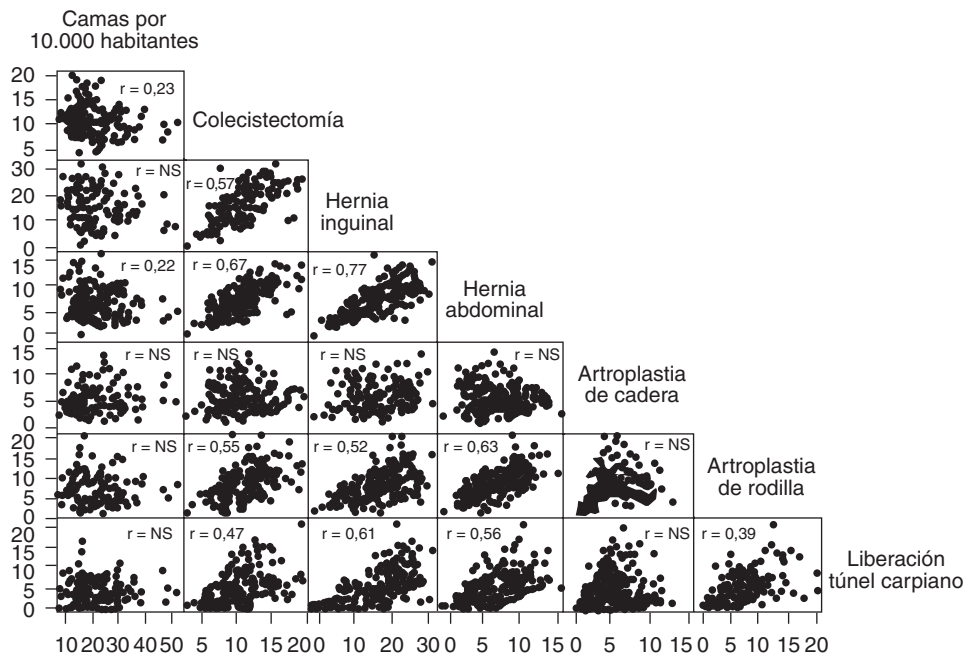


Figura 3. Correlaciones bivariantes entre oferta (camas por 10.000 habitantes) y tasas de intervenciones (101 áreas de salud, 2002).



ca, diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica), que son los que mayor asociación muestran con la oferta de camas en EE.UU., las asociaciones encontradas en el SNS son muy moderadas⁴.

En resumen, los factores asociados a la utilización de servicios hospitalarios y el comportamiento de las VPM parecen muy diferentes en EE.UU. (población asegurada por Medicare) y en España. Una explicación plausible para esta discrepancia es el diferente sistema de incentivos en el entorno estadounidense (Medicare) y en España. Medicare da cobertura de atención sanitaria a sus asegurados a través de «hospitales concertados» con esquemas de financiación hospitalaria vinculados a la actividad (pago por Grupos de Diagnósticos Relacionados) y pago por acto a los médicos conforme al tipo de acto realizado (parte B de Medicare). Este sistema implica importantes incentivos para incrementar la utilización hospitalaria ya que los hospitales Medicare maximizarán beneficios si maximizan el número de ingresos hospitalarios y minimizan el coste de cada ingreso. El sistema de pago a los médicos queda claramente alineado con el primero de estos objetivos hospitalarios (maximizar ingresos), aunque no tanto con el segundo (minimizar el coste de cada ingreso). Este sistema está en la base de las elevadas tasas de utilización hospitalaria de la población Medicare —que se encuentran entre las más altas del mundo— y la relación entre tasas de utilización y de recursos.

El SNS español está muy lejos de este entorno. Integrado fundamentalmente por hospitales de propiedad y gestión públicas, con esquemas de financiación basados —todavía y pese a los sucesivos maquillajes— en presupuestos históricos y pago por salario a los profesionales, el papel de los incentivos económicos es, cuando existe, muy menor para todos los agentes. Ni el hospital, ni sus directivos, ni el personal facultativo maximizarán ingresos económicos al maximizar el número de ingresos hospitalarios. Bien al contrario: el gasto hospitalario podría superar el presupuesto, aspecto que podría llevar a una situación conflictiva de los directivos con los Departamentos de Salud, y los médicos incrementarían sus cargas de trabajo, así como las del personal de enfermería y las de los servicios de pruebas diagnósticas y servicios comunes. En este entorno, y a diferencia de EE.UU., no tiene por qué esperarse que las tasas de intervenciones se asocien a la disponibilidad de recursos.

La hipótesis de la fascinación tecnológica

Una posibilidad alternativa, en este contexto de ausencia de incentivos económicos, es que la utilización esté guiada por «incentivos» de tipo profesional (pres-

tigio en la respectiva especialidad, autonomía y capacidad de decisión), que pueden estar ocasionalmente asociados a mejoras en el estatus particular (el «prestigio» profesional es capitalizable en la actividad privada o para los ascensos a jefaturas de unidades asistenciales) o a incentivos marginales derivados de la promoción de productos de la industria tecnohospitalaria. Ambos aspectos suelen estar asociados a la innovación tecnológica y al manejo de problemas complejos (cirugía oncológica, cirugía con prótesis sofisticadas o de alto precio, trasplante).

La posibilidad de que los incentivos de tipo profesional asociados a la innovación y complejidad de la atención prestada, que simplificaremos llamando «hipótesis de la fascinación tecnológica», desempeñen un importante papel en las VPM de atención hospitalaria en el SNS viene sugerida por diversos datos:

1. Las tasas de los procesos más comunes de las respectivas especialidades, siempre que no vayan asociados a alguna innovación, parecen estar por debajo de las tasas de otros países y bastante por debajo de las tasas en población Medicare.

2. Las tasas de los procesos que se asocian a innovaciones tecnológicas parecen aproximarse notoriamente a las tasas de la población Medicare. Un ejemplo extremo de este comportamiento sería el de los trasplantes de órganos, tecnología en la que España ocupa la primera posición mundial. Las explicaciones de este comportamiento recurriendo a la generosidad y solidaridad de los españoles son dudosas si se considera que en donaciones de sangre —proceso con escaso margen para la «fascinación tecnológica»— España ocupa posiciones mucho más retrasadas en comparación a otros países de la Unión Europea.

3. Los procesos «corrientes» pueden experimentar crecimientos en su utilización espectaculares y muy rápidos cuando cambia su tecnología operativa. En este sentido, parte de las VPM en el SNS podría deberse a la incorporación más rápida o más tardía de las nuevas tecnologías por los diferentes hospitales.

En esta hipótesis, los comportamientos esperables para las variaciones en la atención hospitalaria prestada por el SNS serían:

1. Tasas comparativamente bajas de procesos «no complejos» (insuficiencia cardíaca, bronquitis obstructiva crónica, diabetes, fimosis, liberación de túnel carpiano, reparación de *hallux valgus*, etc.) que, hasta cierto punto, podrían mostrar una variabilidad relativamente menor por compresión de las tasas en los niveles de menor utilización. De este patrón se excluirían los ingresos urgentes (apendicitis aguda, fractura de cadera) que estarían asociados a la propia incidencia de cada problema de salud y los procesos con baja incertidumbre

sobre su indicación. Si los centros con mayor dotación tecnológica son también los más dotados de otros recursos, cabría esperar una relación inversa entre tasas de procesos «no complejos y no urgentes» y oferta de recursos.

2. Tasas comparativamente altas de procesos complejos o realizados mediante tecnologías innovadoras. Sería posible esperar una reducción de variabilidad por compresión de las tasas en grados de utilización altos, pero en la práctica es más esperable que las diferencias temporales en incorporación de tecnologías mantengan un alto grado de variación. De este patrón se excluirían los procesos oncológicos que, como en el caso de los procesos urgentes, estarían determinados por la propia incidencia de cánceres en cada área. En todo caso, para este tipo de procesos –excluidos los oncológicos– cabría esperar una cierta relación con la oferta y, sobre todo, con el equipamiento tecnológico de los hospitales.

Implicaciones para la política, la gestión sanitaria y la práctica clínica

Las implicaciones de la hipótesis de la fascinación tecnológica pueden verse si pensamos en un paciente que acude por dolor e incapacidad para caminar derivada de un *hallux valgus* («juanete»), al que se le descubre que, además, padece una artrosis de rodilla con escaso dolor y afectación funcional específica difícil de valorar al combinarse con la derivada del juanete. Con el sistema de incentivos estadounidense, con la oferta orientada por incentivos económicos, es probable que el paciente sea intervenido muy rápidamente de ambos problemas (el primero por cirugía sin ingreso y el segundo con mínima estancia). Desde el punto de vista de la hipótesis de la fascinación tecnológica, con la oferta orientada básicamente por incentivos profesionales, cabe esperar que la rodilla sea intervenida, con la correspondiente artroplastia y con mayor o menor rapidez, mientras que el «juanete», si llega a indicarse la intervención, pasará un largo período en lista de espera (probablemente dificultando la recuperación de la rodilla operada) antes de derivarse mediante un plan de choque a un centro menos tecnológico.

Las implicaciones de la hipótesis de la fascinación tecnológica son preocupantes para el SNS. Estaría describiendo un sistema sanitario carente de orientación –política, gestora y clínica– hacia los pacientes, con el rumbo marcado por la agregación de preferencias de profesionales individuales, que a su vez sería muy sensible a la promoción tecnológica. Un sistema más preocupado por disponer del último *gadget* que por resolver, con las tecnologías disponibles o nuevas, los problemas corrientes de los pacientes. En cierta forma, un sistema que aborrece las afecciones más habituales y

poco sofisticadas de los pacientes, pero muy cualificado para resolver los más inusuales problemas complejos.

En un sentido más académico, la hipótesis de la fascinación tecnológica no se aleja tanto de la hipótesis clásica de la incertidumbre. En realidad sólo introduce una pequeña variante que, aun manteniendo el papel central de la incertidumbre y los estilos de práctica, se adapta los incentivos existentes en el SNS antes que a los del entorno estadounidense. En todo caso, se trata de una hipótesis difícil de confirmar o rechazar con los estudios disponibles en la actualidad. Ciertamente que apoyada por los trabajos citados^{3,4} y algunos otros¹¹, pero su confirmación requerirá estudios longitudinales y trabajos con mejor soporte de información que el Conjunto Mínimo de Datos Básicos.

En todo caso, parece razonable introducirla en la agenda de la política, la gestión sanitaria y la gestión clínica. Especialmente porque esconde la sugerencia de que política y gestión deberían pasar de una perspectiva autorreferencial (centrada en la tecnología, los profesionales, el hospital, las necesidades del sistema y la enfermedad) a una perspectiva más centrada en los pacientes, en el motivo básico de sus visitas, sus preocupaciones y sus necesidades.

Agradecimientos

Este trabajo se enmarca en los proyectos de la línea de investigación de Variaciones en la Práctica Médica de la Red de investigación cooperativa IRYSS, financiada por el Instituto de Salud Carlos III (G03/202).

El Grupo de Variaciones en la Práctica Médica de la Red sobre Investigación en Resultados de Salud y Servicios Sanitarios (Grupo VPM-IRYSS) nos ha permitido el uso de diversos materiales no publicados en el momento de la redacción de este capítulo. John E. Wennberg nos permitió el uso de la figura 1. Procede el eximente habitual.

Bibliografía

1. Marión J, Peiró S, Márquez S, Meneu R. Variaciones en la práctica médica: importancia, causas, implicaciones. *Med Clin (Barc)*. 1998;110:382-90.
2. Meneu R. Variabilidad de las decisiones médicas y su repercusión sobre las poblaciones. Barcelona: Masson; 2002.
3. Grupo de Variaciones en la Práctica Médica de la Red temática de Investigación en Resultados y Servicios de Salud (Grupo VPM-IRYSS). Variaciones en cirugía ortopédica y traumatología en el Sistema Nacional de Salud. *Atlas Var Pract Med Sist Nac Salud*. 2005;1:27-46.
4. Bernal E, Martínez N, Libroero J, Sotoca R, por el grupo VPM-IRYSS. Necesidad u oferta. ¿Qué hay detrás de las variaciones geográficas de la práctica? *Atlas Var Pract Med Sist Nac Salud*. 2005; 1:5-10.
5. Libroero J, Rivas F, Peiró S, Allepuz A, Montes Y, Bernal-Delgado E, et al por el Grupo VPM-IRYSS. Metodología en el Atlas VPM. *Atlas Var Pract Med Sist Nac Salud*. 2005;1:43-8.

6. Wennberg J, Cooper M, editors. The Dartmouth Atlas of Health Care in the United States 1998. Chicago: American Hospital Publishing; 1998.
7. Wennberg JE, Barnes BA, Zubkoff M. Professional uncertainty and the problem of supplier-induced demand. *Soc Sci Med.* 1982;16:811-24.
8. Peiró Moreno S. Variaciones en la práctica médica y utilización inadecuada de tecnologías. En: González López-Valcárcel B, editor. *Difusión de nuevas tecnologías sanitarias y políticas públicas.* Barcelona: Masson; 2005. p. 101-33.
9. McPherson K. The best and the enemy of the good: randomised controlled trials, uncertainty, and assessing the role of patient choice in medical decision making. *J Epidemiol Community Health.* 1994;48:6-15.
10. Fisher ES, Wennberg JE. Health care quality, geographic variations, and the challenge of supply-sensitive care. *Persp Biol Med.* 2003; 46:69-79.
11. Sola-Morales O. Preferencias y tecnología: la perspectiva de los profesionales. *Economía y Salud.* 2005;55:6-7.

La efectividad del sistema sanitario en España

Rosa Gispert / María del Mar Torné / María Arán Barés

Servei d'Informació i Estudis. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Barcelona. España.

(The efficiency of the Health System in Spain)

Resumen

Objetivos: Este trabajo pretende realizar una aproximación a la efectividad del sistema sanitario en España, mediante una lectura conjunta de las actividades, el estado de salud y el desempeño de los servicios sanitarios, en la que el tiempo y la distribución territorial marcan los patrones de referencia.

Material y método: Se utilizan los datos más recientes y series históricas de indicadores básicos de mortalidad general (MG) y prematura, de actividad hospitalaria y de mortalidad evitable (ME), según la agrupación territorial de comunidades autónomas, obtenidos de la estadística de mortalidad y la estadística de establecimientos sanitarios con régimen de internado del Instituto Nacional de Estadística.

Resultados: Todos los indicadores ponen de manifiesto que en el período estudiado la situación ha mejorado, en todo el territorio, aunque su distribución no ha sido homogénea y no siempre las regiones que más mejoran son las que partían de peor situación. De los resultados se desprende la idea general que los servicios sanitarios (a diferencia de las políticas de salud pública) están respondiendo favorablemente a los nuevos retos sobre la salud de la población (en términos de mortalidad).

Conclusiones: Los datos disponibles, así como los indicadores y los métodos utilizados no sirven más que para justificar esa idea general sobre la efectividad del sistema sanitario. Se debería evaluar en qué medida se siguen utilizando tratamientos ineficaces, así como el uso ineficiente de tratamientos eficaces, para lo cual es necesaria otra información y otra metodología, centrada en casos concretos o grupos de patologías.

Palabras clave: Calidad de servicios de salud. Indicadores de salud. Mortalidad.

Abstract

Objective: This article is an approach to assess the effectiveness of the health system in Spain using information from health care activities, the health status of the populations and the performance of health services, taken as a whole, and the standard patterns defined by geographical distribution and time trends.

Material and method: The most recent available data and historical series of basic indicators of general and premature mortality, hospital performance and avoidable mortality are used. Data has been aggregated by autonomous region and comes from official mortality and hospital statistics.

Results: All the indicators show the improvement experienced in all of the regions during the period analyzed. This evolution however, has not been homogeneous and the regions with the highest improvement are not always those which were in the worst situation at the base line. The results indicate the general idea that health services are responding well to the threats against the population's health, while this cannot be said with respect to public health policies.

Conclusions: The available data, as well as the indicators and the methods used are only useful to express a general idea about the health services effectiveness. It is necessary to evaluate to what extent non-efficacy treatments are still being used and effective treatments are being used inefficiently. To do that, different data and methodology, centred in specific cases or groups of diseases, is needed.

Key words: Quality of health care. Health status indicators. Mortality.

Introducción

La tarea de los servicios sanitarios es, para cualquiera, salvar vidas, curar enfermedades, evitar discapacidades y aliviar el sufrimiento de la población. En términos económicos es producir salud¹⁻², esto es: obtener una buena relación entre los

esfuerzos invertidos (*input*) en la actividad sanitaria y los resultados de esta actividad (*output*), entendiendo por actividad sanitaria la del sistema (curativa, preventiva y restauradora), y por estado de salud aquel concepto tan difícil de medir que se aproxima, a falta de otros, por indicadores de mortalidad. Este proceso se desarrolla en un contexto sometido a un conjunto de fuerzas (normalmente de fuera del sector sanitario) que afectan a las intervenciones y las políticas sanitarias y que integra desde valores sociales, creencias y expectativas en el sistema, hasta la realidad macroeconómica y la presión demográfica y social. Estos factores constituirían los determinantes que competirían con el sistema sanitario en la consecución (producción) del

Correspondencia: Rosa Gispert Magarolas.

Servei d'Informació i Estudis. Departament de Salut. Pavelló Ave Maria. Travessera de les Corts, 131-159. 08028 Barcelona. España.

Correo electrónico: rosa.gispert@gencat.net

sultado salud y por los que, de alguna manera, habría que ajustar en el análisis de la efectividad del sistema sanitario³.

Han surgido a lo largo de los años diversos proyectos con un empeño común: acercarse a la realidad de los servicios de salud y establecer en qué medida los distintos países o, mejor dicho, sus sistemas sanitarios se acercan al objetivo de mejorar la salud de los individuos de manera efectiva, eficiente y equitativa. Como ejemplos más significativos estarían los sucesivos proyectos de Salud Para Todos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), los movimientos en torno a la reforma de los sistemas de salud³, el proyecto de inversiones en salud del Banco Mundial⁴ y los más recientes informes de la OMS⁵ y de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)⁶ sobre el desempeño de los servicios sanitarios.

Las razones aducidas para justificar la necesidad de evaluar la efectividad y el desempeño de los servicios sanitarios son de índole diversa. Económicas, porque debido a la elevada factura sanitaria es necesario racionalizar e invertir sólo en las medidas que sean realmente efectivas^{1,7}; de responsabilidad social, apelando a la necesidad de transparencia y rendimiento de cuentas a la sociedad⁸; de organización o gestión sanitaria, porque es el único modo de entender qué es lo que estamos haciendo bien y descubrir oportunidades de mejora³ y, finalmente, clínicas, puesto que el profesional asistencial ha de conocer el resultado de su labor para poder elegir lo que realmente es mejor para sus pacientes⁹. Todas estas justificaciones son válidas también para España, pero además, desde las transferencias de la gestión de los servicios sanitarios a los gobiernos autonómicos, éstos tienen responsabilidad sobre los servicios y sobre la situación de salud de su población, de manera que el uso eficiente de los recursos es también una cuestión de justicia y equidad entre los ciudadanos españoles.

Este trabajo pretende ser una aproximación generalista al conocimiento de la efectividad del sistema sanitario en España, haciendo una lectura conjunta de las actividades, los resultados (estado de salud) y el desempeño de los servicios sanitarios con los indicadores disponibles, en la que el tiempo y la distribución territorial marcan los patrones de referencia.

Material y método

Se utilizan los datos más recientes y series históricas de indicadores sanitarios según la agrupación territorial en comunidades autónomas (CC.AA.), obtenidos de las estadísticas disponibles. Las fuentes principales son: la estadística de causas de muerte⁹, la estadística de establecimientos sanitarios con régi-

men de internado⁹, los datos de población⁹ y algunos indicadores previamente elaborados con distintas fuentes⁹⁻¹¹. Se ha tratado de utilizar los mismos años de calendario para todos, aunque no siempre han estado disponibles, y se han mantenido las definiciones, unidades de medida y métodos de cálculo de las fuentes de información originales.

Se utilizan tres grandes bloques de información: actividad y productividad sanitaria (representada por indicadores hospitalarios de atención de agudos), indicadores de salud (representados por tasas de mortalidad general [MG], mortalidad prematura a partir de años potenciales de vida perdidos y esperanza de vida al nacer) e indicadores de desempeño de los servicios (indicadores de mortalidad evitable [ME], a partir de una lista actualizada de causas consideradas evitables, basada en un proceso de consenso¹²). Este indicador distingue las causas de ME a partir de intervenciones de los servicios de asistencia sanitaria (p. ej., tuberculosis, enfermedad cerebrovascular, hipertensión, asma...) y de intervenciones de políticas sanitarias intersectoriales (p. ej., cáncer de pulmón, sida, accidentes vehículos de motor, enfermedad alcohólica del hígado...). Se ha calculado la evolución de las tasas estandarizadas para el conjunto del país y el cambio de las tasas estandarizadas entre dos períodos extremos para cada una de las CC.AA.

Resultados

Los indicadores de salud (mortalidad) se presentan en la **tabla 1** y ponen de manifiesto que en el período estudiado la situación ha mejorado, en general, en todo el territorio, aunque su distribución no ha sido homogénea. En España la MG y la mortalidad prematura se han reducido entorno al 10% y en proporción superior en diversas CC.AA., de manera independiente de su nivel de mortalidad de partida; sin embargo, no en todas las CC.AA. disminuye el número medio de años perdidos por persona. La esperanza de vida también mejora en todo el territorio, aunque lógicamente el aumento relativo es mucho más pequeño. Las CC.AA. con las mejores posiciones son: Madrid, Castilla-León y Navarra, que mantienen esta situación ventajosa desde hace ya varios años.

En las **figuras 1 y 2** puede observarse la tendencia seguida por estos indicadores en el pasado. El cambio más importante se produjo entre mediados de los años setenta y de los ochenta, con una drástica reducción de la mortalidad prematura del orden del 34% para el conjunto español, frente al 12% del segundo período. Esto se refleja también en la EV que aumenta un 4,3% entre 1975 y 1985, mientras que sólo el 1,2% en los 10 años posteriores. Los resultados más im-

Tabla 1. Indicadores de salud. España y comunidades autónomas 1998 y 2002. Variación 1995-1998 y 1999-2002

Comunidades Autónomas	EV 1998	Tasa* mortalidad 2002	Tasa* APVP ₁₋₆₉ 2002	Media APVP ₁₋₆₉ 2002	Variación %			
					EV 1995-1998	Tasa* mortalidad 1999-2002	Tasa* APVP ₁₋₆₉ 1999-2002	Media APVP ₁₋₆₉ 1999-2002
Andalucía	77,46	9,49	37,99	14,67	0,49	-10,98	-7,52	2,09
Aragón	79,33	7,89	33,12	13,9	0,57	-12,14	-13,75	1,24
Asturias	78,01	8,55	36,44	13,64	1,06	-14,33	-16,06	1,19
Baleares	77,92	8,45	35,28	15,4	1,1	-17,32	-20,93	-1,91
Canarias	77,63	8,82	38,79	15,43	0,26	-10,73	-13,36	0
Cantabria	79,16	8,02	34,97	14,35	1,24	-11,09	-15,24	-3,11
Castilla y León	80,21	7,34	34,45	13,97	0,61	-7,67	-4,41	4,33
Castilla-La Mancha	79,5	8,08	32,21	14,69	0,8	-10,82	-5,18	6,22
Cataluña	79,08	8,2	34,78	14,6	0,75	-10,28	-12,26	-0,41
Comunidad Valenciana	78,02	9,04	38,75	15,07	0,66	-12,91	-6,6	4,65
Extremadura	78,67	8,72	35,77	13,33	0,85	-7,82	-5,42	2,7
Galicia	78,86	7,88	39,21	14,4	1,3	-12,05	-8,9	-1,44
Madrid	80,28	7,57	31,65	15,44	1,39	-5,26	-7,02	4,04
Murcia	77,65	9,03	36,27	15,76	-0,06	-18,13	-8,13	6,49
Navarra	79,92	7,47	33,78	14,86	0,81	-10,32	-3,76	-1,39
País Vasco	79,03	7,98	34,97	14,1	1,23	-10,84	-6,97	-2,49
La Rioja	79,1	7,69	32,7	13,89	0,73	-15,4	-13,74	-5,32
Ceuta y Melilla	-	10,28	39,33	16,16	0,49	16,55	-13,83	-2,71
Total España	78,71	8,39	35,72	14,69	0,87	-10,46	-8,97	1,73

EV: esperanza de vida al nacer; APVP₁₋₆₉: años potenciales de vida perdidos entre las edades 1-69 años.

*Tasa estandarizada por 1.000 habitantes, población estándar: española de 1999.

Fuente: INE/Inebase/Salud/Defunciones según causa de muerte y también INE/Inebase/Demografía/Análisis y estudios demográficos/Indicadores demográficos básicos. (elaboración propia).

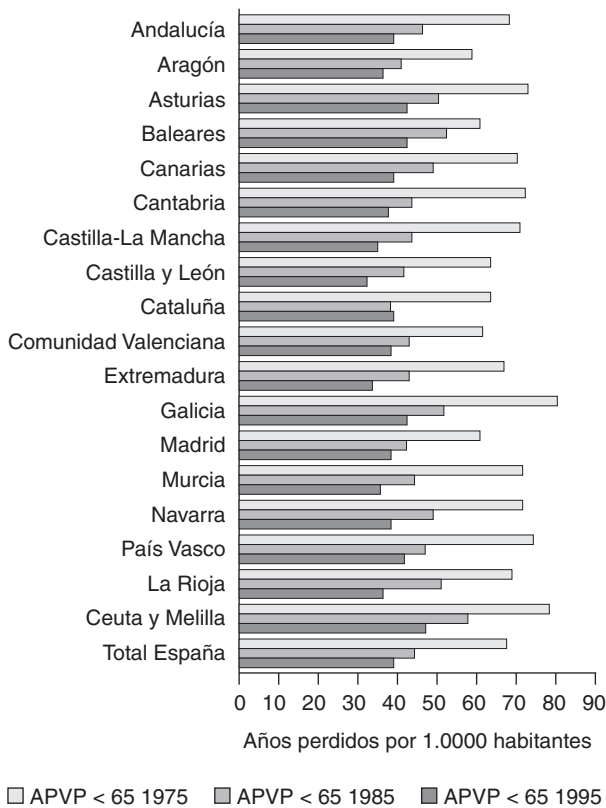
portantes observados en esta «tendencia secular» se refieren a los cambios en la situación relativa de las CC.AA. derivada de la mejor evolución de algunas de ellas. Cataluña, Aragón y posteriormente Baleares descienden bastantes posiciones, mientras que Castilla-La Mancha, Navarra y La Rioja mejoran considerablemente y, finalmente, otras como Madrid y Castilla-León se mantienen en posiciones avanzadas durante la mayor parte del período.

Según los datos más recientes, el perfil de la oferta y la actividad de los hospitales de agudos es bastante diverso entre CC.AA. (tabla 2). En relación con los datos de rendimiento mostrados hay que tener en cuenta que, en buena medida, los indicadores son dependientes entre sí (estancia media y ocupación, ocupación y oferta de camas, etc.) y que en el conjunto español (que podría considerarse como estándar), algunas comunidades tienen un peso superior a otras, lo que puede condicionar su distancia respecto de este estándar. Entre los 6 años estudiados todas las CC.AA. han mejorado sus indicadores de actividad y rendimiento, aunque en distinto grado. En Cantabria y Navarra por disminución de la oferta y la actividad, pero en la mayor parte por reducción de la oferta y aumento de la actividad. En algunos casos la mejora se asocia a unos índices excesivamente negativos de partida, como As-

turias, Galicia o Extremadura, y en otros la situación basal ya era mejor al conjunto como Baleares, Cataluña y País Vasco. No se han encontrado series históricas con datos de oferta y actividad de hospitales de agudos por comunidades autónomas publicadas.

La tabla 3 y la figura 3 muestran la mortalidad por causas consideradas evitables, que se ha reducido en un 23% entre los años 1986 y 2001, en una proporción superior que la MG (20%). La evolución es distinta para los dos grupos de causas, el grupo ISAS se ha reducido más que la MG (el 26% entre períodos) mientras que en las IPSI la mortalidad aumentó hasta 1996 y posteriormente han iniciado un descenso (el 5% entre períodos). Se observan diferencias amplias entre CC.AA., aunque la variabilidad ha disminuido un poco entre los dos períodos para los dos grupos de causas (tabla 3 y figs. 4 y 5). La mortalidad por causas ISAS ha disminuido significativamente en todas las CC.AA., destacando Baleares y Extremadura entre las que tenían valores altos de partida, y Cataluña y La Rioja que partían de niveles bajos. En cambio la mortalidad IPSI aumenta en Aragón, Castilla-León, Murcia, y Ceuta y Melilla (aunque no significativamente), no cambia en La Rioja y Extremadura y se reduce significativamente en el resto.

Figura 1. Años potenciales de vida perdidos (APVP)* antes de los 65 años, España y Comunidades Autónomas. Años 1975, 1985 y 1995.



*Tasa estandarizada. Población estándar: población española de 1970.
Fuente: elaboración propia a partir de Regidor^{10,11}.

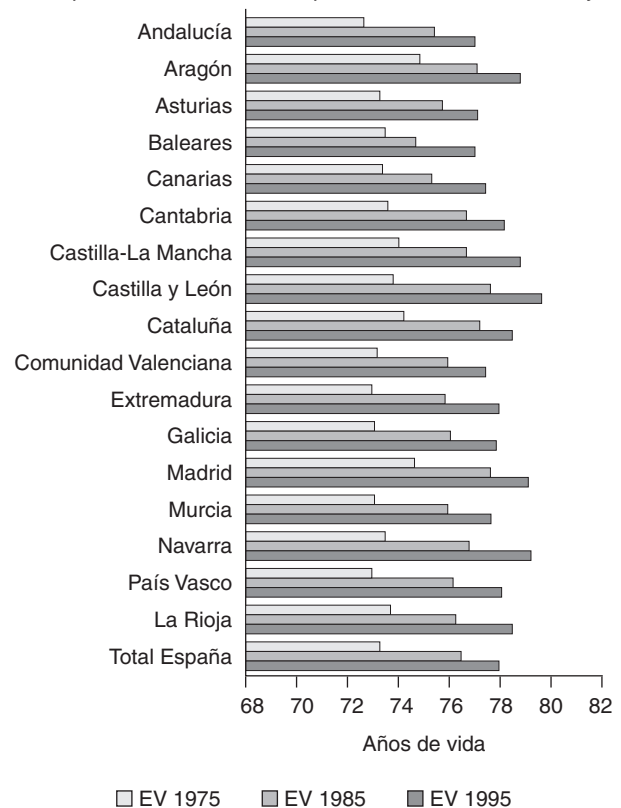
Discusión

Resultados

Los indicadores mostrados ponen de manifiesto que tanto la frecuencia de las actividades hospitalarias como la productividad ha aumentado en todo el territorio, en el período más reciente, pero persisten diferencias importantes entre CC.AA. en ambos aspectos. Aunque este análisis es bastante grosero, en la medida en que no tiene en cuenta el envejecimiento de la población ni el case mix atendido en las diferentes comunidades, pone sobre la pista de importantes diferencias en la práctica asistencial entre CC.AA., como estudios recientes han mostrado con más detalle¹³, y que deberían tenerse en cuenta en futuros análisis sobre la efectividad del sistema sanitario. Resultados parecidos se observan con los indicadores de ME. El desempeño de los servicios ha mejorado aunque no siempre quien más mejora es quien parte de peor situación, poniendo de manifiesto que se mantiene la posibilidad de superación. En relación con la salud, destaca que ha habido un cambio importante en la ordenación de las CC.AA. de forma que algunas han pasa-

Figura 2. Esperanza de vida al nacer (EV). España y Comunidades Autónomas. Años 1975, 1985 y 1995.

do de posiciones avanzadas a posiciones intermedias o bajas



Fuente: elaboración propia a partir de INE⁹.

y viceversa. Esta modificación se ha atribuido al efecto de la epidemia de sida y los accidentes de tráfico sobre la mortalidad, que en el decenio 1980-1990 supuso un estancamiento de la esperanza de vida de algunos lugares, como Cataluña y Baleares¹⁴. No obstante, la evolución favorable de otras, como Madrid, afectada también por la epidemia, sugiere que pueda haber otros factores involucrados.

Como era de esperar, desde la óptica tradicional del estudio de la efectividad de los servicios sanitarios, no se observa una correlación entre la actividad del sistema hospitalario y los indicadores de mortalidad. Los cambios observados parecen responder más a una tendencia histórica que a modificaciones recientes. Según aquella aproximación, el papel mítico de la medicina en la mejora de la salud ha sido contestado por diversos análisis en los que este protagonismo era desempeñado por factores ajenos al sistema sanitario (mejoras socioeconómicas, educativas, etc.)⁷. No obstante, cabe recordar que muchos de estos trabajos se sitúan en una época en la que el arsenal terapéutico era muy escaso, el patrón epidemiológico de la morbilidad en fase de transición y la accesibilidad a la medicina moderna

Tabla 2. Indicadores de hospitales de agudos. España y Comunidades Autónomas 2001 y variación 1996-2001

Comunidades Autónomas	Camas por 1.000 habitantes	Estancia media (días)	Índice de ocupación %	Altas por 100 habitantes	Variación% 1996-2001			
					Camas por 1.000 habitantes	Estancia media	Índice de ocupación	Altas por 100 habitantes
Andalucía	2,55	6,77	75,25	10,34	-4,01	-8,13	1,58	6,13
Aragón	3,13	6,98	76,28	12,49	-3,71	-6,78	2,51	5,89
Asturias	3,2	8,11	78,8	11,34	-5,13	-12,6	-1,07	7,39
Baleares	3,23	5,66	73,73	15,33	-8,14	-13,15	-3,69	1,86
Canarias	3,07	8,45	78,66	10,44	-8,14	-12,9	-3,74	1,52
Cantabria	2,57	7,98	84,37	9,9	-17,29	-5,57	7,86	-5,53
Castilla y León	3,17	7,22	72,69	11,66	3,5	-12,07	-5,9	10,76
Castilla-La Mancha	2,36	6,87	74,88	9,37	-5,64	-13,03	-4,35	3,78
Cataluña	2,72	5,95	78,9	13,18	-10,88	-13,68	-0,51	2,72
Comunidad Valenciana	2,41	5,95	76,64	11,33	-7,36	-14,91	1,64	10,66
Extremadura	2,65	6,21	68,37	10,65	-4,07	-22,09	-11,13	9,43
Galicia	3,08	8,11	76,86	10,65	-7,57	-11,04	-1,5	2,33
Madrid	2,72	6,98	80,22	11,41	-14,52	-10,37	4,62	-0,21
Murcia	2,53	6,29	74,25	10,91	-13,29	-16,68	-1,29	2,73
Navarra	3,43	6,95	73,18	13,2	-9,86	-9,29	-2,33	-2,94
País Vasco	2,78	5,93	75,52	12,93	-7,91	-14,16	2,09	9,53
La Rioja	2,5	7,08	77,36	9,99	-5,91	-10,23	1,85	6,75
Ceuta y Melilla	2,78	5,89	61,03	10,49	-20,29	-15,65	-10,51	-15,44
Total España	2,75	6,7	76,63	11,47	-7,8	-12,11	-0,2	4,7

Fuente: INE/Inebase/Salud/Establecimientos sanitarios con régimen de internado. Diversos años; (elaboración propia).

Tabla 3. Mortalidad evitable por causas susceptibles de intervención por los servicios de asistencia sanitaria (ISAS) y por políticas sanitarias intersectoriales (IPSI). España y Comunidades Autónomas, 1986-1990 y 1997-2001

Comunidades Autónomas	Causas ISAS			Causas IPSI		
	Tasa est.* 1986-1990	Tasa est.* 1997-2001	Variación (%)	Tasa est.* 1986-1990	Tasa est.* 1997-2001	Variación (%)
Andalucía	127,986	98,076	-23,37	74,269	73,07	-1,614
Aragón	103,175	75,289	-27,027	65,49	66,849	2,075
Asturias	110,651	82,44	-25,496	93,315	81,986	-12,141
Baleares	133,519	82,751	-38,023	87,568	77,734	-11,23
Canarias	134,654	109,846	-18,424	80,323	71,524	-10,954
Cantabria	102,47	65,738	-35,847	76,928	69,502	-9,653
Castilla y León	87,798	65,767	-25,093	66,664	66,929	0,397
Castilla-La Mancha	103,72	74,064	-28,593	63,015	59,055	-6,284
Cataluña	102,669	71,561	-30,299	80,596	75,024	-6,913
Comunidad Valenciana	126,81	92,269	-27,238	75,935	72,618	-4,368
Extremadura	125,573	87,723	-30,142	70,944	70,473	-0,665
Galicia	103,111	74,953	-27,309	84,819	79,457	-6,322
Comunidad de Madrid	89,371	65,086	-27,174	62,562	57,777	-7,648
Murcia	121,345	90,094	-25,754	72,889	72,953	0,087
Navarra	89,752	65,729	-26,766	73,325	67,984	-7,283
País Vasco	92,371	70,385	-23,802	73,073	69,616	-4,731
La Rioja	99,927	65,501	-34,452	76,229	73,188	-3,99
Ceuta y Melilla	154,47	113,237	-26,693	81,472	76,887	-5,627
Total España	108,701	79,899	-26,497	74,13	70,415	-5,011

*Tasas estandarizadas por 100.000 habitantes. Población estándar española, 1991.

Figura 3. Mortalidad evitable (ME), por causas susceptibles de intervención por los servicios de asistencia sanitaria (ISAS) y por políticas sanitarias intersectoriales (IPSI). España, 1986-2001.

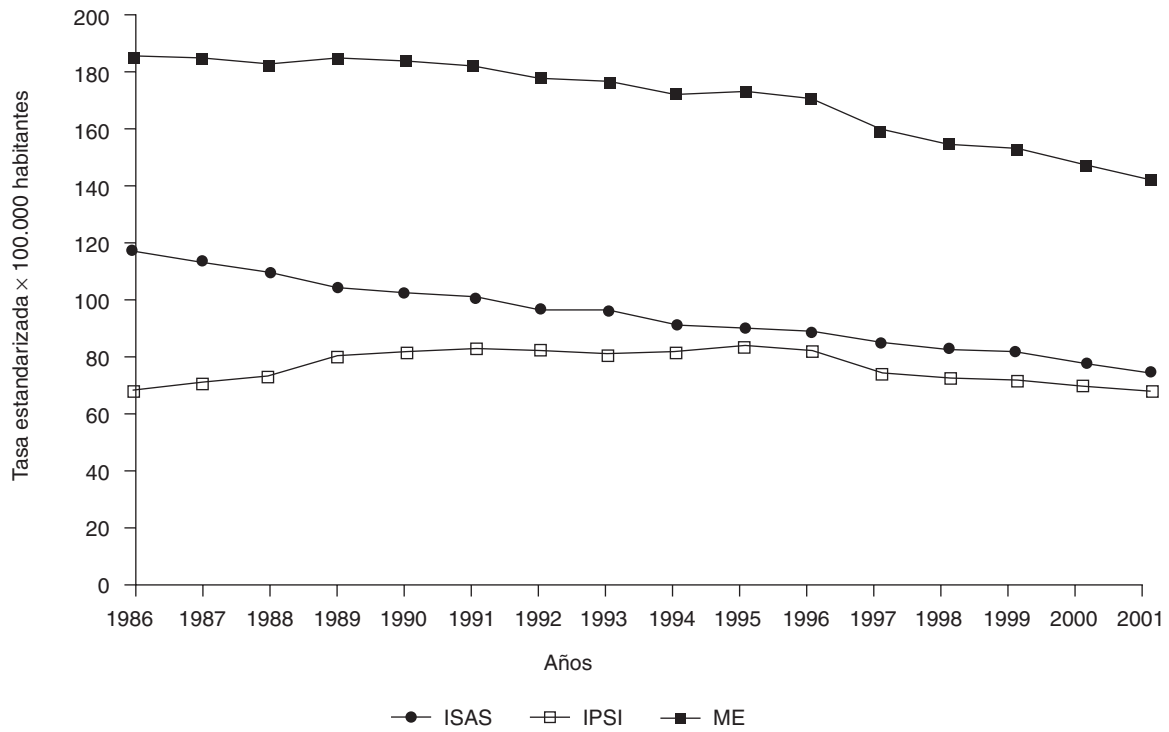


Figura 4. Tasas estandarizadas de mortalidad por causas ISAS. España, períodos 1986-1990 y 1997-2001.

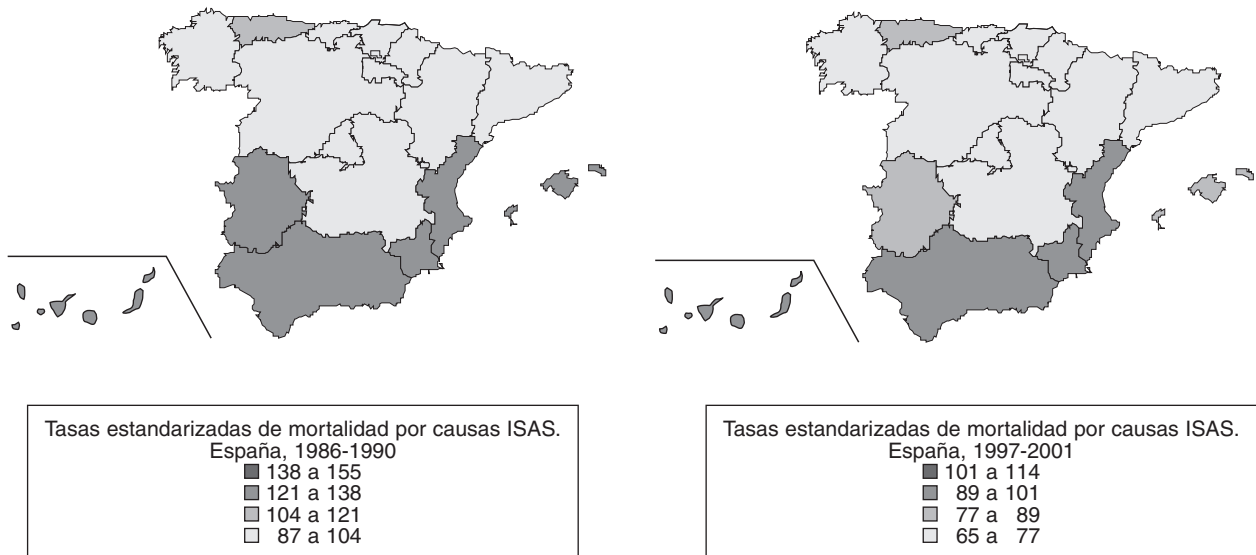
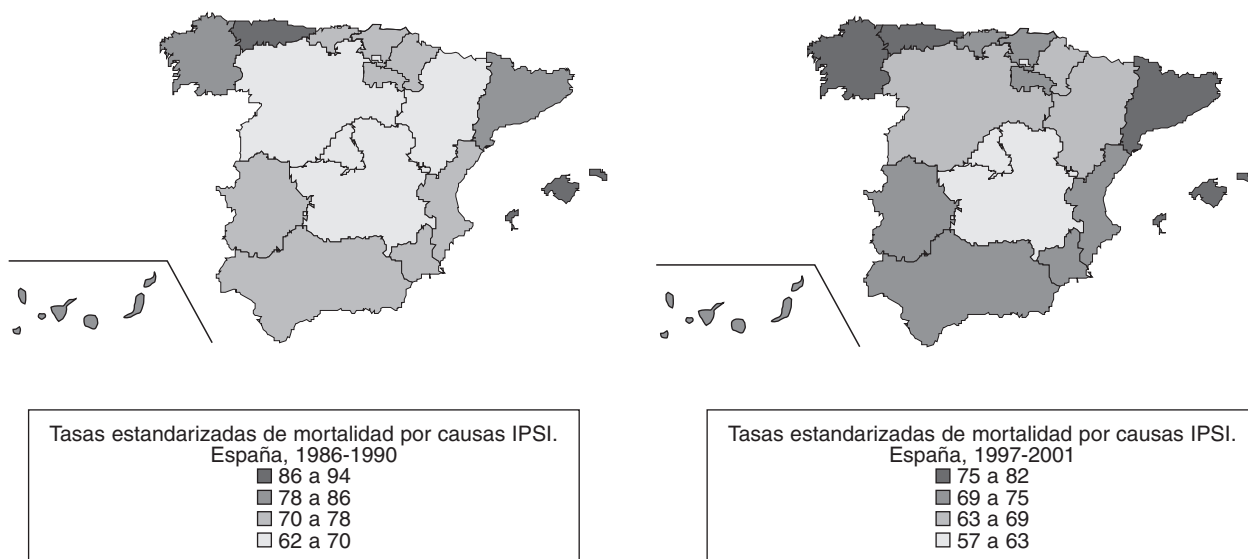


Figura 5. Tasas estandarizadas de mortalidad por causas IPSI. España, periodos 1986-1990 y 1997-2001.



limitado, incluso en muchos países occidentales, de forma que hoy habría que revisar aquellas conclusiones.

La interpretación de los datos mostrados debe tener en cuenta el contexto en el que se han situado los servicios sanitarios en los últimos años. Desde la década 1970-1980, en la que se sitúa la eclosión de la medicina moderna⁷, se identifican diversos factores con potencial incidencia negativa sobre la salud. En primer lugar el envejecimiento y, como consecuencia, una mayor morbilidad en términos relativos y absolutos, lo que a su vez comporta una mayor carga sobre los servicios asistenciales¹⁵. En segundo lugar, el incremento sustancial de la incidencia de enfermedades con una fuerte carga mórbida y letal, independiente del envejecimiento y especialmente en edades jóvenes, como determinados cánceres y el sida^{11,16}. En tercer lugar, las consecuencias derivadas de las características del modo de vida actual con un importante grado de accidentalidad (laboral y viaria), estrés, violencia y estilos de vida poco saludables, que acarrear consecuencias importantes sobre la salud¹⁷. Todos estos datos apuntan que la morbilidad padecida por la población en su conjunto estaría aumentando de forma sustancial en los últimos decenios, aunque habría que disponer de datos de incidencia de las principales afecciones y factores de riesgo, en el ámbito territorial, para evaluarlo con mayor precisión.

A pesar de ello, los indicadores de mortalidad muestran una mejoría, que aunque más moderada en los últimos años, se viene manteniendo de forma sostenida. Diversos elementos de esta evolución permiten atribuir

la mejora, al menos parte, a las intervenciones sanitarias. A pesar del envejecimiento, se mantiene la reducción en la tasa de mortalidad prematura estandarizada por edad y en la media de APVP por las principales causas. Esto significa que un mayor número de personas muere a edades más avanzadas, para el conjunto de causas de muerte y que las personas que fallecen a causa de afecciones con mayor mortalidad prematura, aumentan la supervivencia. La evolución de la epidemia de sida, con una reducción drástica de la mortalidad a partir de 1996 (aunque, lamentablemente, parece que la infección tiende a aumentar), es también ilustrativa¹⁸. Estudios sobre el efecto de la edad y las causas de defunción en la esperanza de vida apoyan también esta hipótesis¹⁹. Entre mediados de los años ochenta y los noventa, la mortalidad por sida ocasionó una reducción importante en la esperanza de vida de la población, no sólo por efecto directo de la mortalidad en jóvenes, sino como consecuencia del efecto indirecto de la reducción del potencial de supervivencia de la cohorte. Este efecto se compensó por una ganancia superior en años de vida, debido a la reducción de la mortalidad por cáncer de mama y otros tumores, así como de enfermedades isquémicas y cerebrovasculares, fundamentalmente en las edades medias y elevadas de la vida¹⁹. Estas afecciones, en las que la eficacia de los avances terapéuticos se ha demostrado con ensayos clínicos controlados, constituyen una parte muy importante de la morbilidad padecida por la población, así como de las actividades del sistema sanitario. Estas consideraciones son, además, consistentes con las conclusiones de la evalua-

ción de los planes de salud, que muestran una mejora sustancial en los objetivos en que es fundamental la intervención médica y el fracaso relativo de los objetivos que dependen de las políticas de salud pública²⁰, fracaso que empieza a ser reconocido fuera y dentro de nuestras fronteras²¹.

Métodos

A pesar de que estos y otros indicios ilustran sobre la posibilidad de que los servicios asistenciales tengan un efecto positivo en la salud (o al menos en la supervivencia), la respuesta acerca de la efectividad del sistema, en los términos que Cochrane creía convenientes, no es factible. El paradigma de análisis de la efectividad de las intervenciones médicas corresponde a los ensayos clínicos. En el contexto poblacional, los indicadores que permiten medir la actividad sanitaria y los resultados en términos de salud no están directamente relacionados entre sí y esta relación no es unívoca, sino que múltiples factores influyen tanto en la actividad sanitaria como en el estado de salud. Además, no se dispone de información de una parte de las intervenciones sanitarias que también tienen efecto en el estado de salud (atención primaria, farmacia, actividades de prevención, etc.); por este motivo, la mayoría de las aproximaciones a la evaluación de la efectividad (o el desempeño) de los servicios sanitarios parten de planteamientos ecológicos^{5,22,23}. A pesar de que los autores han diseñado ingeniosos esquemas conceptuales, los resultados han tenido considerable impacto mediático y se han elaborado sofisticados indicadores de salud, la dificultad sigue siendo relacionar la actividad y las características del sistema sanitario con los resultados en términos de salud²⁴.

De los indicadores presentados en este capítulo sólo los de ME relacionan actividad y resultado de una forma conceptual y sugieren que la intervención de los servicios sanitarios (y no las políticas de salud pública) podría estar produciendo resultados favorables. Destaca la consistencia con las aportaciones de otros estudios (que utilizan agrupaciones de causas similares), tanto del patrón geográfico como la evolución temporal, y la contribución importante en el crecimiento de la EV²⁵. Además, el patrón difiere entre países con distinto desarrollo del sistema sanitario, mostrando que la ME se ha reducido más en los más avanzados²⁶. Aunque no se ha estimado cuál es la «fracción de riesgo» atribuible a las intervenciones susceptibles de reducir la mortalidad, de cada uno de los grandes grupos (ISAS o IPSI) y, por tanto, cuál es el efecto esperable de cada una de ellas sobre la EV, la mejora de la mortalidad por causas susceptibles de intervención médica (ISAS) muestra una mayor consistencia entre países, mientras que la que depende de políticas intersectoriales es mucho

más variable²⁶. Esto sugiere que, probablemente, el efecto esperado no sea el mismo y que la teoría clásica sobre la mayor efectividad de las medidas no sanitarias puede no ser cierta para afrontar los problemas de salud actuales.

Otro indicador, el Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC), basado en el concepto de «hospitalizaciones evitables» se ha propuesto para monitorizar la asistencia prestada en la atención primaria de salud²⁷. Los estudios realizados en España muestran una importante variabilidad entre áreas pequeñas que, en parte, se explica por características de los pacientes y la complejidad del hospital^{28,29}. Puesto que la hospitalización evitable representa el 15% de la actividad hospitalaria²⁹, sería necesario profundizar en el estudio de aquellos factores que causan esta variación y analizar su distribución entre CC.AA.

Los riesgos y amenazas a la salud de la población conforman un patrón dinámico, en continuo cambio, y nadie puede dudar hoy de que, de forma más o menos efectiva, los servicios sanitarios han respondido regularmente a los nuevos retos³. El problema es que los indicadores y los métodos utilizados hasta ahora para medir esta intervención no sirven más que para justificar esta idea general. En cambio, de lo que se trataría es, como decía Cochrane, de limitar en lo posible la «inflación médica» de forma que se reduzca el uso ineficiente de tratamientos eficaces y desaparezca el uso de tratamientos ineficaces si aún existe (Cochrane usa eficaz por efectivo)¹. Para ello se necesita otra información y otra metodología. Tal como sugieren Ortún et al⁷, citando ejemplos de Cutler, el estudio de la efectividad de la atención médica no debería asumirse con carácter general, sino analizar casos concretos, por ejemplo grupos de afecciones, aunque esta aproximación tampoco está exenta de dificultades, tanto en la medición de los costos como en el ajuste por factores extrasanitarios³⁰. Sería necesario disponer de datos de incidencia, mortalidad y letalidad (hospitalaria), así como de supervivencia y de actividad de las intervenciones sanitarias correspondientes, para un territorio y un período suficientemente largo que permitiera capturar el efecto de la intervención. Aquellas enfermedades que presentan una mayor frecuencia o que generan una gran parte de la actividad asistencial tendrían que ser priorizadas. Puesto que esta información es costosa o difícil de obtener, los procesos estudiados deberían seguir un efecto en cascada, evaluando el impacto de estos resultados más específicos sobre los indicadores poblacionales de uso más general, para poder realizar el seguimiento en todo el territorio y durante un tiempo. Desafortunadamente, la situación de los sistemas de información sanitaria en España no permite esta aproximación, ni tan sólo disponer de series históricas consistentes para analizar los indicadores básicos de actividad hospitalaria y sus resultados, como

se ha puesto de manifiesto en otras ocasiones¹⁴ y reiteran los datos no obtenidos para realizar este capítulo. Experiencias recientes o en desarrollo, como los planes estratégicos por afecciones o las redes de investigación con la finalidad, no sólo de generar «conocimiento», sino de contribuir a la mejora del SNS³¹, podrían ser un contexto adecuado para la puesta en marcha de esta metodología.

Conclusión

Los indicadores disponibles sostienen la idea de que la actividad de los servicios asistenciales (o al menos una parte) tiene un efecto favorable en la salud de la población. No está tan claro que ocurra lo mismo con las medidas de salud pública o las políticas intersectoriales, contrariamente a lo que clásicamente se postulaba. La metodología usada y la información disponible no permiten ir más allá. El análisis por afecciones concretas se ha planteado como alternativa, para lo cual se necesitará información más específica. Estas medidas de la efectividad deberían relacionarse además con indicadores de uso general, para poder hacer un seguimiento temporal en todo el territorio. La situación actual de los sistemas de información no permite esta aproximación, ni siquiera la obtención de series de datos consistentes sobre aspectos relacionados de la salud, los factores de riesgo y la actividad de los servicios, por CC.AA., en lo que debería conformar una especie de «cuadro de mando» básico del Sistema Nacional de Salud.

Agradecimientos

El presente trabajo ha contado con la financiación del ISC III (Red de Centros C03/09).

Bibliografía

1. Cochrane AL. Efectividad y eficiencia. Reflexiones al azar sobre los servicios sanitarios. Barcelona: edición conjunta Centro Cochrane Iberoamericano y Fundación Salud, Innovación y Sociedad; 2000.
2. Ortún V. La economía en Sanidad y Medicina: instrumentos y limitaciones. Barcelona: La Llar del Llibre; 1991.
3. Saltman R, Figueras J. European Health Care Reform. Analysis of current strategies. WHO Regional Publications, European Series, n.º 72. Copenhagen: Regional Office for Europe; 1997.
4. World Bank. World Development Report 1993: Investing in Health. Oxford, England: Oxford University Press; 1993.
5. The world health report 2000. Health systems: improving performance. [Accedido 15 Feb 2005]. Disponible en: www.who.int/whr/2000/en/index.html
6. Hurst J. Performance Measurement and improvement in OECD Health Systems: Overview of issues and challenges. En: Smith P, editor. Measuring Up. Improving health system performance in OECD countries. Paris: OECD Publications Service; 2002.
7. Ortún V, Meneu R, Peiró S. El impacto de los servicios sanitarios sobre la salud. En: Puig J, López G, Ortún V, editores. ¿Más recursos para la salud? Barcelona: Masson; 2004.
8. Taylor D, Iron K, Handa K. Measuring health system performance: problems and opportunities in the era of assessment and accountability. En: Smith P, editor. Measuring Up. Improving health system performance in OECD countries. Paris: OECD Publications Service; 2002.
9. Disponible en: <http://www.ine.es/inebase/index.html>
10. Regidor E, Rodríguez C, Gutiérrez-Fisac JL. Indicadores de Salud. Tercera evaluación en España del programa regional europeo Salud Para Todos. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1995.
11. Regidor E, Gutiérrez-Fisac JL. Indicadores de Salud. Cuarta evaluación en España del programa regional europeo Salud Para Todos. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1999.
12. Gispert R, Barés MA, Puigdefàbregas A y Grupo Consenso sobre la mortalidad evitables. La mortalidad evitable: lista de consenso para la actualización del indicador en España. Gac Sanit. 2006 [en prensa].
13. Bernal E, Martínez N, Libroero J, Sotoca R, por el grupo VPM-IRYSS. Necesidad u oferta. ¿Qué hay detrás de las variaciones geográficas de la práctica médica? Atlas de Variaciones en la Práctica Médica. 2005;1:5-10.
14. Abad JM, Carreter C. Indicadores sanitarios por comunidades autónomas. En: Cabasés JM, Villalbí JR, Aibar C, editores. Invertir para la salud, prioridades en salud pública. Informe SESPAS 2002. Valencia: EVES; 2002.
15. Graciani A, Banegas JR, Lopez-García E, Rodriguez-Artalejo F. Prevalence of disability and associated social and health-related factors among the elderly in Spain: a population-based study. Maturitas. 2004;48:381-92.
16. González JR, Moreno V, Fernández E, Izquierdo A, Borrás JM, Gispert R, y Grupo de investigación sobre el impacto del cáncer en Cataluña. Probabilidad de desarrollar y morir por cáncer en Cataluña en el período 1998-2001. Med Clin (Barc). 2005;124: 411-4.
17. Alvarez-Dardet C, Montahud C, Ruíz MT. The widening social class gap of preventive health behaviours in Spain. Eu J Public Health. 2001;11:225-6.
18. CEESCAT. Sistema integrat de vigilància epidemiològica de l'HIV/ITS a Catalunya SIVES 2004. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Salut; 2005.
19. Servei d'informació i estudis. Impacte sobre l'esperança de vida dels canvis en la mortalitat per edats i causes de mort. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut; 2005. En prensa.
20. Tresserras R, Salleras L. Balance de una década. Resumen de la evaluación de los objetivos de salud y de disminución del riesgo para el año 2000 del Plan de Salud de Cataluña. Med Clin (Barc). 2003;121 Supl 1:133-42.
21. Martínez-González MA, Irala J. Medicina preventiva y fracaso clamoroso de la salud pública: llegamos mal porque llegamos tarde. Med Clin (Barc). 2005;124:656-60.
22. Evans DB, Tandon A, Murray CFL, Lauer JA. Comparative efficiency of national health systems: cross national econometric analysis. BMJ. 2001;323:307-10.
23. Nolte E, Mc Kee M. Measuring the health of nations: analysis of mortality amenable to health care. BMJ 2003;327:1129-33.
24. McKee M. Measuring the efficiency of health systems. BMJ. 2001;323:295-6.

25. Nolte E, McKee M. Does health care save lives? Avoidable mortality revisited. London: The Nuffield Trust; 2004.
26. Newey C, Nolte E, McKee M, Mossialos E. Avoidable mortality in the enlarged European Union. In ISS Statistics 2-meeting. Improving the performance of health systems in the enlarged European Union. Brussels; 2004.
27. Caminal J, Mundet X, Ponsà JA, Sánchez E, Casanova C. Las hospitalizaciones por *ambulatory care sensitive conditions*: selección del listado de códigos de diagnóstico válidos para España. Gac Sanit. 2001;15:128-41.
28. Marquez-Calderón S, Rodríguez del Águila, Perea Milla E, Ortiz J, M Bermúdez-Tamayo C. Factores asociados a la hospitalización por procesos sensibles a cuidados ambulatorios en los municipios. Gac Sanit. 2003;17:360-7.
29. Alfonso Sánchez JL, Sentís Vilalta J, Blasco Perepérez S, Martínez Martínez I. Características de la hospitalización evitable en España. Med Clin (Barc). 2004;122:653-8.
30. Jacobzone S, Moise P, Moon L. Opening the black box: what can be learned from a disease-based approach? En: Smith P, editor. Measuring Up. Improving health system performance in OECD countries. Paris: OECD Publications Service; 2002.
31. Meneu R, Bernal E por el Grupo VPM-IRYSS. Variaciones de Práctica: Una agenda para los próximos años. Atlas de Variaciones en la Práctica Médica. 2005;1:37-42.

Moderación en la actividad médica preventiva y curativa. Cuatro ejemplos de necesidad de prevención cuaternaria en España

Juan Gérvas

Equipo CESCA. Madrid. España.

(Diagnostic and therapeutic activity moderation.
Quaternary and genetic prevention)

Resumen

La actividad clínica tiene más ventajas que inconvenientes, lo que justifica su realización, y su aprecio social. Sin embargo, con el curso de los años y el desarrollo tecnológico, están disminuyendo el umbral para la intervención médica, y el margen entre beneficios y riesgos. Cada vez se atiende a más pacientes con mayor intensidad de recursos preventivos y curativos (de diagnóstico y de tratamiento), y en lugares inapropiados (donde se concentran esos recursos). Todo ello aumenta la probabilidad del daño innecesario por consecuencia de la actividad sanitaria. Es decir, disminuye lo que llamamos «seguridad del paciente».

No basta con ofrecer servicios de calidad a quienes los necesitan, pues hay que conseguir, también, ofrecer cantidad en el lugar oportuno. Así, la actividad médica debería ofrecer cuidados de «baja intensidad y gran calidad», con una actitud activa continua que evite los daños por esas actividades, necesarias o innecesarias (prevención cuaternaria).

En este trabajo se consideran cuatro ejemplos de la necesidad de aplicar prevención cuaternaria en España: 1) la prevención cardiovascular (donde se hace de más a quienes no lo necesitan, y de menos a los que lo precisan), 2) el uso de los nuevos antidepresivos (que ha provocado una «epidemia» de depresiones, de incierto diagnóstico), 3) el uso de antibióticos (muchas veces innecesario, con el consiguiente aumento no justificado de las resistencias bacterianas), y 4) el diagnóstico genético (con el ejemplo de la promoción del cribado de la hemocromatosis, de dudoso valor científico, pero indudable efecto en la medicalización de la sociedad).

Palabras clave: Seguridad del paciente. Prevención cuaternaria. España.

Abstract

Medical activities have more positive than negative outcomes. Because this balance, medicine has a great social recognition.

But with new technology and more aggressive diagnostic and therapeutic interventions, there is a decreasing gap in between benefits and harms. Risk increases because more interventions, and because placing patients in more technology environments. As a consequence, patient safety decreases.

Quantity becomes as important as quality, and the place of care is crucial for patient safety. Medical activities should be of «low intensity and high quality», performed in the low level of care possible. Then, quaternary prevention (to avoid unnecessary use and risk of medical interventions) should be a continuous parallel clinical activity.

I consider four examples of needed quaternary prevention, with Spanish data: 1) cardiovascular prevention (where there is an inverse use of resources, as patients who need more receive less); 2) use of new antidepressants (which has provoke an artificial epidemic of «depression»); 3) use of antibiotics (frequently, unnecessary use), and 4) genetic diagnosis (with the example of screening of haemochromatosis, and a commentary about genetics and medicalisation).

Key words: Patient security. Quaternary prevention. Spain.

Correspondencia: Juan Gérvas. Equipo CESCA.
Travesía de la Playa, 3. 28730 Buitrago del Lozoya. Madrid.
España.
Correo electrónico: jgervasc@meditex.es

Introducción

El conocimiento científico evoluciona a ritmos distintos según las disciplinas, y en general no se producen «saltos» sino lenta maduración. En lo que respecta a la salud pública, hay también una evolución de lenta maduración con algún «salto», que puede rastrearse desde tiempos prehistóricos; por ejemplo, respecto de la elección de lugar para los asentamientos humanos. Esta evolución «natural» empezó a

ser propiamente científica en el siglo XIX. Así, en salud pública hemos pasado en poco más de un siglo de una era sanitaria a la era genética, a través de otras dos eras, la era infecciosa y la era del factor de riesgo*1. Cada era ha contribuido a ir creando un cuerpo de doctrina que implica no sólo a la salud pública, sino directamente a la actividad clínica, y a la población y a los pacientes.

El objetivo de este trabajo es analizar la necesidad imperiosa de integrar la prevención cuaternaria en la práctica médica diaria, con énfasis en problemas actuales (prevención cardiovascular, y prescripción de antidepresivos y de antibióticos) y en el previsible efecto de la era de la genética en la salud de las poblaciones e individuos. La prevención cuaternaria trata de evitar el daño que provoca la actividad sanitaria, de cumplir en tiempos modernos el viejo básico precepto de *primum non nocere*.

La evolución científica y social de la salud pública y de la actividad clínica médica

La evolución y el cambio en el conocimiento se refieren a su componente científico *sensu stricto*, pero también al comportamiento y comprensión social^{1,2}. Así, la era sanitaria supuso la introducción de la higiene, la reacción frente a lo externo, a las miasmas, lo que permitió espectaculares ganancias en salud. El proceso continúa y, por ejemplo, en 2005, se logró en teoría la depuración de todas las aguas residuales de la Unión Europea. En general, esta era se preocupó por lo externo, por los determinantes ambientales físicos, y sólo se refiere parcialmente a la conducta individual. La salud dependía más de la alimentación, del agua y de la vivienda que de los médicos.

En la era infecciosa, el germen constituyó el determinante de salud clave. Se combatió primero con la higiene (p. ej., la asepsia quirúrgica), luego con las vacunaciones, y después con los antibióticos. Los antibióticos son, de hecho, los primeros medicamentos realmente populares, y la penicilina es su representante arquetípico. No es raro que los antibióticos sean «de la casa», con lo que ello significa en salud pública y en la clínica^{3,4}. De nuevo, esta era acentuó el aspecto externo de los determinantes de salud, pero ayudó a iniciar el cambio y a ver la salud como algo dependiente de la intervención médica. Por ejemplo, no importaba mucho la conducta sexual, pues siempre había un antibiótico capaz de curar la sífilis y la gonorrea, antes tan

temidas. La salud empezó a depender mucho de los médicos (y de la industria farmacéutica).

En la era del factor de riesgo pasaron a ser fundamentales los determinantes conductuales, y psicológicos, con abandono de los determinantes ambientales y sociales**. La responsabilidad del enfermar se comparte por la población y por los individuos. Por ejemplo, hay una industria tabaquera que se imbrica con el contexto político y económico, pero hay fumadores que aceptan el mayor riesgo de enfermar y de morir, e incluso el de hacer compartir ese riesgo a familiares, compañeros y amigos. Con una confusión interesada, el factor de riesgo se convirtió en factor causal, y la salud pública devino en una «factorología», la búsqueda heroica de factores de riesgo, que se podía ver como una actividad laboral para epidemiólogos^{5,6}. Por ejemplo, los factores cardiovasculares identificados sobrepasan la centena, lo que hace dudar de su existencia y de su interés⁷. El cribado y los chequeos se convirtieron en rutinas a las que se le atribuyen sólo beneficios, sin que se advierta con claridad que sus perjuicios y daños pueden no compensar los beneficios⁸.

Los factores de riesgo ayudaron a la medicalización de la vida diaria, y empezó a serlo desde la concepción, el embarazo y el parto, hasta la defunción. Los médicos adquirieron un poder adicional, y ya definen tanto enfermedad como salud. Buen ejemplo de todo ello es el ritual de la «consulta del niño sano», en el que los padres reciben del pediatra la tranquilizadora certificación científica (sin fundamento científico) de la salud de su hijo. Las definiciones de salud y de enfermedad corren por cuenta de los profesionales sanitarios, y los enfermos ya no son sólo víctimas de las enfermedades sino también culpables, con su vida desordenada, y sus factores de riesgo. La salud depende de los médicos porque conocen las normas a seguir por los individuos, y porque cuentan con medios poderosos, preventivos y curativos, diagnósticos y terapéuticos (medios tan poderosos como peligrosos). En el proceso ayuda la industria tecnológica, que complementa a la farmacéutica.

En teoría, todo es prevenible si se evitan los factores de riesgo, lo que lleva a la *pornoprevención****⁹, y a un componente iatrogénico de la prevención que advirtió y confirmó, entre otros, Iván Illich^{10,11}. Indirecta-

**Sirva de ejemplo de este abandono de lo social el nulo interés por la clase social, incluso por el grado de educación, en la mayoría de los ensayos clínicos y de actividades en torno de la medicina basada en pruebas.

***Es *pornoprevención* la prevención que ha ganado tanto en altura y anchura que, de hecho, preside y recubre prácticamente todo. La *pornoprevención* opera como antagonista de la incertidumbre y de la indeterminación. Además, da un plus de seguridad en contra del azar y supone, en el extremo, una ecuación cerrada contra el programa «abierto» de la vida⁹.

*En fechas, la era sanitaria se extendió entre 1840 y 1889; la era infecciosa, entre 1890 y 1949; la era del factor de riesgo, entre 1950 y 1999. La era de la genética desde 2000.

mente, además, la era del factor de riesgo resucitó la interpretación bíblica del «algo habrá hecho para enfermar».

En la era de la genética las expectativas son incommensurables, y el mal está en los genes, en lo profundo del ser, en «el libro escrito por Dios»^{2,12,13}. Sólo hay que leer dicho libro. Como se ha escrito irónicamente: «La medicina que cura los males es sólo moderna a medias. La medicina de verdad contemporánea debe diagnosticar la enfermedad por anticipado: desde el nacimiento del individuo, o incluso antes, mediante el saber genético. En el futuro, cualquier enfermedad será una enfermedad prevista, y personas tenidas por sanas hoy se verán obligadas a seguir una medicación para que los seguros les concedan una póliza, o los bancos se avengan a aprobarles una hipoteca»⁹.

Por otra parte, el mal se refiere a la enfermedad y también a la conducta. Así, hay un gen nuestro de cada día, que explica desde la obesidad al delito de sangre*. El individuo parece que pueda esperar perder su responsabilidad, y que haya diagnósticos y tratamientos «a medida», que incluso le eviten el esfuerzo de evitar los factores de riesgo. Naturalmente, la genética lleva la medicalización de la vida diaria camina hacia el paroxismo¹⁵. Los determinantes ambientales, conductuales, psicológicos y sociales pierden importancia, e incluso cambia el orden de factores, y se puede llegar a ver a la genética como justificadora, por ejemplo, de la pertenencia a una clase social, con la carga de enfermedad consiguiente¹⁶. En cierta forma, además, toda la actividad clínica y de salud pública se convierte en actividad genética, tanto para mejorar la población en conjunto como para seleccionar la concepción y nacimiento de productos queridos (según características variables, como sexo, presencia de genes determinados, y otras) y para el diagnóstico y tratamiento genético. Vuelve, so capa de ciencia y técnica revolucionaria genética, la eugenesia del siglo XIX que, mal interpretada, llevó a prácticas reprobables en el siglo XX, no sólo en la Alemania nazi. En el aspecto práctico, los médicos adquieren un papel clave como asesores ante el nuevo conocimiento, que tardará en dar cumplimiento a sus promesas¹², y los pacientes tienen difícil vivir con el horror del conocimiento de sus genes «anormales», un nuevo factor de riesgo de difícil manejo, interno, grabado en las propias células^{2,15}.

*El gen de cada día puede llegar a tener, incluso, uso político, como se sugiere en un texto periodístico de título explícito («Bernard Lewis y el gen del Islam»), que concluye: «Sin duda, algún científico estadounidense descubrirá dentro de poco un gen del Islam, gen que explicará lo que *los* diferencia del resto de la humanidad civilizada»¹⁴. *Los*, en cursiva en el original, se refiere, obviamente, a los musulmanes.

El daño que provoca la actividad sanitaria clásica

La actividad médica tiene beneficios y perjuicios, inevitablemente, pero en general es más beneficiosa que perjudicial. El balance entre beneficios y riesgos se complica cuando cambia el fiel de «lo necesario» según se desarrollan nuevos productos diagnósticos y terapéuticos, y nuevas técnicas. Además, y puesto que los médicos tienen ya el poder simultáneo de decidir qué es salud y qué es enfermedad, la búsqueda incesante de factores de riesgo en sanos, con su tratamiento correspondiente, expone cada vez a más pacientes a más intervenciones. El fiel de la balanza se calibra y recalibra de continuo, tanto por las mejoras diagnósticas como terapéuticas, y con ello se pierde la ventaja del menor riesgo (y, a veces, coste) de las nuevas intervenciones^{17,18}.

Sin ser irónicos, la actividad del sistema sanitario es uno de los factores de riesgo más importantes desde el punto de vista de la salud pública dadas la frecuencia y gravedad de sus efectos adversos. La seguridad del paciente pelagra en el sistema sanitario, y la cuestión es de tal magnitud que se convierte, además, en un problema de derechos humanos, pues los pacientes deberían ser informados de los niveles de riesgo que conllevan las distintas intervenciones¹⁹.

La respuesta al problema de la actividad sanitaria como factor de riesgo no es la simple mejora de la calidad. Para incrementar la seguridad del paciente, es cierto que habría que estrechar la brecha entre eficacia y efectividad, pues constituye el objetivo de cualquier ejercicio de gestión sanitaria y clínica²⁰, pero la calidad sólo asegura que las cosas se hacen bien, y no evita los efectos adversos de las cosas bien hechas¹⁹. La cuestión de fondo es el umbral con el que se decide hacer las cosas, además de hacerlas bien²¹. Cuando se hacen más cosas, aunque estén bien hechas, aumentan la morbilidad y mortalidad generadas por la actividad del sistema sanitario, y ello es especialmente cierto en ancianos, y en pacientes crónicos de cualquier edad y con cualquier afección¹⁹.

Con la evolución clínica, con la disminución del umbral para emprender actividades, cada vez se atiende a los pacientes con mayor intensidad de recursos diagnósticos y terapéuticos. Esta mayor intensidad es clave para entender el aumento del coste sanitario (mucho más importante que el envejecimiento, un mito tópico, y un mantra que algunos repiten sin pensar)²². De hecho, sabemos que a más utilización de medios diagnósticos corresponden más intervenciones terapéuticas, médicas, quirúrgicas y otras^{17,21}.

El nuevo consumismo médico, alentado incluso en los sistemas sanitarios públicos con lemas como «segunda opinión» y «soberanía del consumidor», puede convertirse en el justificante de actividades sanitarias

que rocen el sadomasoquismo o la tortura. No es exageración ni licencia literaria. En la experiencia personal del firmante, una paciente joven con esclerosis en placa cambió de nuevo de médico cuando negué a la madre que acudiera al cuarto hospital universitario para que valoraran los tratamientos recomendados en los tres previos (y repitieran, de paso, todas las pruebas diagnósticas que constaban por triplicado). En otro ejemplo, en un excelente trabajo de gastroenterólogos ingleses de un hospital terciario, el estudio de 23 niños y adolescentes, de 14 años de edad media, atendidos por dolor abdominal funcional, demostró que los padres rechazaron frecuentemente el diagnóstico final de «funcional»* y en la búsqueda de un diagnóstico «orgánico» lograron que se sometiera a los niños a procedimientos que no sólo perpetúan la enfermedad, sino que provocan perjuicios que pisan o cruzan el umbral de «daño importante». Este umbral es el que marca la legislación inglesa para iniciar la «protección del niño», como señalan los autores²³.

El tratamiento sigue casi inexorablemente al diagnóstico, y muchas veces hay una correspondencia biunívoca entre el puerto del Reino de los Diagnósticos al que arribe el paciente y el correspondiente puerto del Imperio de los Tratamientos²⁴. Nótese que la correspondencia no siempre la establece la dolencia del paciente, la enfermedad, sino la propia actividad *per se*. Ello se ha demostrado para diversas cuestiones, pero es paradigmático respecto del dolor lumbar, donde el paciente con dolor de espalda inespecífico será diagnosticado de radiculopatía por el neurólogo, de hernia discal por el traumatólogo, de canal estrecho medular por el neurocirujano, y de dolor referido de causa incierta por el internista, con los correspondientes tratamientos^{24,25}.

En otro ejemplo distinto, respecto al cáncer de próstata, su frecuencia es tal, en varones añosos, que llegan a ser diagnósticos casuales más de la mitad de los casos encontrados en biopsias prostáticas realizadas como consecuencia de aumentos del antígeno específico de próstata (PSA) en los cribados²⁶. Es decir, son hallazgos casuales, accidentales e inesperados: una serendipidad**. Se diagnostican, pues, cánceres indolentes, sin relación con la elevación del PSA, y muchos

nunca hubieran dado síntomas ni problemas. Cuenta más el azar que la efectividad de la prueba de cribado. Lo único que se puede hacer para evitar esta serendipidad, que justifica la determinación indiscriminada del PSA, es no empezar la rueda infernal que puede acabar en todo tipo de complicaciones por la prostectomía innecesaria consiguiente.

La prevención cuaternaria

Llamamos prevención cuaternaria a la intervención que evita o atenúa las consecuencias de la actividad innecesaria o excesiva del sistema sanitario***^{13,28,29}. Puesto que el fundamento de la actividad médica es el *primum non nocere*, la prevención cuaternaria debería primar sobre cualquier opción preventiva y curativa. Con la misma lógica, la prevención cuaternaria debería ser más estricta para evitar la actividad preventiva innecesaria, siempre de justificación más difícil respecto del balance entre beneficios y riesgos^{8,30}.

En la práctica clínica, y en salud pública, es prevención cuaternaria la resistencia correosa y continua frente a la intervención sanitaria innecesaria, preventiva o curativa, diagnóstica o terapéutica. Mediante la prevención cuaternaria se previene la medicalización de la vida diaria ante el abuso de la definición de salud, factor de riesgo y enfermedad. La prevención cuaternaria es la mejor expresión del contrato social ancestral que ha logrado la confianza de la población y llevado a la salud pública y a la actividad médica lejos del campo de la magia y el esoterismo. De hecho, cuando los sanitarios desconocen sus límites, cuando irresponsablemente truncan la balanza que compara beneficios y riesgos, se transforman en simples magos. El grado de arrogancia camina en sentido inverso al grado del riesgo innecesario a que se somete a sanos y enfermos.

La prevención cuaternaria trata de evitar el uso innecesario de las intervenciones sanitarias. En su aspecto más radical lleva simplemente a no utilizar lo innecesario. En su aspecto pragmático busca alternativas no intervencionistas, especialmente en poblaciones de pacientes frágiles, como ancianos y pacientes crónicos. Insisto en que no es sólo un problema de calidad, sino de calidad y cantidad. El mejor ejemplo lo tenemos en los hospitales docentes canadienses, con tasas mayores de efectos adversos en general, pero no mayores tasas

*En el hospital, el procedimiento diagnóstico incluía, al menos, análisis de sangre con marcadores, análisis y cultivo de orina, ecografía abdominal, y endoscopia gastrointestinal alta (vía oral) y baja (anal), con biopsia de la mucosa del íleo. De los 23 casos, sólo 13 familias aceptaron la consecuente derivación para tratamiento psicológico, y 12 hicieron una reclamación por escrito contra el servicio de gastroenterología.

**Llamamos serendipidad a la facultad de hacer un descubrimiento, un hallazgo afortunado, de manera accidental. También alude al mismo hallazgo o descubrimiento casual. Este término permite nombrar lo que sucede a los que encuentran lo que no buscan, o encuentran por casualidad lo que buscan.

***El concepto deriva de la propuesta inicial de Marc Jamouille, médico general belga. Se define en el *Diccionario de Medicina General y de Familia* de la WONCA, como «las acciones que se toman para identificar a los pacientes en riesgo de sobretreatmento, para portegerlos de nuevas intervenciones médicas, y para sugerirles alternativas éticamente aceptables»²⁷.

de efectos adversos evitables³¹. Se deduce que ingresaron pacientes que probablemente no debían haber ingresado, a los que se trató con calidad, pero con cantidad desproporcionada. Habría que ofrecer cuidados en ambientes más cercanos, con menos tecnología diagnóstica y terapéutica¹⁹.

Se precisan la justa calidad y la menor cantidad posible de actividades médicas, de forma que se resuelvan los problemas con las actividades adecuadas de menor intensidad y en el lugar apropiado. En este sentido, la prevención cuaternaria justifica la función de filtro del médico general, y la prestación de servicios en el lugar más cercano y con las actividades diagnósticas y terapéuticas menos agresivas^{21,32-34}.

La prevención cuaternaria lleva a la prestación de cuidados necesarios con la menor intervención posible (una especie de «cuidados de baja intensidad y gran calidad»). Todo ello es clave en la aplicación de las nuevas actividades, preventivas, diagnósticas y terapéuticas, de las cuales consideraré algunas en el contexto español.

Prevención cuaternaria y tratamiento de los factores de riesgo cardiovascular

Se definen múltiples factores de riesgo cardiovascular, para los que se promociona el uso de medicamentos diversos⁷.

En general, se demuestra en España un bajo control de estos factores de riesgo^{35,36}, lo que sirve para insistir en la necesidad de mayor indicación de medicamentos (seguimiento y tratamiento). Pero, irónicamente, se utilizan medicamentos en defecto para los pacientes que lo necesitan, y en exceso para los que no los necesitan^{37,38}.

Buen ejemplo es el tratamiento en exceso de la hipercolesterolemia en prevención primaria, que no se atiene a lo demostrado en ensayos clínicos ni en lo práctico, ni en lo teórico^{37,39}. No es falta de información, sino hábitos incorrectos, pues en español se ha publicado abundante información sobre las dudas científicas acerca de la prevención primaria, y sobre los problemas del uso de las tablas de origen anglosajón³⁹⁻⁴⁴. Estos mismos hábitos pueden explicar otro ejemplo típico español, el aumento de la prescripción de doxazosina en el control de la hipertensión como «respuesta» a la demostración de sus graves inconvenientes prácticos, que en otros países llevó a su abandono^{45,46}.

El tratamiento inadecuado de los factores de riesgo cardiovascular tiene graves inconvenientes, tanto si se emplean en exceso como si se emplean en defecto. Por lo comentado, se precisa en este campo de una intensa actividad de prevención cuaternaria en la práctica diaria española, para lograr que los beneficios superen los daños previsibles.

Prevención cuaternaria y uso de nuevos antidepresivos

El médico clínico español tiene una actitud negativa frente al uso necesario de algunos medicamentos de probada eficacia, como, por ejemplo, opiáceos, antidepresivos tricíclicos y bloqueadores beta. En el caso de los antidepresivos, la situación cambió con la aparición de los inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS), cuya aureola prometía menos efectos adversos y mayor eficacia que los antidepresivos tricíclicos. En una década, los ISRS se han convertido en líderes en ventas en España, sólo por detrás de los antiulcerosos e hipolipemiantes⁴⁷. El aumento de la prescripción va en paralelo al aumento del diagnóstico, sin que se sepa bien si la mayor frecuencia del diagnóstico de la depresión es cierta, o sirve de simple justificante para la prescripción^{48,49}. En paralelo, ha disminuido el diagnóstico de ansiedad y angustia, que justificaba la prescripción de los tranquilizantes (benzodiazepinas), tanto nacional como internacionalmente, con el consecuente descenso de ventas éstos. Los nuevos hábitos diagnósticos y terapéuticos no han disminuido ni los suicidios ni las bajas laborales por depresión. Se diría, al contrario, que conlleva más bajas laborales el uso del diagnóstico «depresión» para justificar la prescripción de ISRS⁴⁹.

En todo caso, ayudan a la generalización del uso de los ISRS las clasificaciones psiquiátricas, con sus múltiples categorías diagnósticas, de dudosa validez científica, y la evolución natural de la depresión, situación en la que «se entra y se sale» sin que sepamos bien por qué^{48,50}. Por todo ello, se precisa de una intensa actividad de prevención cuaternaria de la depresión y la ansiedad en la práctica diaria española, para lograr que los beneficios superen los daños previsibles.

Prevención cuaternaria y uso de antibióticos

Como he señalado, los antibióticos fueron los primeros medicamentos populares, y siguen siendo los más «queridos» por los españoles, al menos si nos atenemos al contenido de los botiquines familiares⁵¹.

El abuso de los antibióticos es ya un problema de salud pública, nacional e internacional, por las graves consecuencias que tiene respecto de las resistencias bacterianas^{3,4,52}. Las diferencias en el uso de antibióticos son sorprendentes; por ejemplo, respecto de las cefalosporinas, de hasta 256 veces más en Grecia que en Dinamarca⁴.

En España lo característico es su uso en situaciones donde son claramente innecesarios (de infecciones respiratorias altas a otitis media aguda, sinusitis

aguda y bronquitis aguda), la dispensación sin receta en la oficina de farmacia y el abandono injustificado de la penicilina y de otros antibióticos «baratos», aunque eficaces^{3,4,52}. Sirva de contraste el uso preferente de la penicilina en los países nórdicos, pues es el antibiótico más prescrito allí, como se confirma de continuo⁵³.

Por todo ello, se precisa de una intensa actividad de prevención cuaternaria para evitar el uso innecesario de los antibióticos en la práctica clínica diaria española, y así lograr que los beneficios superen los daños previsibles al elegir el antibiótico correcto, en la situación precisa.

Prevención cuaternaria y genética

El conocimiento científico genético ha avanzado escasamente desde los clásicos trabajos de Mendel, a mediados del siglo XIX, redescubiertos a comienzos del siglo XX. En los cien años siguientes, hasta la fecha, se ha acumulado gran cantidad de datos, pero escasa información y comprensión de las aplicaciones genéticas en su relación con la actividad sanitaria. Para ser preciso, la genética ha avanzado mucho, pero apenas nada en comparación con las expectativas que suscita¹².

Retórica religiosa aparte, ¿será cierto lo que dijo el presidente de los EE.UU. al presentar los resultados del Proyecto Genoma Humano, el 26 de junio de 2000: «estamos aprendiendo el lenguaje con el que Dios creó la vida humana»? La respuesta es negativa si sabemos que desconocemos para qué sirven muchos de los genes identificados y, sobre todo, para qué sirve casi el 98% del material genético (los extensos fragmentos que no codifican proteínas). En 2003 se cumplió el quincuagésimo aniversario del descubrimiento de la doble hélice del ADN, y el Proyecto Genoma Humano anunció la terminación del borrador de la secuencia del ADN del *Homo sapiens*. Sin embargo, es obligado admitir que la herencia no se gobierna sólo por los genes y sus exones (el material genético que sintetiza proteínas), sino también por el «genoma oculto» (el material genético que no sintetiza proteínas).

El genoma contiene mucho más que genes y fragmentos codificadores de proteínas, con lo que no se sostienen ni los dogmas básicos de la genética⁵⁴. Pero con esta base científica endeble se ofrecen diagnósticos y terapéuticos que logran la atención de los medios de comunicación.

No es que no haya oportunidades, como bien demuestra el conocimiento en torno de algunas enfermedades monogénicas muy penetrantes, pero estas oportunidades son excepciones a la regla, y como tal deberían presentarse. En la práctica, las pruebas genéticas diagnósticas y terapéuticas ofrecen más de lo

que pueden dar hoy, y en un próximo futuro, llevan a la medicalización de la vida diaria, exponen a los pacientes a intervenciones bizarras, y exigen una prevención cuaternaria particularmente estricta^{12,15}.

El cribado de la hemocromatosis es un buen ejemplo de las limitaciones de la genética, ya que aun siendo una «enfermedad genética» muy frecuente en las poblaciones europeas, es una enfermedad clínica rara¹³. Es autosómica recesiva, por mutación (C282Y) del gen *HFE*. En las poblaciones europeas el 10% es portador heterocigótico, y hasta el 5/1.000 es homocigótico. Pero, dada la baja penetrancia del genotipo, no basta con tener los dos genes alterados (ser homocigótico para la mutación), y sólo el 1/100 de los homocigóticos desarrolla la enfermedad clínica. ¿De qué le sirve a los homocigóticos saberlo, si no contamos con medios para predecir quién será el que desarrollará la enfermedad entre cada cien diagnosticados?

Desde las tribunas científicas españolas se presentan los beneficios del cribado de la hemocromatosis, y se dejan en duda sus perjuicios⁵⁵. Con ello el médico clínico puede creer en el valor de tal determinación, pero en genética hay un déficit predictivo. Y un déficit terapéutico, pues al paciente que desarrolle la enfermedad sólo se le puede ofrecer como terapéutica la poca sofisticada sangría, para compensar el exceso de absorción del hierro. Esta sangría se presenta como «donación de sangre», y se utiliza para apoyar el cribado, pues se considera beneficiosa no sólo para el paciente, sino para la población⁵⁵.

En general, el valor predictivo de las pruebas genéticas es muy bajo, excepto en algunas enfermedades monogénicas particulares, por la expresión variable de los genes, y su distinta y cambiante penetrancia e impronta. Sin embargo, la determinación de genes como los *BRCA*, genes supresores relacionados con el cáncer de mama, lleva a la toma de decisiones bizarras, tipo mastectomía y ovariectomía bilateral radical preventiva. La percepción del riesgo ligado a la determinación de genes asociados a enfermedad tiene poco que ver con hechos científicos y cálculos epidemiológicos^{15,56}. Por su impacto en la salud pública y en la práctica clínica habría que exigir a las pruebas diagnósticas genéticas el mismo rigor y los mismos ensayos clínicos que exigimos a las pruebas no genéticas.

El déficit predictivo y terapéutico afecta incluso a enfermedades monogénicas tan conocidas y extendidas como la enfermedad de Huntington. Así, desconocemos qué lleva a la enfermedad neurodegenerativa y a la muerte sólo cuando en el gen *IT15*, en su exón 1, el triplete CAG se repite al menos 40 veces. Con 10 a 34 repeticiones no se desarrolla la enfermedad, y con 55 repeticiones la enfermedad suele ser precoz, de presentación juvenil. Por supuesto, tampoco conocemos la función de la proteína sintetizada por el gen, la *huntingtina*⁵⁷.

Conviene atemperar las expectativas acerca de la revolución genética, que traerá ventajas, pero inevitablemente inconvenientes⁵⁸. Sin prevención cuaternaria los pacientes pueden verse expuestos a actividades diagnósticas y terapéuticas de dudosa utilidad, sobre todo en relación con enfermedades de base genética compleja⁵⁹.

La genética será la piedra de toque de la prevención cuaternaria en el siglo XXI. Conviene ofrecer actividades genéticas de baja intensidad y gran calidad, y seguir la actividad de los laboratorios de genética, como ya se ha hecho en España⁶⁰.

Se impone, pues, la prudencia en la aplicación de los métodos genéticos en pacientes y en poblaciones⁶¹. Se precisa de una intensa actividad de prevención cuaternaria para evitar el uso innecesario de pruebas genéticas en la práctica clínica diaria española, para lograr que los beneficios superen los daños previsibles.

Bibliografía

1. Stontelberg C. Merging genetics and epidemiology. *Scand J Public Health* 2005;33:1-3.
2. Davo MC, Álvarez-Dardet C. El genoma y sus metáforas. ¿Detectives, héroes o profetas? *Gac Sanit*. 2003;17:59-65.
3. Gérvás J. La resistencia a los antibióticos, un problema de salud pública. *Aten Primaria*. 2000;25:589-96.
4. Goossens H, Ferech M, Vander R, Elseviers M, ESAC Project Group. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. *Lancet* 2005;365:579-87.5.
5. Miguel F. Factores de riesgo: una nada inocente ambigüedad en el corazón de la medicina actual. *Aten Primaria*. 1998;22:585-95.
6. Smith GD. Reflections on the limitations of epidemiology. *J Clin Epidemiol*. 2001;54:325-31.
7. Brotman DJ, Walker E, Lauer MS, O'Brien RG. In search of fewer independent risk factor. *Arch Intern Med*. 2005;165:138-45.
8. Gray M. New concepts in screening. *Br J Gen Pract*. 2004;54:292-8.
9. Verdú V. Pornoprevención. *El País*, 3 de mayo de 2003, (n.º 9350); p. 29.
10. Illich I. Némesis médica. México: Joaquín Mortiz/Planeta; 1978.
11. Illich I. La obsesión por la salud perfecta. *Le Monde Diplomatique* 1999;41 (marzo):21.
12. Pérez Fernández M. Ética y práctica del diagnóstico y de la terapéutica genética. En: Palomo L, Pastor Sánchez R, editores. *Terapias no farmacológicas en atención primaria*. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve. Cuadernos n.º 3, 2004, p. 53-60.
13. Gérvás J, Pérez Fernández M. Genética y prevención cuaternaria. El ejemplo de la hemocromatosis. *Aten Primaria*. 2003;32:158-62.
14. Gresh A. Bernard Lewis y el gen del Islam. *Le Monde Diplomatique* 2005;118:32.
15. Melzer D, Zimmern R. Genetics and medicalisation. *BMJ*. 2003;324:863-64.
16. Mackenbach JP. Genetics and health inequalities: hypothesis and controversies. *J Epidemiol Community Health*. 2005;59:268-73.
17. Black WC, Welch HG. Advances in diagnostic imaging and overstimulations of disease prevalence and benefits of therapy. *N Engl J Med*. 1993;328:1237-43.
18. Gérvás J, Pérez Fernández M. Uso y abuso del poder médico para definir enfermedad y factor de riesgo, en relación con la prevención cuaternaria. *Gac Sanit*. 2006. En prensa.
19. Davis P. Health care as a risk factor. *CMAJ*. 2004;170:1688-9.
20. Ortún V. Claves de gestión clínica. En: Ortún V, editor. *Gestión clínica y sanitaria*. De la práctica diaria a la academia, ida y vuelta. Barcelona: Masson; 2003. p. 195-221.
21. Eisenberg JM, Schwartz JS, McCaslin FC, Kaufman R, Glick H, Kroch E. Substituting diagnostic services. New test only partly replace older ones. *JAMA*. 1989;262:1196-200.
22. Puig-Junoy J, Castellanos A, Planas I. Análisis de los factores que inciden en la dinámica del gasto sanitario público. Registro histórico y proyecciones 2004-2013. En: Puig-Junoy J, López-Casasnovas G, Ortún V, editores. *¿Más recursos para la salud?* Barcelona: Masson; 2004. p. 93-126.
23. Lindley KJ, Glasser D, Milla P. Consumerism in healthcare can be detrimental to child health: lessons from children with functional abdominal pain. *Arch Dis Child*. 2005;90:335-7.
24. Gérvás J, Pérez Fernández M. Aventuras y desventuras de los navegantes solitarios en el Mar de la Incertidumbre. *Aten Primaria*. 2005;35:95-8.
25. Deyo RA. Dolor lumbar. *Investigación y Ciencia* 1998;10:65-9.
26. McNaughton-Collins M, Ransohoff DF, Barry MJ. Early detection of prostate cancer, serendipity strikes again. *JAMA*. 1997;278:1516-1519.
27. Bentzen N, editor. *WONCA dictionary of general/family practice*. Copenhagen: Maanedskift; 2003.
28. Gérvás J. Quimioprofilaxis en el siglo XXI. Algunos problemas del uso de medicamentos para la prevención primaria de enfermedades. *FMC*. 2003;10:680-3.
29. Gérvás J. La prevención cuaternaria. *Periódico OMC* 2004;8.
30. Sackett DL. The arrogance of preventive medicine. *CMAJ*. 2004;167:363-4.
31. Baker GR, Norton PG, Flintoft V, Blais V, Brown A, Cox J et al. The Canadian Adverse Event Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. *CMAJ*. 2004;170:1678-86.
32. Ortún V, Gérvás J. Fundamentos y eficiencia de la atención médica primaria. *Med Clin (Barc)*. 1996;106:97-102.
33. Gérvás J, Pérez Fernández M. El fundamento científico de la función de filtro del médico general. *Rev Bras Epidemiol*. 2005;8:205-18.
34. Gérvás J, Pérez Fernández M. ¿Cuál es el límite en la prestación de servicios cercanos al paciente? El límite lo marca la tensión entre el síndrome del barquero y el síndrome del gato. *Med Clin (Barc)*. 2005;124:778-81.
35. Sans S, Paluzie G, Balana L, Puig T, Balaguer-Vintró I. Tendencias de la prevalencia, conocimiento y control de la hipertensión arterial entre 1986 y 1996. Estudio MONICA-Cataluña. *Med Clin (Barc)*. 2001;117:246-53.
36. Álvarez-Sala LA, Suárez C, Mantilla T, Franch J, Ruilope LM, Banegas JR, et al. Estudio PREVENCAT: control del riesgo cardiovascular en atención primaria. *Med Clin (Barc)*. 2005;124:406-10.
37. Bonet S, García Villena I, Tomás P, Tapia I, Gussinyé P, Mundet X. ¿Cuándo y cómo tratamos a nuestros pacientes hipercolesterémicos? *Aten Primaria*. 1999;24:397-403.
38. Grupo PRESENCIAP. Estudio de prevención secundaria de la cardiopatía isquémica en la atención primaria (PRESENCIAP). *Aten Primaria*. 2001;27:29-32.
39. Miguel F, García Ortiz A, Montero MJ. Prevención primaria con estatinas, consensos y tablas de riesgo. *Aten Primaria*. 2005;36:31-8.
40. Gérvás J, Pérez Fernández M. Las hiperlipemias y la prevención primaria de la cardiopatía isquémica. *Med Clin (Barc)*. 1997;109:549-52.

41. Gérvas J, Pérez Fernández M. El resultado intermedio como problema clínico y de salud pública. A propósito de la mortalidad por cerivastatina. *Med Clin (Barc)*. 2002;119:254-9.
42. Marrugat J, Solanas P, D'Agostino R, Sullivan L, Ordovás J, Cordón F, et al. Estimación del riesgo coronario en España mediante la ecuación de Framingham calibrada. *Rev Esp Cardiol*. 2003;56:253-61.
43. Anónimo. Prevención primaria de la enfermedad cardiovascular: ¿estatinas? *INFAC*. 2004;12:5-10.
44. Anónimo. Riesgo cardiovascular, un enfoque para la toma de decisiones en el tratamiento de la hipercolesterolemia. *Sacylite*. 2004;1:1-4.
45. Cervera P. Difusión de los nuevos medicamentos y su incorporación a la práctica clínica. En: Meneu R, Peiró S, editores. *Elementos para la gestión de la prescripción y la prestación farmacéutica*. Barcelona: Massson; 2004. p. 77-106.
46. Ruiz V, Cervera P, Gérvas J. Reflexiones acerca de un ensayo clínico sobre antihipertensivos realizado en atención primaria. *SEMERGEN*. 2005;31:38-9.
47. Grupos terapéuticos y principios activos de mayor consumo en el Sistema Nacional de Salud durante 2002. *Información Terap Sistema Nacional Salud*. 2004;28:50-53.
48. Mata I. Tratamiento farmacológico de la ansiedad en atención primaria. *SEMERGEN*. 2005;31:301-2.
49. Ortiz Lobo A, Lozano Serrano C. El incremento en la prescripción de antidepressivos. *Aten Primaria*. 2005;25:152-5.
50. Pérez Fernández M, Gérvas J. El efecto cascada: implicaciones clínicas, epidemiológicas y éticas. *Med Clin (Barc)*. 2002;118:65-7.
51. Otero A, González J, Prieto J. Antibióticos en los hogares españoles. Implicaciones médicas y socioeconómicas. *Med Clin (Barc)*. 1997;109:782-5.
52. Palop V, Melchor A, Martínez Mir E. Reflexiones sobre la utilización de antibióticos en atención primaria. *Aten Primaria*. 2003;32:42-7.
53. Silwer L, Stålsby C. Drug prescribing in primary care related to patient age. *Eur J Gen Pract* 2005;11:23-4.
54. Wayt W. El genoma oculto. *Investigación y Ciencia*. 2004;328:7-13.
55. Altés A. Cribado genético de la hemocromatosis hereditaria en España. Situación actual. *Med Clin (Barc)*. 2005;125:184-6.
56. Burke W, Atkins D, Gwinn M, Guttmacher A, Haddow J, Lau J, et al. Genetic test evaluation: information needs of clinicians, policy makers and the public. *Am J Epidemiol*. 2002;156:311-8.
57. Young AB. Huntingtin in health and disease. *J Clin Investigation*. 2003;111:299-302.
58. Holtzman NA, Marteau TM. Will genetics revolutionize medicine? *N Engl J Med*. 2000;343:141-4.
59. Colhoun HM, McKeigue PM, Smith GD. Problems of reporting genetic associations with complex outcomes. *Lancet*. 2003;361:865-72.
60. Albert A, Plaza LM. Investigación priorizada en evaluación de tecnologías sanitarias. Inventario de laboratorios de análisis genético molecular en España. Madrid: Agencia de Evaluación de Tecnología, Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Sanidad y Consumo. Informe de evaluación de tecnologías sanitarias, n.º 42; 2004.
61. Egozcue J. Genética y enfermedad. *Med Clin (Barc)*. 2001;116:736-7.

La atención a la dependencia en España

David Casado-Marín

Centre de Recerca en Economia i Salut (CRES). Departamento de Economía y Empresa. Universitat Pompeu Fabra. Barcelona. España.

(Long-term care services in Spain: an overview)

Resumen

Hasta el momento, tanto en España como en la mayoría de los países de la Unión Europea, el fenómeno de la dependencia se ha considerado implícitamente un problema de índole fundamentalmente privada que debe ser resuelto por las familias. Así, ya sea mediante cuidadores informales o contratando la ayuda de profesionales, bien en el ámbito doméstico o en residencias asistidas, son las propias personas dependientes y sus familias las que hoy por hoy soportan la mayor parte de los costes implicados. Así las cosas, la preocupación actual reside en que los cambios sociales que se avecinan, principalmente el incremento de la esperanza de vida y la mayor participación laboral de las mujeres, acentúan la necesidad de organizar colectivamente lo que hasta el momento se ha resuelto en el ámbito familiar.

En este contexto, coincidiendo con el anuncio del gobierno de una «Ley de Dependencia» para finales de 2005, el presente trabajo se propone analizar brevemente las cuatro cuestiones que nos parecen más importantes para centrar el debate: el alcance actual de los problemas de dependencia y su posible evolución futura, las características del presente modelo de atención y sus posibles problemas, el papel que desempeñan y deberían desempeñar los servicios sanitarios en materia de dependencia y, finalmente, las ventajas y los inconvenientes de las distintas alternativas de que dispone la Administración si pretende aumentar su grado de implicación en este ámbito.

Palabras clave: Dependencia. Envejecimiento demográfico. Cuidados de larga duración.

Abstract

To date, both in Spain and virtually all the other EU countries, dependency has been seen to be a fundamentally private problem to be dealt with by the family concerned. In this way, whether through informal carers or contracted professionals, in the domestic environment or in care homes, it is the dependent person themselves and their families who currently bear the majority of the costs. In light of this, current concern lies in the social change that is coming on, mainly the accelerated aging process and the increased participation of middle-aged women in the labour market, which heighten the need for collective organisation of that which until now has been resolved within family circles.

In this context, at the same time that the Government announces to issue a «Long Term Care Law» by the end of 2005, our paper briefly analyzes what we consider the four crucial issues in this area: the current scope of dependency problems and its possible future evolution, the characteristics of the current spanish long-term care system and its main problems; the role that health services should have in the dependency issue; and finally, the benefits and drawbacks of the main alternatives that the Administration could manage in case it intends to increase its involvement in this field.

Key words: Dependency. Ageing. Long-term care.

Introducción

Desde hace ya algunas décadas, las poblaciones de los países desarrollados vienen experimentando un proceso de envejecimiento demográfico sin precedentes. En España, el porcentaje representado por los mayores de 65 años sobre la población total prácticamente se ha duplicado en poco más de dos décadas, pasando del 11% en 1981 a casi el

18% en la actualidad; el incremento en cifras absolutas es aún más acusado: así, de los poco más de 4 millones de personas mayores de 65 años que había en nuestro país en 1981, se ha pasado a una cifra que en 2001 superaba ya los 7 millones, mientras que la población menor de 65 años permanecía estable a lo largo de ese mismo período¹.

No obstante, a pesar del logro social que supone este aumento en la esperanza de vida de las personas, el proceso de envejecimiento poblacional y la intensificación de éste que se prevé para los próximos años plantean retos importantes de carácter económico y social. En este sentido, tanto en España como en los países de nuestro entorno, el debate hasta el mo-

Correspondencia: David Casado Marín. Universitat Pompeu Fabra. C/Triás Fargas, 25-27. 08005 Barcelona. España.
Correo electrónico: david.casado@upf.edu

mento se ha centrado básicamente en las consecuencias que el envejecimiento demográfico puede tener en la sostenibilidad financiera de los programas públicos de pensiones² y atención sanitaria³⁻⁴.

Más recientemente, además de las pensiones y la sanidad, la cuestión de la atención a la dependencia se ha ido abriendo paso en el debate en torno de las consecuencias del envejecimiento demográfico en las políticas sociales. En este caso, sin embargo, los términos en los que está planteada la discusión son muy distintos de los señalados previamente. Así, mientras en los dos casos anteriores las preocupaciones están centradas en los efectos futuros del envejecimiento en unos programas de gasto que ya hoy representan casi el 15% del PIB⁵, en el caso de la dependencia la cuestión central es si la Administración debe o no intensificar su actividad en un campo cuya presencia hasta el momento ha sido muy poco importante.

En este contexto, coincidiendo con el anuncio del gobierno de una «Ley de Dependencia» para finales de 2005, el presente trabajo se propone analizar brevemente las cuatro cuestiones que nos parecen más importantes para centrar el debate: el alcance actual de los problemas de dependencia y su posible evolución, las características del presente modelo de atención y sus posibles problemas, el papel que desempeñan y deberían desempeñar los servicios sanitarios en materia de dependencia y, finalmente, las ventajas y los inconvenientes de las distintas alternativas de que dispone la Administración si pretende aumentar su grado de implicación en este ámbito.

El alcance de los problemas de dependencia: pasado, presente y futuro

Las personas dependientes, según la definición propuesta por el Consejo de Europa hace ya algunos años⁶, son todas aquellas que necesitan de la ayuda de otros para realizar ciertas actividades relacionadas tanto con el cuidado personal (comer, vestirse, bañarse, etc.) como con el mantenimiento del entorno (cocinar, limpiar la casa, comprar, etc.)*. El padecimiento de enfermedades crónicas, así como el deterioro físico y psíquico que acompaña en algunas ocasiones al proceso de envejecimiento, son los dos factores fundamentales que explican la aparición de problemas de dependencia entre la población anciana⁷.

*Es habitual referirse a uno y otro tipo de actividades como «actividades básicas de la vida diaria» (ABVD), en el caso de aquellas que tienen que ver con el cuidado personal, y como «actividades instrumentales de la vida diaria» (o AIVD) a las relacionadas con el mantenimiento del entorno.

En el caso de nuestro país, según un reciente estudio elaborado a partir de los datos de la Encuesta Nacional de Salud (ENS) correspondientes a 2001⁸, el 36,2% de los españoles mayores de 65 años necesita de la ayuda de otras personas para realizar alguna de las actividades mencionadas con anterioridad. Asimismo, respecto de la intensidad de la falta de autonomía padecida en cada caso, se observa que un 19,2% de las personas mayores dependientes únicamente necesitan ayuda para realizar actividades de carácter instrumental, y son totalmente autónomas en la realización de actividades relacionadas con el cuidado personal. Por su parte, aquellos individuos con problemas de falta de autonomía para realizar actividades tanto instrumentales como básicas, que lógicamente constituyen el colectivo con mayores necesidades de atención, representan cerca del 17% del total de mayores de 65 años que hay actualmente en España.

El estudio señalado también ha tratado de analizar cuál ha sido la evolución durante los últimos años de los problemas de dependencia entre la población mayor de nuestro país. En concreto, a partir de los datos de la ENS correspondientes a 1993 y 2001, se calcula la variación en el porcentaje de individuos con problemas para la realización de alguna de las 9 actividades básicas de la vida diaria (ABVD) contempladas en ambas ediciones de la encuesta. Los resultados obtenidos, como pone de manifiesto la tabla 1, señalan un descenso estadísticamente significativo de más de dos puntos porcentuales en el porcentaje de personas mayores con problemas de dependencia entre los años 1993 (19,4%) y 2001 (17%). Esta disminución en la tasa de prevalencia, a pesar del fuerte incremento registrado en el número de personas mayores de 65 años durante el período (1.100.000 individuos), habría sido lo bastante intensa como para que la cifra de ancianos dependientes apenas se hubiera visto modificada entre uno y otro año.

Asimismo, respecto a los factores asociados positivamente a esa evolución, el estudio señala –por orden de importancia– el menor peso relativo de los octogenarios en el conjunto de la población de más de 65 años, su mayor nivel educativo y una reducción en la prevalencia del hábito tabáquico; por su parte, en cuanto a las variables que estarían oponiéndose al descenso observado, cabría destacar el aumento en el porcentaje de personas con problemas de sobrepeso y obesidad, así como el incremento en las tasas de prevalencia de ciertas afecciones crónicas (hipertensión y enfermedades del corazón).

Así pues, al igual que en la mayoría de los países donde se han realizado investigaciones al respecto⁹⁻¹⁰, también en España la poca evidencia disponible parece sugerir una tendencia a la baja en el porcentaje de personas mayores con problemas de dependencia durante los últimos años. Este comportamiento favorable,

Tabla 1. Personas mayores de 65 años y problemas de dependencia; España, 1993-2001

	1993	2001	2001/1993 (IC del 95%)
Población de 65 años o más	5.632.505	6.743.360	1.110.855
Porcentaje de personas mayores con problemas de dependencia	19,4%	17%	-2,4% (-4,9%, -0,2%)
Personas dependientes con 65 años o más	1.092.706	1.146.371	53.665

IC: intervalo de confianza.

Fuente: elaboración propia a partir de los microdatos de la Encuesta Nacional de Salud de 1993 y 2001.

sin embargo, no debe hacernos caer en la autocomplacencia. Se sabe poco sobre cuáles han sido los factores que han causado el descenso observado en las tasas de prevalencia y, menos aún, acerca de la importancia relativa de aquellos pocos para los que existe evidencia sólida en el ámbito internacional de su influencia positiva (dieta equilibrada, ejercicio físico, no fumar...)¹¹.

El conocimiento exhaustivo de las cuestiones anteriores, tanto en España como en otros países de nuestro entorno, resulta de vital importancia si pretendemos ser capaces de desarrollar políticas preventivas y asistenciales que ayuden a seguir reduciendo en los próximos años el porcentaje de personas mayores con problemas de dependencia. En este sentido, a medida que vayan estando disponibles oleadas sucesivas de la Survey of Health, Aging and Retirement in Europe (SHARE), una nueva encuesta longitudinal de ámbito europeo iniciada en 2004, los investigadores europeos podrán empezar a despejar una parte sustancial de los interrogantes anteriormente planteados*.

tituye el tercer ingrediente que nos ayuda a describir el modo en que los cuidados de larga duración (CLD) se proveen en un determinado país.

Así pues, partiendo de las consideraciones anteriores, la tabla 2 pretende ofrecer una instantánea del modo en que actualmente son atendidas las personas mayores dependientes en España. Las cifras que en ella aparecen proceden de dos fuentes de datos complementarias. En primer lugar, respecto de las modalidades de ayuda utilizadas por quienes continúan viviendo en la comunidad, la información ha sido extraída de la Encuesta de Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud, realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) en 1999¹². Por su parte, respecto de la población institucionalizada, los datos que se muestran proceden de un estudio que realizó el Imserso¹³ con el propósito de inventariar el número de plazas residenciales disponibles en 1999 en nuestro país.

Las principales conclusiones que cabe extraer de la lectura conjunta de los datos contenidos en esta tabla son las siguientes. En primer lugar, como de hecho ocurre en todos los países de nuestro entorno, la inmen-

Características del actual modelo de atención

El modo en que se satisfacen en un determinado país las necesidades de atención de las personas mayores dependientes puede describirse a partir de tres variables fundamentales. La primera tiene que ver con el porcentaje de individuos que han sido ingresados en residencias y que, por tanto, reciben la totalidad de la atención que requieren sobre bases exclusivamente formales. La segunda variable se refiere a la importancia relativa de las dos fuentes de ayuda que utilizan quienes siguen viviendo en la comunidad: la atención domiciliaria y el apoyo informal. Por último, tanto en el caso de las personas institucionalizadas como en el de aquellas que reciben atención domiciliaria, el *mix* de usuarios públicos y privados registrado en cada caso cons-

Tabla 2. La provisión de cuidados de larga duración en España. Año 1999

	n	%
Personas mayores dependientes	1.282.241	100,0
Viven en la comunidad	1.083.883	84,5
Sólo reciben apoyo informal	831.414	64,8
Utilizan atención domiciliaria privada	166.019	12,9
Combinada con apoyo informal	101.902	7,9
Exclusivamente	64.117	5,0
Utilizan atención domiciliaria pública	86.450	6,7
Combinada con apoyo informal	59.030	4,6
Exclusivamente	27.420	2,1
Viven en residencias	198.358	15,5
Privadas	120.217	9,4
Públicas*	78.141	6,1

*Número de plazas financiadas públicamente. Incluye tanto plazas de gestión directa como plazas privadas concertadas por la Administración.

Fuente: elaboración propia a partir de los microdatos de la ED-99 y el informe Las Personas Mayores en España. 2000 (Imserso, 2001).

*Véase la web del proyecto SHARE para obtener más información al respecto (<http://www.share-project.org>)

sa mayoría de las personas mayores dependientes (casi el 85%) sigue viviendo en la comunidad. En segundo lugar, y directamente relacionado con lo anterior, el apoyo informal constituye la fuente de ayuda utilizada por un mayor número de personas; de hecho, aunque el 12% de los ancianos recibe tales cuidados informales en combinación con otras fuentes de ayuda de carácter formal, lo más llamativo es que casi un 65% de las personas mayores dependientes que hay en nuestro país satisface exclusivamente sus necesidades de atención a través del apoyo informal. Por último, la utilización de servicios formales, sean éstos de carácter comunitario o residencial, viene marcada por un claro predominio de aquellas alternativas en las que no existe financiación pública de ningún tipo: así, en el caso de la atención domiciliaria, el 67% de quienes utilizan este tipo de asistencia recurre a proveedores cuya remuneración es íntegramente asumida por el usuario; por su parte, en el caso de la atención residencial, este porcentaje se sitúa prácticamente en el 61%.

La principal característica de nuestro actual modelo de atención a la dependencia sigue siendo, por tanto, el papel central desempeñado por las familias. Esta preponderancia del apoyo informal tiene su origen en dos elementos. En primer lugar, por el lado de la demanda, las encuestas revelan que la mayoría de las personas mayores dependientes suelen preferir seguir viviendo en sus hogares y que sea un familiar próximo quien les proporcione la ayuda que necesitan. En segundo lugar, por el lado de la oferta, el hecho de que los problemas de dependencia aparezcan a edades avanzadas ha permitido una respuesta intensa por parte de las familias españolas desde una doble perspectiva¹⁴: por un lado, puesto que más del 30% de los ancianos dependientes tiene pareja, sus cónyuges, también personas mayores y retiradas, son capaces de proporcionar en la mayoría de los casos una gran cantidad de atención sin tener que incurrir por ello en sacrificio laboral alguno; por otro lado, debido a las elevadas tasas de inactividad de las actuales mujeres de mediana edad, también las personas mayores sin cónyuge han visto mayoritariamente satisfechas sus necesidades a través del apoyo informal, proporcionado principalmente por hijas y nueras que habían abandonado el mercado de trabajo mucho antes de empezar a cuidar de la persona dependiente.

En este contexto, según hemos señalado en otros trabajos¹⁵, no es extraño que hasta el momento la Administración haya actuado en este ámbito subsidiariamente: esto es, sólo cuando la respuesta familiar no es posible o resulta insuficiente, y en general de acuerdo con la capacidad económica del sujeto, la Administración se ha encargado de proporcionar asistencia. El modo concreto en que se ha hecho efectiva esta intervención subsidiaria, no obstante, varía de forma considerable entre los distintos territorios que componen el Estado español¹⁶.

Esta diversidad viene motivada por el carácter descentralizado que los servicios sociales tienen en nuestro país. Así, en el caso de la atención residencial financiada públicamente, las Comunidades Autónomas son las encargadas de regular tanto la oferta total de plazas como los requisitos que deben reunir las personas mayores dependientes que solicitan acceder a las mismas. Tales requisitos, aunque varían de unas comunidades a otras, suelen incluir una valoración del grado de dependencia del sujeto, de la disponibilidad de apoyo informal, y de la situación económica del solicitante. Es importante señalar que, pese a que la situación económica aparece en todos los baremos autonómicos, no puede decirse que el acceso a las residencias públicas se encuentre regulado por una prueba de medios en sentido estricto: así, aunque aquellos solicitantes con mayores ingresos reciben menores puntuaciones en el baremo, ello no significa que exista un umbral de renta a partir del cual se deniegue automáticamente el acceso a aquellos solicitantes que lo superan.

Por su parte, en el caso de los servicios de ayuda a domicilio (SAD), la situación es todavía más diversa al tratarse de una competencia de carácter municipal. En este sentido, según un estudio realizado por el Inmerso sobre la situación en España de los SAD a finales de los años noventa¹⁷, las principales diferencias en este sentido de unos ayuntamientos a otros tenían que ver con el porcentaje de población cubierta en cada caso, la intensidad horaria de la asistencia proporcionada a los beneficiarios, y la existencia o no de copagos de baja intensidad (de entre un 10 y un 20% del coste del servicio).

Las cifras que acabamos de presentar, aunque útiles para ofrecer una visión panorámica del modo en que se atiende hoy en día a las personas dependientes en nuestro país, resultan insuficientes para analizar los efectos de este modelo de cuidados sobre el bienestar de los individuos. La ausencia de encuestas representativas a nivel estatal, que incluyan tanto a las personas dependientes que viven en sus hogares como a las que han optado por la institucionalización, ha impedido un análisis riguroso de tales impactos.

En este sentido, sin ánimo de ser exhaustivos, quizá la cuestión más importante sea dirimir si los desembolsos que realizan quienes actualmente utilizan los distintos servicios formales, sean éstos públicos o privados, representan un esfuerzo «excesivo» respecto de los niveles de renta y riqueza de los distintos individuos (suponiendo, claro está, que se haya alcanzado un consenso previo sobre lo que resulta excesivo y lo que no). La cuantía de tales esfuerzos, y sobre todo el modo en que éstos se distribuyen entre las decilas de renta y riqueza, son datos de los que carecemos hoy y, sin embargo, los más importantes para discutir sobre las principales cuestiones que aparecen en el debate en torno

del papel que debería desempeñar la Administración en este ámbito: la conveniencia o no de extender el subsidio público a algunos de los individuos que hoy ocupan plazas en residencias privadas, la modificación del modo en que actualmente se establecen los copagos en las residencias públicas, etc. En definitiva, sin conocer más en profundidad las características del modelo actual, y sobre todo los efectos que éste tiene sobre el bienestar de los individuos, resulta complicado justificar la necesidad de que la Administración emprenda cambios en una determinada dirección u otra.

La necesidad de analizar las cuestiones anteriores, y propiciar así una toma de decisiones basada en evidencias y no en simples intuiciones, se ve acentuada por el previsible debilitamiento que el apoyo informal experimentará durante los próximos años en nuestro país. Así, a medida que sean los ascendientes de las mujeres nacidas a partir de los años sesenta los que empiecen a padecer problemas de dependencia, la satisfacción de las necesidades asistenciales de tales personas entrañará la asunción de unos costes superiores a los actuales por parte de la mayoría de familias: bien porque las futuras cuidadoras decidan contratar atención formal para poder seguir desarrollando su actividad laboral, bien porque opten por abandonar el mercado de trabajo para ocuparse del familiar dependiente. Ambos mecanismos de ajuste, hoy en día poco extendidos debido a las elevadas tasas de inactividad estructural de las actuales mujeres de mediana edad, ganarán presumiblemente en importancia conforme se produzca el relevo generacional antes apuntado. El análisis de la magnitud de estos cambios, que ya ha dado pie a numerosos trabajos en el ámbito internacional en los últimos años¹⁸⁻²⁰, es una línea de investigación totalmente inexplorada en nuestro país y, por ello, prioritaria de cara al futuro.

¿El cuarto pilar del Estado de bienestar?

En los últimos años, siguiendo la estela de los países escandinavos, que contaban desde hacía tiempo con sistemas públicos de atención a la dependencia de amplia cobertura, unos pocos países –Alemania, Francia y Austria– han optado por universalizar los servicios sociales de atención a la dependencia que hasta ese momento venían proporcionando sobre bases selectivas²¹. En nuestro país, según se desprende del *Libro Blanco de la Dependencia*, recientemente publicado por el Imserso²², parece que la idea es avanzar en esa misma dirección. Es un buen momento para plantear, por tanto, algunas de las cuestiones que deberían tenerse en cuenta a la hora de desarrollar un hipotético Sistema Nacional de Dependencia (SND) en nuestro país.

Prestaciones cubiertas e intensidad

Un primer grupo de cuestiones tiene que ver con los criterios que el SND utilizará para determinar quién puede acceder a las prestaciones cubiertas, así como su tipo e intensidad. Respecto de los criterios de acceso, según sugiere la experiencia internacional, lo lógico sería valorar únicamente el grado de dependencia de los potenciales beneficiarios. Así, frente a un modelo selectivo como el actual, en que la Administración determina el acceso a los recursos sociales teniendo en cuenta la situación económica y familiar de los sujetos además de su incapacidad, un SND debería valorar únicamente esta última dimensión. De todos modos, para evitar comportamientos oportunistas por parte de los sujetos, resulta imprescindible contar con medidas de capacidad funcional lo suficientemente fiables como para que únicamente tengan derecho a cobertura aquellos sujetos con una necesidad real de cuidados.

Por su parte, en cuanto a las prestaciones cubiertas, el enfoque que nos parece más coherente con la idea de establecer un SND consistiría en definir un «paquete básico» que partiera del reconocimiento de que lo que se pretende garantizar es la posibilidad de seguir realizando una serie de actividades cotidianas (comer, vestirse, bañarse), sin que para ello el individuo tenga que incurrir en gastos catastróficos, pero no la consecución de unas condiciones de vida más «confortables», menos solitarias, etc. Un enfoque de estas características permitiría, por ejemplo, excluir del catálogo cubierto todos aquellos servicios que tuvieran un contenido marcadamente hotelero (alojamiento, transporte, comidas, actividades de ocio). Por otro lado, en cuanto a la intensidad de la cobertura, al ser la calidad de los servicios que dan respuesta a la dependencia fácilmente valorables por parte de los beneficiarios, existe un amplio margen de maniobra para utilizar transferencias en metálico condicionadas a la compra de cuidados como fórmula de provisión («cheques-servicio») y, de ese modo, avanzar hacia una oferta más sensible a las preferencias de los usuarios²³.

Mecanismos de financiación

Cualquier modificación al alza del actual nivel de cobertura pública en el ámbito de la dependencia tiene que considerar el impacto que ésta pueda ocasionar sobre las finanzas públicas; en este sentido eson especialmente importantes dos aspectos: de una parte, la sostenibilidad financiera del incremento que se proponga, entendida como la capacidad por parte de la Administración de conseguir los recursos necesarios a lo largo del tiempo para hacer frente a las obligaciones futuras de gasto; también habrá que precisar, por otro

lado, las fuentes de ingresos que se van a utilizar para hacer frente a los incrementos de gasto que la mayor cobertura vaya a generar –tanto en el momento presente como durante los próximos años–, dejando bien claro cómo se repartirá la carga financiera intra e intergeneracionalmente.

Así pues, respecto de la primera cuestión, es fundamental desarrollar modelos de simulación que permitan proyectar la evolución futura del gasto público en distintos escenarios de cobertura por parte de la Administración. Estos modelos, además de la cobertura, también deben contemplar el efecto que en el volumen futuro de gasto pueden tener otras variables igualmente importantes (evolución demográfica, comportamiento dinámico de las tasas de prevalencia, evolución futura del coste de los servicios, etc.). Recientemente, en el marco de un proyecto internacional²⁴, Patxot y Costa²⁵ han desarrollado un modelo de estas características que simula para el caso español la evolución del gasto público en CLD hasta el año 2050; según el escenario base de este modelo, si el grado de cobertura pública no experimentara cambios durante los próximos 50 años, el porcentaje del PIB que España destina a proveer públicamente CLD pasaría del 0,18 actual a casi un 0,40 en el año 2050.

Cualquier incremento de cobertura por encima del nivel actual, como es lógico, generará incrementos presentes y futuros de gasto superiores a las cifras proyectadas por Patxot y Costa. En este sentido, aunque no se dispone de cálculos específicos para España, pueden resultar ilustrativos los datos correspondientes a Alemania, por tratarse de un país que dispone ya hoy de un modelo de cobertura universal y prestaciones notablemente comprensivas; pues bien, si no se produjesen cambios en la estructura del esquema alemán durante los próximos 50 años, las proyecciones disponibles indican que el gasto público de ese país en CLD podría representar un 1,9% del PIB en el año 2050; el porcentaje es actual de apenas el 0,86%²⁶.

Por otro lado, respecto de las fuentes de financiación que será preciso utilizar para hacer frente al incremento de gasto que un hipotético SND produciría, ya hemos señalado que resulta fundamental valorar las distintas opciones disponibles atendiendo a la equidad tanto intra como intergeneracional. A este respecto, puesto que los principales beneficiarios de un posible incremento de la cobertura pública serían las personas mayores, y los hijos e hijas de éstos, parece razonable que los ingresos adicionales necesarios provinieran en parte de aquellos impuestos en los que la contribución de esos colectivos fuera superior; un candidato claro en este sentido sería, por ejemplo, el impuesto de sucesiones. Asimismo, también en línea con esta idea de exigir un esfuerzo relativo mayor a las personas de más edad, parte de los ingresos adicionales que pudieran necesitarse podrían ser aportados por los pro-

pios jubilados: por un lado, mediante la instrumentación de un recargo que gravara las pensiones contributivas de las personas mayores no dependientes; por otro, en el caso de aquellos que ya hubieran empezado a utilizar las prestaciones cubiertas por el SND, a través de copagos modulados por renta –e incluso riqueza– similares a los que ya existen hoy en día para todos los servicios sociales proporcionados por Comunidades Autónomas y Ayuntamientos.

Articulación con los servicios sanitarios

Un último aspecto que debería tenerse en cuenta a la hora de concretar un nuevo sistema público de atención a la dependencia es la relación que éste tendrá con el sistema sanitario. Hasta el momento, como hemos señalado en otros trabajos²⁷, la articulación sociosanitaria ha constituido más un deseo que una realidad en nuestro país. En efecto, la atención a los ancianos vulnerables en España, independientemente de la Comunidad Autónoma que se considere, sigue llevándose a cabo mediante dos dispositivos que actúan con escasa conexión entre sí: por un lado, respecto de los problemas sanitarios, los servicios regionales de salud son los encargados de proporcionar la asistencia necesaria sobre unas bases de accesibilidad universal; por otro lado, en relación con la problemática que acompaña al fenómeno de la dependencia, los ayuntamientos o los gobiernos autonómicos, según sea el servicio social de que se trate, regulan mediante pruebas de medios tanto el acceso a los servicios como la cuantía de los copagos por parte de los individuos.

Así pues, siendo la fragmentación del dispositivo sanitario y social el punto de partida, no es extraño que se haya convertido en un lugar común la idea de que una mayor integración entre ambos permitiría una mayor eficiencia global en la atención a los ancianos. Los buenos resultados alcanzados por los programas emprendidos en otros países²⁸ han contribuido, sin duda, al entusiasmo por lo sociosanitario que desde hace algún tiempo se viene respirando en nuestro país.

Conviene no olvidar, sin embargo, que optar por una mayor integración supone tener que afrontar importantes obstáculos de índole diversa, desde la distinta cultura profesional de los sectores sanitario y social, centrado en la curación el primero y en el cuidado el segundo, hasta la pluralidad de niveles de gobierno implicados, pasando por el distinto grado de cobertura y la diversidad de mecanismos de financiación empleados en uno y otro caso (universalismo frente a selectivismo, copagos sustanciales en el caso de los servicios sociales, etc.). Por ello, a pesar de la evidencia empírica procedente de otros países²⁸, parece prioritario empezar a desarrollar experiencias piloto en nuestro propio entorno que, rigurosamente evaluadas, señalen si conviene o

no emprender el camino de la integración sociosanitaria y, sobre todo, de qué manera.

Conclusiones

En estos últimos años, tras los debates acerca de las consecuencias del envejecimiento demográfico en las pensiones y la sanidad iniciados hace casi dos décadas, se ha ido convirtiendo en un lugar común la idea de que la Administración debería implicarse más activamente en el ámbito de la dependencia. De hecho, el actual gobierno, tras elaborar en poco más de seis meses el *Libro Blanco de la Dependencia*, ha anunciado para finales de 2005 la aprobación de una ley encaminada a desarrollar en nuestro país un SND durante los próximos años. Así las cosas, quisiéramos concluir este trabajo con algunas reflexiones que, en nuestra opinión, pueden resultar de utilidad para mejorar el proceso de reformas que ahora se inicia.

En primer lugar, aunque el énfasis hasta el momento se haya puesto en la ampliación de los servicios de atención a la dependencia, no podemos olvidar que el reto último debería consistir en disminuir de cara al futuro las tasas de prevalencia de este tipo de problemas mediante intervenciones preventivas. Así pues, siguiendo la estela de las investigaciones realizadas en el ámbito internacional⁹⁻¹⁰, resulta prioritario emprender estudios en España que permitan dar respuesta a las dos cuestiones siguientes: cuáles son los factores que han influido sobre la evolución positiva de las tasas de prevalencia que se ha registrado durante la última década⁸ y, sobre todo, qué estrategias permitirían mantener dicha tendencia en los próximos años.

Por otro lado, respecto de la caracterización de nuestro actual modelo de atención, los análisis al uso adolecen de un grado de generalidad excesivo. En concreto, al no disponerse de información individual sobre determinadas variables clave, como son los costes directos y de oportunidad en que incurren las familias de las personas dependiente, los diagnósticos sobre los «problemas» de nuestro actual modelo se basan más en intuiciones que en evidencias empíricas concluyentes. Intentar rellenar estas lagunas de información constituye, desde nuestro punto de vista, un requisito ineludible si se pretende que el nuevo SND sirva para mejorar el modo en que se satisfacen las necesidades asistenciales de las personas mayores dependientes en nuestro país –identificando los colectivos más desprotegidos, la intensidad adecuada de las prestaciones, etc.–.

Asimismo, en un contexto de envejecimiento demográfico como el actual, marcado además por importantes restricciones presupuestarias para el sector público, el diseño de un SND debe realizarse tenien-

do en cuenta su sostenibilidad financiera a medio y largo plazo. En este sentido, puesto que son múltiples las alternativas disponibles (impuesto de sucesiones, recargo sobre las pensiones, copagos, etc.), sería interesante desarrollar modelos que analizaran, por un lado, hasta qué punto estas alternativas permitirían generar los recursos necesarios en cada caso y, por otro, la incidencia distributiva de cada una de ellas. En relación con esto, los trabajos ya existentes en el mundo²⁹⁻³⁰ marcan el camino a seguir en nuestro país.

Por último, además de las cuestiones relativas a su financiación, la provisión de servicios dentro del SND debería tratar de organizarse de una manera lo más eficiente posible. Por esto, el desarrollo previo de experiencias piloto debidamente evaluadas, que es la forma habitual de proceder en otros países de nuestro entorno, tendría que servir para ofrecer respuestas a dos preguntas de crucial importancia: por un lado, qué balance asistencial entre recursos sociales de internamiento y comunitarios es el más adecuado³¹ y, por otro lado, en qué medida los servicios sociales y sanitarios deberían proporcionarse de un modo más integrado que en la actualidad²⁸.

Agradecimiento

El autor agradece al Ministerio de Educación y Ciencia el apoyo financiero recibido a través de la beca SEC2003-0545/ECO.

Bibliografía

1. Instituto Nacional de Estadísticas. Tendencias demográficas durante el siglo xx en España. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 1994.
2. Herce J. A. Papeles y el debate sobre las pensiones en España 1979-2004. Papeles de Economía Española, n.º 100.
3. Casado D. Los efectos del envejecimiento demográfico sobre el gasto sanitario: mitos y realidades. Gac Sanit. 2001; 15: 154-63.
4. Ahn N, Alonso J, Herce JA. Gasto sanitario y envejecimiento de la población en España. Documento de trabajo n.º 7. Madrid: Fundación BBVA; 2003.
5. Hernández Cos P. La consolidación fiscal en España. Presupuesto y Gasto Público. 2004; 35:123-41.
6. Consejo de Europa. Necesidades específicas de las personas dependientes. Estrasburgo: Consejo de Europa; 1995.
7. Manton KG, Corder E, Stallard E. Chronic disability trends in elderly United States populations: 1982-1994. Proc Natl Acad Sci. 1997;94:2593-8.
8. Casado D. La dependencia de las personas mayores en España: un análisis de su evolución durante los años noventa. Fundación BBVA: Documentos de trabajo. En prensa.
9. Jacobzone S, Cambios E, Robine JM. The health of older persons in OECD countries: is it improving fast enough to compensate for population ageing? Labour market and Social Policy. Occasional papers n.º 37. Paris: OECD; 1999.

10. Manton KG, Gu X. Changes in the prevalence of chronic disability in the United States black and nonblack population age 65 from 1982 to 1999. *Proc Natl Acad Sci* 2001;98: 6354-9.
11. Stuck AE, Walthert JM, Nikolaus T, Büla C, Hohmann C, Beck JC. Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: A systematic literature review. *Social Science & Medicine*. 1999;48:445-69.
12. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 1999.
13. Imsero. Informe 2000. Las personas mayores en España: datos estadísticos estatales y por comunidades autónomas. Madrid: Imsero; 2001.
14. Casado D. Envejecimiento y dependencia: un análisis económico de sus efectos sobre las finanzas públicas. Tesis Doctoral. Universitat Pompeu Fabra (mimeo); abril 2005.
15. Casado D, López Casasnovas G. Vejez, dependencia y cuidados de larga duración. Situación actual y perspectivas de futuro. Barcelona: Fundació "La Caixa"; 2001.
16. Fundació Institut Català de l'Envel·liment. Estudio del modelo de atención a las personas mayores con dependencia en España. Barcelona: Edad & Vida; 2004.
17. Imsero. Evolución y extensión del Servicio de Ayuda a Domicilio en España. Madrid: Imsero; 1998.
18. Ettner SL. The Opportunity Costs of Elder Care. *Journal of Human Resources*. 1995;31:189-205.
19. Carmichael F, Charles S. The opportunity costs of informal care: does gender matter? *Journal of Health Economics*. 2003; 22:781-803.
20. Moore M, Zhu CW, Clipp EC. Informal costs of dementia care: estimates from the national longitudinal caregiver study. *Journals of Gerontology Social Sciences*. 2001;56B:S219-S28.
21. Pacolet J, Lanoye H, Bouren R. Social protection for dependency in old age in the 15 EU member states and Norway. Luxembourg: Office for official publications in the European Communities; 1999.
22. Imsero. Atención a las personas en situación de dependencia en España. Libro Blanco. Madrid: Imsero; 2005.
23. Foster L, Brown R, Phillips B, Schore J, Lepidus B. Improving the Quality of Medicaid Personal Assistance through Consumer Direction. *Health Affairs-Web Exclusive* 2003; w3-162.
24. Comas-Herrera A, Wittenberg R. European Study of Long-Term Care Expenditure. Report to the European Commission, Employment and Social Affairs DG. PSSRU Discussion Paper 1840. London; 2003.
25. Patxot C, Costa J. Description of the Spanish long-term care projection model. En: Comas-Herrera A, Wittenberg R, editores. *European Study of Long-Term Care Expenditure. Report to the European Commission, Employment and Social Affairs DG*. PSSRU Discussion Paper 1840. London; 2003.
26. Rothgang H. Description of the German long-term care projection model. En: Comas-Herrera A, Wittenberg R, editors. *European Study of Long-Term Care Expenditure. Report to the European Commission, Employment and Social Affairs DG*. PSSRU Discussion Paper 1840. London; 2003.
27. Casado D. A vueltas con lo sociosanitario. *Economía y Salud*. 2003;48:1-2.
28. Johri M, Beland F, Bergman H. International experiments in integrated care for the elderly: a synthesis of the evidence. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2003;18:222-35.
29. Hancock R, Comas-Herrera A, Wittenberg R, Pickard L. Who Will Pay for Long-Term Care in the UK? Projections Linking Macro – and Micro-Simulation Models. *Fiscal Studies*. 2003;24: 387-426.
30. Wiener JM, Illston LH, Hanley RJ. Sharing the burden: strategies for public and private long-term care insurance. Washington DC: The Brookings Institution; 1994.
31. Knapp M, Fernández JL, Challis D, Netter A. Long-term Care: Matching resources and needs. Aldershot: Ashgate; 2004.

Luces y sombras de la prestación farmacéutica en España: a propósito de los antidepresivos y antipsicóticos

Lourdes Girona-Brumós^a / R. Ribera-Montañá^b / J.C. Juárez-Giménez^a / M.P. Lalueza-Broto^a

^aServicio de Farmacia. Área de Traumatología y Rehabilitación. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona. España

^bServicio de Farmacia. Centros Asistenciales Dr. Emili Mira i López. Santa Coloma de Gramenet. Barcelona. España.

(Positive and negative aspects of pharmaceutical services in Spain: about antidepressants and antipsychotics)

Resumen

Las enfermedades mentales presentan una baja mortalidad pero son altamente discapacitantes, lo que ha hecho que su diagnóstico y tratamiento ocupen un papel cada vez más relevante en la terapia actual y en las políticas sanitarias.

En este escenario se planteó este estudio, que pretende analizar los factores que pueden haber influido en la utilización de antidepresivos y antipsicóticos en España durante el período 1997-2004.

Los antidepresivos tricíclicos son los fármacos de referencia para tratar la depresión, pero a su perfil de efectos adversos se ha atribuido una falta de adherencia. La búsqueda de una mejor tolerancia, en un mercado en auge, ha favorecido la síntesis de nuevos antidepresivos y la investigación de nuevas indicaciones. Esto explicaría en buena parte el crecimiento del consumo de este grupo, tanto en unidades como en ventas, que ha pasado de 14,14 a 26,79 millones de envases y de 168,61 a 447,11 millones de euros en valor.

En el caso de los antipsicóticos su utilización se ha mantenido más o menos estable, pasando de 11,74 a 12,65 millones de envases, pero el aumento de facturación ha sido espectacular: ha pasado de 61,84 a 317,46 millones de euros; la risperidona y la olanzapina son las principales causantes de este incremento. Muchos pacientes tratados con antipsicóticos de primera generación han pasado a ser tratados con estos nuevos antipsicóticos.

Algunos factores que han contribuido a la situación actual son el mayor número de depresiones diagnosticadas, así como de otras enfermedades mentales, el aumento del número de indicaciones aprobadas y el crecimiento de la población anciana tratada con los nuevos antipsicóticos. Todo ello, junto con el marketing promocional, ha disparado la utilización de los principios activos de más reciente comercialización.

Palabras clave: Antidepresivos. Antipsicóticos. Depresión. Esquizofrenia. Trastorno bipolar. Trastornos conductuales del anciano con demencia. Evaluación económica.

Abstract

Mental disorders mortality rates are low but they are extremely disabling so that the diagnosis and treatment of mental illness is an important task for public health and it is central in current therapy strategies and sanitary policy.

The aim of this study is to analyse conditions influencing antidepressants and antipsychotics use in Spain from 1997 to 2004.

Tricyclic antidepressants have been of first-choice in depression treatment for many years but their side effects profile are related to a lack of treatment adherence. Trying to increase tolerance, new antidepressants have been developed and research into new therapeutic uses is being done. These are some of the reasons causing an increase in medical utilization and costs. Medical boxes sold have increased from 14,14 million in 1997 to 26,76 million in 2004, meaning 168,61 and 447,11 million euros respectively.

Antipsychotic use has been maintained, 11,74 million boxes in 1997 and 12,65 in 2004; however, there has been a rise in price from 61,84 to 317,46 million euros due to second generation antipsychotics prescription (mainly risperidone and olanzapine)

Some conditions have contributed to current situation: increased number of diagnosed patients with depression and other mental disorders, new approved therapeutic uses and a rise in elderly people receiving new antipsychotic agents. Moreover, promotional marketing is causing an increase in new recently commercialised drugs use.

Key words: Antidepressants. Antipsychotic. Depression. Schizophrenia. Bipolar disorder. Behavioural and psychological symptoms of dementia. Economic evaluation.

Correspondencia: Lourdes Girona Brumós.
Área de Traumatología y Rehabilitación.
Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Vall d'Hebron.
Paseo del Valle de Hebron, 119-129. 08035 Barcelona. España.
Correo electrónico: lgirona@vhebron.net

«Escribir recetas es fácil, pero llegar a entender a la gente es bien difícil»
Frank Kafka

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud mental como el estado de bienestar que permite a los individuos realizar sus habilidades, afrontar el estrés normal de la vida, trabajar de manera productiva y fructífera y hacer una contribución significativa a sus comunidades. La misma OMS reconoce que alrededor de 450 millones de personas en el mundo sufren algún trastorno mental, originando una gran carga social, emocional y financiera para los enfermos, familiares y también para la sociedad¹. El enfermo mental, además, tiene una cierta incapacidad para solucionar sus problemas de salud, que se complica en caso de comorbilidad. Actualmente, la depresión se sitúa en el cuarto puesto dentro de las patologías más prevalentes, y se calcula que en el año 2020 alcanzará el segundo lugar, por detrás de las enfermedades coronarias¹.

Puesto que algunas enfermedades, entre ellas las mentales, tienen una baja mortalidad pero son altamente discapacitantes, la OMS y el Banco Mundial financiaron un estudio para cuantificar su impacto económico y social. El estudio realizado por la Escuela de Salud Pública de Harvard se publicó en 1993 y estableció la variable años de vida ajustados por discapacidad (AVAD). Gracias a este nuevo concepto se ha podido situar a la enfermedad mental como una de las mayores causas de carga de enfermedad en el mundo².

La alerta sobre el aumento de la prevalencia de la enfermedad mental y de las cargas que comporta ha hecho que su diagnóstico y tratamiento ocupen un papel cada vez más relevante en la terapia actual y en las políticas sanitarias de organizaciones internacionales y gobiernos.

El objetivo de este estudio es describir y analizar los factores que pueden haber influido en la evolución del tratamiento farmacológico con antidepresivos y antipsicóticos en los últimos 8 años en España y que han configurado la situación actual.

Epidemiología de los trastornos mentales

En España, a falta de estudios epidemiológicos de ámbito nacional sobre la enfermedad mental, existen algunas publicaciones que incluyen muestras pequeñas y poco representativas de la población, aunque tratan de proporcionar datos de prevalencia en la población general. De ellos destaca la revisión realizada por Montero et al³, donde se recogen las prevalencias encontradas en 9 estudios comunitarios realizados en España en las últimas décadas, observándose que la prevalencia para la globalidad de trastornos mentales oscila

entre el 18,7 y el 36,1% en las mujeres y entre el 8,1 y el 21,7% en los varones. En uno de estos estudios se observaba, entre otras variables, que tener una edad entre 30 y 44 años y un nivel educacional elevado constituían factores protectores⁴.

En una revisión de la prevalencia de la depresión, a partir de 6 estudios, los datos oscilaron entre el 1,1 y el 6,2% en varones y entre el 2,9 y el 10,7% en mujeres, y fue mayor en poblaciones de mayores de 65 años². A partir de estos resultados, algunos autores han estimado que entre un 5 y un 10% de la población presentará un episodio depresivo a lo largo de su vida².

La variabilidad en el trastorno bipolar es mayor, debido a la dificultad de detección y a la falta de consenso en los criterios diagnósticos. Un estudio comunitario, internacional, realizado en 1996, encontró que las tasas de prevalencia oscilaban entre el 0,3% en Taiwan y el 1,5% en Nueva Zelanda⁵, pero actualmente se está expandiendo el concepto de bipolaridad y, dentro del denominado «espectro bipolar», que incluye formas leves y moderadas de la enfermedad, se habla ya de cifras de prevalencia cercanas al 5% de la población. El director de la Unidad de Trastorno Bipolar del Hospital de Cambridge (EE.UU.), Dr. Gahemi, postula que entre el 40 y el 50% de los enfermos depresivos podrían ser enfermos bipolares⁶.

En lo que se refiere a la esquizofrenia, los estudios internacionales muestran una incidencia entre el 0,2% y el 0,6‰ al año y una prevalencia puntual entre el 0,25% y el 0,53% en la mayoría de poblaciones. La prevalencia-vida se sitúa alrededor del 1%^{7,8}.

Antidepresivos y antipsicóticos: eficacia y seguridad en sus principales indicaciones

Eficacia y seguridad de los antidepresivos en el tratamiento de la depresión

Desde su aparición en el mercado español a finales de los años cincuenta, los antidepresivos tricíclicos (ADT) han sido los fármacos de referencia para tratar la depresión, pero numerosos estudios achacan la falta de adherencia al tratamiento a sus efectos adversos y a la necesidad de titular las dosis.

La búsqueda de una mayor efectividad y una mejor tolerancia favoreció el desarrollo de la investigación en este campo. A la comercialización en los años setenta de los llamados heterocíclicos (ADH), siguió la de los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), de noradrenalina (ISRN) o de ambos neurotransmisores (ISRN-S). La posterior demostración de un amplio espectro de posibilidades terapéuticas, unido a una serie de condicionantes que desarrollamos en el texto de este trabajo, ha permitido una amplia ex-

pansión en el mercado que ha sobrepasado todas las expectativas. Los inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO) han tenido una aplicación limitada, debido a los efectos adversos y al riesgo de interacciones, retirándose varios de ellos del mercado.

Los resultados de los ensayos clínicos que comparan la eficacia de los ADT con los ISRS y los nuevos antidepresivos muestran, en general, pocas diferencias entre ellos, tanto en la depresión mayor como en la distimia⁹. Sin embargo, algunos estudios dan mayores tasas de remisión con los ADT en el tratamiento de la depresión mayor grave¹⁰.

A pesar de la continua aparición de nuevos antidepresivos, las tasas de eficacia, cuantificadas según los cambios en las puntuaciones obtenidas mediante la Hamilton Rating Scale for Depression, no han aumentado y la mayoría de los estudios muestra unos porcentajes de remisión del orden del 30%, respuestas parciales en un 40% y ausencia de respuesta en el 30% restante¹⁰. Se debe destacar que en estos ensayos la respuesta a placebo es elevada y que las tasas de respuesta a los medicamentos eficaces son tan sólo de un 25 a un 30% superiores a las de placebo¹¹.

La limitada eficacia de los antidepresivos ha hecho que también cobren importancia las actitudes a tomar ante depresiones no respondedoras, o con respuesta parcial. Entre ellas, la asociación de otro antidepresivo de mecanismo de acción diferente del ya utilizado, como la combinación de un ISRS con otro antidepresivo de acción dual, venlafaxina o mirtazapina, o de acción noradrenérgica, reboxetina¹². Otra alternativa es la asociación con fármacos «potenciadores no antidepresivos» como el litio. Del mismo modo, si la mala respuesta es consecuencia de la aparición de efectos adversos, debería establecerse una estrategia de sustitución¹³. Los efectos adversos del tratamiento antidepresivo pueden, en ocasiones, enmascarar la respuesta terapéutica, por lo que de forma paradójica su suspensión puede originar una mejoría¹⁴.

Más que los datos de eficacia, son las diferencias en los efectos adversos las que priman en la elección del antidepresivo¹⁰. En general, los ADT tienen más efectos sedantes, arritmogénicos, anticolinérgicos y de hipotensión postural. Los ISRS producen menos efectos cardiovasculares y anticolinérgicos, pero producen, entre otros, alteraciones gastrointestinales, hiponatremia, cuadros tardíos de apatía-indiferencia-desmotivación y trastornos sexuales, efecto este último que constituye uno de los principales motivos de abandono del tratamiento¹⁵.

Recientemente las agencias reguladoras han alertado del riesgo de ideación y comportamiento suicida en niños y adolescentes con trastornos depresivos, tratados con paroxetina. La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) recuerda que los ISRS no deben utilizarse en este grupo de pacien-

tes¹⁶. Un metaanálisis publicado recientemente indica que el citalopram, la paroxetina, la sertralina y la venlafaxina no mostraron eficacia superior al placebo y sí un aumento en la incidencia de la ideación y comportamiento suicida. La fluoxetina no mostró estos resultados desfavorables, pero los datos no son suficientes para establecer una conclusión definitiva acerca de su relación beneficio-riesgo. De la fluvoxamina y el escitalopram no hay estudios en esta población¹⁷.

Algunos autores indican que aunque todos los ISRS son eficaces en el tratamiento de la depresión, las características específicas de cada principio activo pueden presentar algunas peculiaridades a tener en cuenta en determinados grupos de pacientes¹⁸. Así la paroxetina respecto a los otros ISRS sería más sedante, presentaría algunos efectos anticolinérgicos, tendría un mayor índice de disfunción sexual y precisaría ajuste de dosis en el anciano. La fluoxetina crea más reacciones de inquietud y agitación, precisando también ajuste de dosis en ancianos. La sertralina provoca más diarrea y sequedad de boca y la fluvoxamina sería la que presenta más incidencia de efectos adversos, con más retirada de tratamiento y un índice alto de interacciones farmacológicas. Para el citalopram se ha descrito una eficacia semejante a la del resto del grupo y parece que puede producir una menor interacción con las isoenzimas del citocromo P450, por lo que sería de elección en los ancianos con polifarmacia¹⁹. Recientemente, y coincidiendo con la pérdida de protección de patente del citalopram y la aparición de su genérico, se ha comercializado el escitalopram, isómero del citalopram, que no aporta ventajas ni en eficacia ni en seguridad²⁰.

Los nuevos antidepresivos –venlafaxina, reboxetina y mirtazapina– presentan una eficacia similar a la de los ADT y a la de los ISRS. La diferencia más destacable es la ausencia de acciones adversas sobre la función sexual, en el caso de la mirtazapina, y el aumento de apetito y de peso en los pacientes tratados. El aumento de peso, que la invalida para muchos pacientes, podría hacer que fuese de elección para pacientes oncológicos o con sida²¹. La venlafaxina presenta una eficacia dependiente de la dosis, lo que permitiría mejorar la respuesta en pacientes refractarios, aunque la necesidad de titular las dosis dificulta su manejo en la atención no especializada.

Los IMAO y los ADH clásicos –mianserina, maprotilina y trazodona– tienen un consumo reducido y un papel cada vez más limitado en la terapia antidepresiva.

Eficacia y seguridad de los antipsicóticos en la esquizofrenia

En la literatura biomédica existe una gran variedad de términos para denominar los fármacos antipsicóticos. Así, a los clásicos o convencionales se les deno-

mina también típicos o de primera generación (APG); y a los nuevos, atípicos o de segunda generación (ASG).

Aunque los ASG ofrecen algunas ventajas importantes sobre los convencionales, el alcance y las implicaciones a largo plazo no han sido detallados²² y actualmente sigue siendo motivo de debate si los ASG son más eficaces y mejor tolerados que los APG. Tres metaanálisis de amplia repercusión, publicados a partir del año 2000, han ayudado a ir centrando la posición real de los ASG, al tiempo que trataban de esclarecer las diferencias de eficacia y tolerancia. Geddes et al²³ observan mejores resultados de los ASG sólo cuando se comparan con dosis altas de haloperidol, destacando que los ASG no presentan menos efectos adversos totales que el haloperidol, sino sólo menos efectos extrapiramidales. Leucht et al²⁴ encuentran que a dosis óptimas terapéuticas, los APG de baja potencia, como la clorpromazina, no inducen más efectos extrapiramidales que los ASG. Davis et al²⁵ concluyen que los ASG son un grupo heterogéneo y que la clozapina muestra una eficacia moderadamente superior a los antipsicóticos convencionales, que la amisulpirida, la risperidona y la olanzapina son tan sólo algo superiores y que el aripiprazol (comercializado en España en 2005), la quetiapina y la ziprasidona son iguales o ligeramente inferiores a los convencionales.

Un ensayo clínico reciente y comparativo entre olanzapina y haloperidol asociado a un anticolinérgico no encuentra diferencias en las tasas de abandono, ni tampoco en la sintomatología positiva, negativa o total de la esquizofrenia, la calidad de vida o la sintomatología extrapiramidal. En los pacientes con olanzapina se observa menos acatisia y una mejora en algunas medidas cognitivas de memoria y de función motora, aunque también un mayor aumento de peso y tiene un coste más elevado. Se utilizaron dosis medias comparativamente altas de haloperidol (13,6 mg/día) frente a 14,1 mg/día de olanzapina, lo que lleva a pensar que con dosis más bajas de haloperidol el balance entre ambos se habría equilibrado más²⁶.

Los estudios con tomografía de emisión de positrones han permitido concluir que las dosis de haloperidol necesarias para la respuesta clínica son del orden de 2 a 5 mg/día²⁷. Estos hallazgos podrían permitir una variación de las estrategias farmacológicas, puesto que si la respuesta se produce a dosis a las que se presentan pocos o ningún efecto adverso, estas mismas dosis podrían utilizarse en los tratamientos de mantenimiento, sin tener que recurrir a los ajustes complicados que se precisan en las clásicas estrategias de aumento, en las que, y aunque no haya pruebas o evidencias de que se trate de un abordaje correcto, se utilizan dosis iniciales altas, en función más del grado de agitación que de la gravedad de la psicosis, con la pretensión de conseguir una aceleración de la respuesta.

Aunque los ASG han mostrado eficacias superiores en las puntuaciones de la sintomatología negativa y de la función cognitiva, estos resultados no han sido constantes ni han tenido una intensidad elevada²². En lo relativo a la función cognitiva, Green²⁸ concluye que no hay suficientes estudios metodológicamente correctos para concluir que los ASG presentan ventajas neurocognitivas comparados con los APG administrados a dosis comparativas adecuadas.

Cabe destacar que últimamente, con la utilización habitual de los ASG, ha ido emergiendo un perfil de efectos secundarios metabólicos, como son el aumento de peso, la diabetes mellitus tipo II o las dislipemias. Respecto del aumento de peso, afecta predominantemente a la clozapina y a la olanzapina, y, en menor medida, a la amisulprida, la risperidona y la quetiapina, lo que obliga a valorar la prescripción, puesto que afecta al medio y largo plazo y puede deteriorar tanto la calidad de la vida como las expectativas vitales, aunque intervenciones precoces, con monitorización del peso y consejo nutricional, podrían minimizar las complicaciones asociadas a este efecto adverso. En un metaanálisis, publicado en 1999, las ganancias ponderales medias a las 10 semanas de tratamiento fueron 4,45 kg para la clozapina, 4,15 kg para la olanzapina, 2,10 kg para la risperidona y 0,04 kg para la ziprasidona²⁹.

El caso de la clozapina es especial. De hecho, llama poderosamente la atención que el primer «atípico», el ASG clozapina, que sigue siendo el antipsicótico de referencia para el tratamiento de la esquizofrenia resistente, no sea utilizado tanto como sería deseable en los pacientes que muestran una respuesta nula, escasa o parcial a otros antipsicóticos²². Actualmente sabemos que el riesgo de agranulocitosis, que se situaba en el 1%, se reduce, con los controles hematológicos, al 0,2-0,3%, con valores bajos de mortalidad del orden del 0,01%³⁰. Por otra parte sabemos también que la clozapina reduce de manera muy importante el comportamiento suicida de los esquizofrénicos, y se ha demostrado en este aspecto superioridad sobre la olanzapina y otros antipsicóticos³⁰. Dado que alrededor del 10% de los pacientes esquizofrénicos se suicidan, esta acción antisuicidio hace que actualmente los beneficios de su utilización sean claramente superiores a los riesgos y, en este sentido, la Food and Drug Administration americana ha aprobado la clozapina para el tratamiento de pacientes esquizofrénicos con comportamientos suicidas recurrentes³⁰.

Utilización de antipsicóticos en los trastornos conductuales del anciano con demencia

El tratamiento de los trastornos conductuales en la demencia del anciano sigue basándose en la administración de fármacos antipsicóticos, a pesar de que

la eficacia de estos fármacos, tanto de los de primera como de los de segunda generación, es moderada-baja, con resultados de eficacia cercanos a los que se obtienen con un placebo³¹. Recientemente se ha producido un aumento de la utilización de los ASG, debido a su supuesto mejor perfil de seguridad y eficacia en este grupo de pacientes.

Un estudio realizado en Cataluña (5 centros, 592 pacientes) revela que el 31,1% de los pacientes geriátricos institucionalizados son tratados con antipsicóticos, el 74% de ellos con ASG. En este estudio, y para cualquiera de las indicaciones estudiadas, la risperidona fue el ASG más utilizado (el 46,2% de los tratamientos), situándose a continuación la olanzapina (23,8%). El 67,8% de los tratamientos con risperidona se aplicaron a pacientes diagnosticados con trastornos conductuales por demencia³².

La revisión sistemática realizada por Lee et al³³ en 2004, que identifica sólo 5 ensayos clínicos aleatorizados, controlados, doble ciego, en los que se evaluaban la risperidona y la olanzapina en el tratamiento de los síntomas psicológicos y conductuales en la demencia, concluye que, según la evidencia disponible, los ASG no se muestran más eficaces que los clásicos, ni presentan un mejor perfil de reacciones adversas³³.

De los ASG, tan sólo la risperidona tiene la indicación autorizada, aunque los nuevos datos de seguridad contenidos en las notas informativas 3/2004 y 4/2004 de la AEMPS^{34,35} han obligado a un nuevo redactado más restrictivo. Estas notas recogen y aportan nuevos datos de seguridad sobre la utilización de risperidona y olanzapina en estos pacientes (triple riesgo de accidentes cerebrovasculares en pacientes de edad avanzada con demencia, tratados con olanzapina o risperidona, y doble riesgo de mortalidad en los tratados con olanzapina respecto a placebo).

Evolución del consumo de antidepresivos y antipsicóticos en España

Como mencionábamos al inicio de este artículo, la oferta de antidepresivos y antipsicóticos ha crecido de forma espectacular en los últimos años. La importancia de la enfermedad mental y la rentabilidad de su tratamiento han favorecido la incorporación de novedades terapéuticas y el aumento de indicaciones aprobadas, gracias a una investigación que no sólo descubre nuevos fármacos, sino también más posibilidades terapéuticas. Para corroborar estas palabras, y conocer la evolución de este mercado, se han utilizado los datos de las ventas en España, según IMS Health que recoge las cifras de los medicamentos vendidos a través de mayorista a Oficinas de Farmacia (OF), a precio de

venta del laboratorio (PVL), desde 1997 a 2004, ambos inclusive.

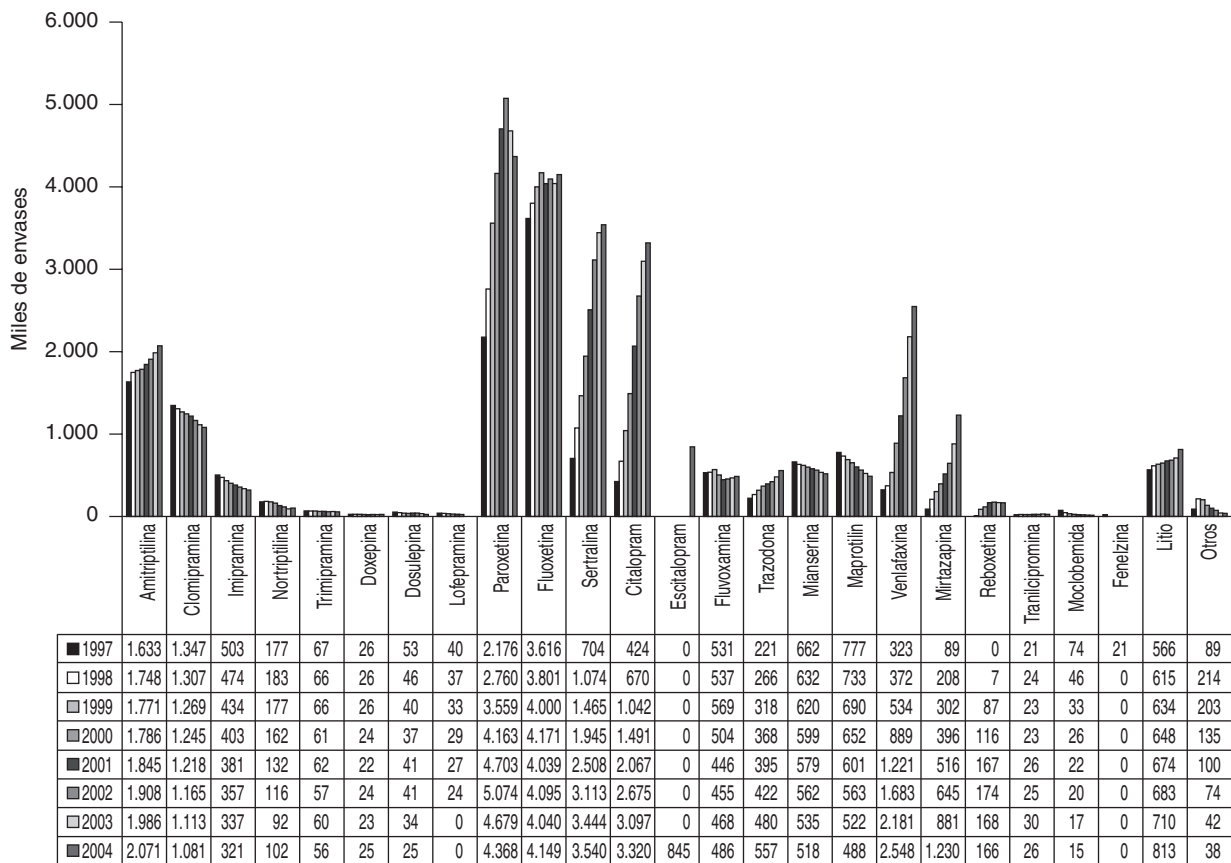
En la figura 1 se describe la evolución de las ventas de los antidepresivos, que en cifras globales ha pasado de 14,14 millones de envases en 1997 a 26,79 en 2004, con un incremento del 89,24%. Los más vendidos fueron los ISRS, que pasan de 7,45 a 16,71 millones de envases, con un crecimiento en este período del 124,2%. La paroxetina es la más vendida, a pesar de que en los últimos años se observa una tendencia descendente que coincide con la aparición en el 2003 de los genéricos. La fluoxetina se mantiene con unas ventas estables en número de envases, pero con una disminución del valor en euros, debido a la existencia de genéricos desde 1999. La sertralina y el citalopram han aumentado sus ventas y cabe destacar el impacto de la aparición del escitalopram, justo cuando citalopram ha perdido la protección de patente. Los ADT han experimentado un ligero descenso, pasan de 3,85 a 3,38 millones de envases (-4,3%) y los IMAO de 0,12 a 0,04 millones de envases (-56,8%).

Estas diferencias, que demuestran que la utilización de antidepresivos ha aumentado y que el consumo se ha decantado por los ISRS y por alguno de los nuevos, es mayor si consideramos no las ventas de unidades sino su valor en euros, que ha pasado de 168,61 a 447,11 millones de euros (165,17%). En la figura 2 puede observarse la evolución del impacto económico de los distintos antidepresivos en el período analizado. Por subgrupos, destaca el fuerte aumento en ventas de los ISRS que pasan de 136,43 a 309,72 millones de euros (127,02 %) y el descenso de los ADT de 8,69 a 7,61 millones de euros (-12,09%). Los IMAO pasan de 1,63 a 0,37 millones de euros. Destaca también el incremento de la venlafaxina, que en el año 2004 consiguió unas ventas de 85 millones de euros.

En el caso de los antipsicóticos se ha pasado de 11,74 a 12,65 millones de envases (7,75%). La sulpirida es el antipsicótico más vendido, con un consumo estable en el período analizado. En la figura 3 se observa un incremento de los ASG: risperidona, olanzapina, quetiapina, clozapina, amisulprida y ziprasidona, que pasan de 0,66 a 4,33 millones de envases y una disminución de los APG, excepto tiaprida, zuclopentixol y clotiapina. Destaca el descenso del haloperidol que pasa de los 2,18 a los 1,05 millones de envases en este período (-51,8%) y el de la tioridazina que, cuando se publique este artículo, ya se habrá retirado del mercado a solicitud del laboratorio titular.

Pero las mayores diferencias de nuevo se observan al analizar las ventas valoradas en euros, que han pasado de 61,84 a 317,46 millones de euros (413,35%). En la figura 4 puede verse el impacto económico que representa la utilización de los ASG. Los incrementos de risperidona y olanzapina en este período, dos de los medicamentos con mayor volumen en ventas durante

Figura 1. Ventas de antidepresivos a las oficinas de farmacia (envases).



ADT: amitriptilina, clomipramina, imipramina, nortriptilina, trimipramina, doxepina, dosulepina y lofepramina; ISRS: paroxetina, fluoxetina, sertralina, citalopram, escitalopram y fluvoxamina; ADH: trazodona, mianserina, maprotilina; ISRN-S: venlafaxina y mirtazapina; ISRN: reboxetina; IMAO: tranilcipromina, moclobemida, fenelzina; litio.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de IMS Health. Recoge el número de envases vendidos a las oficinas de farmacia a través de mayoristas.

2004 en el mercado español, han pasado de 22,3 a 123,9 (455,7%) y de 19,5 a 122,2 millones de euros (525,7%), respectivamente. La quetiapina y la ziprasidona también han experimentado incrementos destacados. El valor de las ventas de haloperidol muestra un notable descenso ya que, a pesar de seguir siendo uno de los antipsicóticos de referencia, ha visto reducida de forma significativa su utilización. Sin embargo, en los tres últimos años, se observa un cambio de tendencia y una estabilización de sus ventas.

Discusión

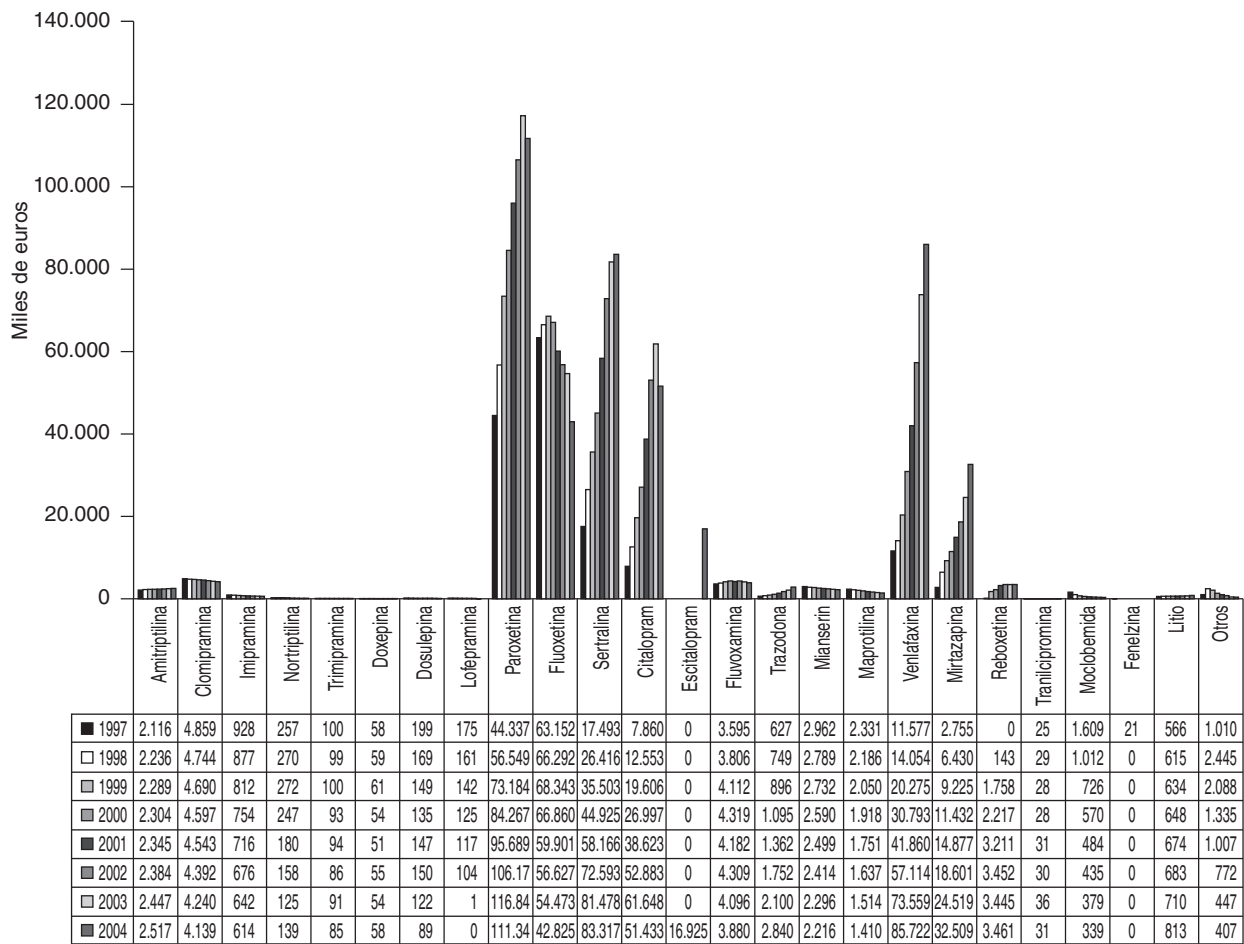
De los datos obtenidos destaca el fuerte crecimiento de los antidepresivos que pasan de 14,14 a 26,79 millones de envases, debido fundamentalmente al aumento del consumo de los ISRS y de venlafaxina y mirtazapina;

el resto se mantienen relativamente estable, excepto los IMAO, que descienden. De ello se deduciría que no ha habido una traslación en los hábitos de prescripción, sino un aumento en la prescripción de los nuevos antidepresivos.

La aparición en 1999 de los genéricos de fluoxetina, y en 2003 de los de paroxetina, podría ser uno de los motivos de la estabilización de las ventas de fluoxetina y de la disminución de las de paroxetina. La aparición en el mercado del escitalopram, enantiómero S puro del citalopram, puede haber derivado el consumo del citalopram, ya con genérico, hacia este nuevo antidepresivo de marca.

Si analizamos la evolución de la facturación, las diferencias son todavía más importantes, pasando de 168,61 a 447,11 millones de euros, lo que se atribuye al aumento de la utilización de los ISRS y de los nuevos antidepresivos, de mayor precio, dando lugar a un encarecimiento del tratamiento farmacológico de la depresión.

Figura 2. Ventas de antidepresivos a las oficinas de farmacia (en euros).



ADT: amitriptilina, clomipramina, imipramina, nortriptilina, trimipramina, doxepina, dosulepina y lofepramina; ISRS: paroxetina, fluoxetina, sertralina, citalopram, escitalopram y fluvoxamina; ADH: trazodona, mianserina, maprotilina; ISRN-S: venlafaxina y mirtazapina; ISRN: reboxetina; IMAO: tranicipromina, moclobemida, fenelezina y litio.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de IMS Health. Recoge las ventas realizadas a las oficinas de farmacia a través de mayoristas, y a precio de venta del laboratorio.

La dificultad de acceder a tratamientos psicoterapéuticos, de demostrada eficacia en el tratamiento de la depresión leve y moderada deja a los fármacos antidepresivos como opción terapéutica principal.

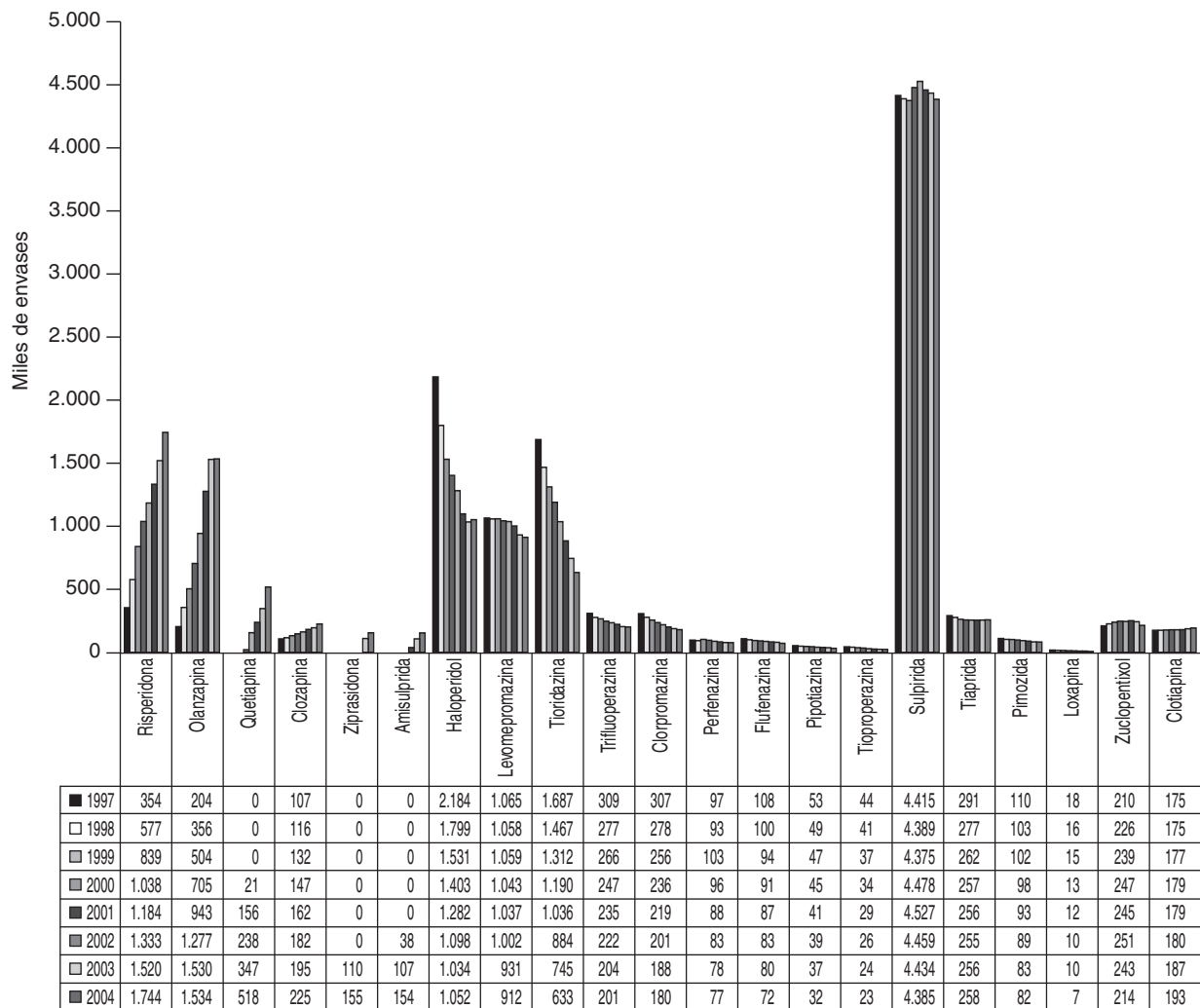
A pesar de que la prevalencia de la depresión mayor no parece haber variado, se realizan más diagnósticos de depresión, sobre todo en atención primaria. Muchas veces la presencia de un solo síntoma, como la tristeza, del que ni tan siquiera se ha investigado su calidad, intensidad, duración y relación con las circunstancias vitales del paciente, es suficiente para comenzar un tratamiento con antidepresivos.

El hecho de que en el tratamiento de la depresión no existan pautas claras de actuación, aceptadas por la mayoría de los prescriptores, que permitan reducir la amplia variabilidad que se observa en la práctica clí-

nica³⁶, puede favorecer una prescripción inducida por el *marketing* promocional a través de actividades de formación continuada que no siempre son todo lo neutrales que deberían ser. Algunos autores³⁷ otorgan un alto peso específico a la influencia de la industria farmacéutica en los patrones altamente variables de prescripción de antidepresivos que estos autores encontraron en su medio.

Por otro lado, el aumento del número de indicaciones autorizadas de los ISRS (trastorno de ansiedad generalizado, trastorno de pánico, fobia social, trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno por estrés postraumático, bulimia nerviosa) ha contribuido al incremento de su utilización. Los ISRS, con un perfil básico «ansiolítico no sedante», son actualmente el tratamiento de primera línea en trastornos en los que antes se utilizaban

Figura 3. Ventas de antipsicóticos a las oficinas de farmacia (envases).



APG: haloperidol, levomepromazina, tioridazina, trifluoperazina, clorpromazina, perfenazina, flufenazina, pipotiazina, tiopropazina, sulpirida, tiaprida, pimozida, loxapina, zuclopentixol y clotiapina; ASG: risperidona, olanzapina, quetiapina, clozapina, ziprasidona y amisulprida.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de IMS Health. Recoge el número de envases vendidos a las oficinas de farmacia a través de mayoristas.

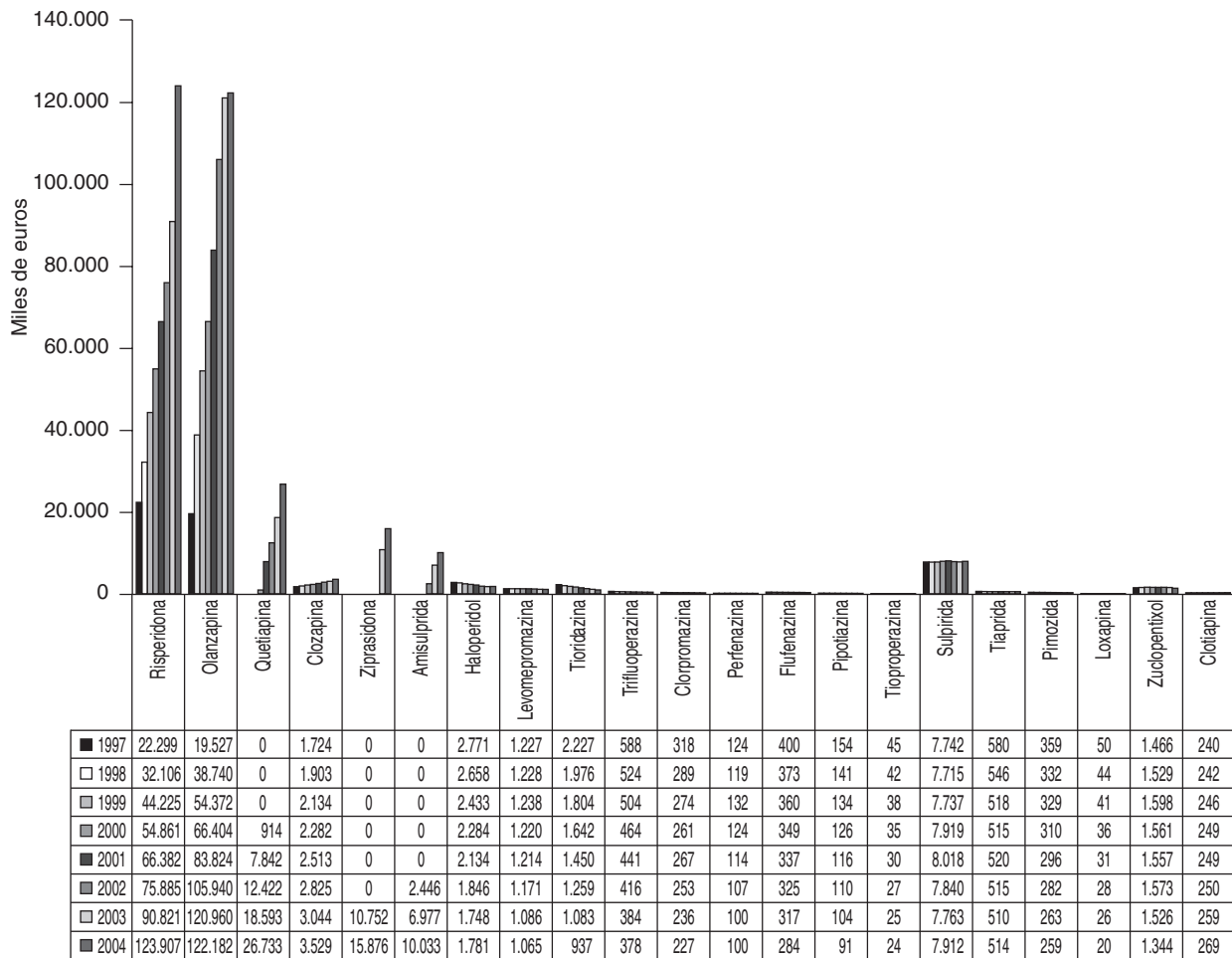
las benzodiazepinas, con perfil básico «ansiolítico sedante», como el trastorno de ansiedad generalizado³⁸.

Estos aspectos explicarían el aumento de la utilización en estos últimos años de los antidepresivos³⁹, sobre todo, como puede verse en las figuras 1 y 2, el de los ISRS y venlafaxina. Actualmente se considera que los ISRS, en el ámbito de atención primaria, serán mejor tolerados que los tricíclicos⁴⁰.

Respecto de los datos de consumo de fármacos antipsicóticos, éstos sugieren un cambio en las pautas de tratamiento, produciéndose una parcial sustitución de la prescripción de APG por la de ASG. Disminuyen sobre todo el haloperidol y la tioridazina, y aumentan la risperidona y la olanzapina (fig. 3). Las diferencias de pre-

cio de estos medicamentos hacen que estos cambios sean espectaculares al considerar su valor en euros (fig. 4). Por un lado, dado que la prevalencia de la esquizofrenia no ha variado, los incrementos en la utilización de los ASG podría deberse básicamente a varios motivos: por ejemplo, las nuevas indicaciones aprobadas para algunos ASG, como el tratamiento de episodios maníacos asociados a trastornos bipolares (olanzapina, risperidona y quetiapina) y la prevención de recaídas de este mismo trastorno (olanzapina). En el tratamiento de mantenimiento, a pesar de que sólo la olanzapina tiene la indicación aprobada, también se utilizan otros antipsicóticos que, después de su uso en el episodio maniaco, no siempre son sustituidos o retirados.

Figura 4. Ventas de antipsicóticos a las oficinas de farmacia (en euros).



APG: haloperidol, levomepromazina, tioridazina, trifluoperazina, clorpromazina, perfenazina, flufenazina, pipotiazina, tioproperezina, sulpirida, tiaprida, pimozida, loxapina, zuclopentixol y clotiapina; ASG: risperidona, olanzapina, quetiapina, clozapina, ziprasidona y amisulprida.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de IMS Health. Recoge las ventas realizadas a las oficinas de farmacia a través de mayoristas, y a precio de venta del laboratorio.

Otro motivo que explicaría el aumento en el consumo de los ASG sería la mayor utilización de la polifarmacia antipsicótica, práctica no avalada por la evidencia científica, y que se asocia a mayores efectos secundarios y a mayores tiempos de estancia hospitalaria, pero no a mejoras clínicas evidentes⁴¹.

Un tercer motivo sería el aumento de la población anciana, gracias a la mayor esperanza de vida, que ha favorecido el crecimiento del mercado de los antipsicóticos utilizados en el tratamiento de los trastornos conductuales en la demencia del anciano. El abuso de los ASG, especialmente en la población ingresada en residencias geriátricas, su utilización en indicaciones no aprobadas, el desconocimiento de los riesgos que su uso comporta, han ayudado a los notables incremen-

tos de consumo que pueden constatarse en las figuras 3 y 4.

La difusión de las alertas y la exigencia del visado para algunos tratamientos pueden contribuir a una reubicación de estos fármacos en la terapéutica. Estas iniciativas y un control de su cumplimiento son imprescindibles para asegurar una terapia efectiva, segura y eficiente, aunque pensamos que también sería conveniente la elaboración en un marco estatal y con la intervención e implicación de responsables de política sanitaria, de un consenso general, tipo OBRA americana (Omnibus Reconciliation Act de 1987), que permitiera una utilización más adecuada de estos antipsicóticos en una población tan frágil y desprotegida como la geriátrica.

En el campo del tratamiento farmacológico de la esquizofrenia, una serie de factores, básicamente metodológicos, descritos por Gilbody et al⁴² dificultan el paso de las «condiciones ideales» de los ensayos clínicos aleatorizados (eficacia) a las «condiciones reales» del día a día asistencial (efectividad). Este y otros autores como Huidobro⁴³ opinan que para poder recomendar oficialmente en un sistema público la utilización de un tipo u otro de antipsicóticos como tratamiento de primera elección en la esquizofrenia, serían necesarios estudios independientes a largo plazo, con un diseño correcto y cercano a la realidad del tratamiento de la enfermedad.

En relación con la farmacoeconomía, las reducciones de costes de hospitalización, indirectos e intangibles, con los ASG aún no han sido suficientemente demostradas. Muchos trabajos publicados sobre la repercusión económica de los ASG fueron patrocinados por los laboratorios fabricantes, lo que cuestiona su imparcialidad⁴³. Por otra parte, las grandes y a veces sorprendentes diferencias que se observan en los resultados de estos estudios y la falta de transparencia y de rigor metodológico de algunos de ellos limitan su credibilidad⁴⁴.

Para finalizar, hay que recordar que los datos económicos utilizados en este trabajo son los de las ventas a OF, realizadas a través de mayorista, y a PVL. Por lo tanto, hay que destacar que el coste de estos fármacos para el Sistema Nacional de Salud (SNS) es mayor⁴⁵. Como ilustración adjuntamos el análisis de los datos de consumo de olanzapina durante el año 2003. Comparando las ventas a OF (1,53 millones de envases y 120,96 millones de euros; precio medio por envase 79,06 €) y la dispensación a través del SNS (1,24 millones de envases con un importe total de 140,44 millones de euros; precio medio por envase 113,07 €), observamos un incremento medio del coste por envase del 43,02%, que se explica porque en el caso de las cifras del SNS se incluyen los márgenes de las OF, los de los mayoristas y el 4% del IVA. En este ejemplo hay que recordar que la olanzapina es un medicamento de aportación reducida (el 10% sin superar los 2,64 € por envase en el caso de trabajadores activos), por lo que la financiación pública cubre prácticamente la totalidad del importe.

Actualmente los datos de consumo del SNS son escasos y se divulgan con un notable retraso. Un acceso a datos más completos, de forma fácil y con actualizaciones frecuentes, permitiría adoptar medidas correctoras eficientes para un consumo que, a la luz de lo expuesto, no parece justificado.

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. [Accedido 14 de Mayo 2004]. Disponible en: <http://www.who.int/es/>
2. Ayuso Mateos JL. Depresión: una prioridad en salud pública. *Med Clin (Barc)*. 2004;123:181-6.
3. Montero I, Aparicio D, Gomez-Beneyto M, Moreno-Kustner B, Reneses B, Usall J, et al. Género y salud mental en un mundo cambiante. *Gac Sanit*. 2004;18 Suppl 1:175-81.
4. Vázquez-Barquero JL, Díez-Manrique JF, Pena C, Aldama J, Samaniego Rodríguez C, Menéndez Arango V, et al. Community mental Health survey in Cantabria: a general description of morbidity. *Psychol Med*. 1987;17:227-41.
5. Weissman MM, Bland RC, Canino GJ, Faravelli C, Greenwald S, Hwu HG, et al. Crossnational epidemiology of major depression and bipolar disorder. *JAMA*. 1996;276:293-9.
6. Castillo M. La mitad de los depresivos pueden ser en realidad enfermos bipolares. *El Correo Farmacéutico*; 4 de febrero de 2005.
7. Byrke JD, Regier DA. Epidemiología de los trastornos mentales. En: Hales RE, Yudofsky SC, Talbott JA, editors. *Tratado de Psiquiatría*. Barcelona: Ancora; 1996.
8. Jablensky A, Sartorius N, Ernberg G, Anker M, Korten A, Cooper JE. Schizophrenia: manifestations, incidence and course in different cultures. A World Health Organization ten-country study. *Psychol Med Monogr Suppl*. 1992;20:1-97.
9. Williams JW, Mulrow CD, Chiquette E, Noël PH, Aguilar C, Cornell JA. Systematic review of newer pharmacotherapies for depression in adults: evidence report summary. *Ann Intern Med*. 2000;132:743-56.
10. Gumnick JF, Nemeroff CN. Problems with currently available antidepressants. *J Clin Psychiatry*. 2000;61 Suppl 10:5-15.
11. Thase ME. How should efficacy be evaluated in randomized clinical trials of treatments for depression? *J Clin Psychiatry*. 1999;60 Suppl 4:23-31.
12. De la Gándara J, Agüera L, Ferre F, Rojo E, Ros S. Eficacia y seguridad de la asociación de antidepressivos. *Actas Esp Psiquiat*. 2002;30:75-84.
13. Kennedy SH, Lam RW, Cohen NL. Clinical guidelines for the treatment of depressive disorders. IV: Medications and other biological treatments. *Can J Psychiatry*. 2001;46 Suppl 1:38-58.
14. Cardoner N, Lorán ME. Protocolos terapéuticos de la depresión aguda y crónica. *Medicine*. 2003;8:5679-84.
15. Bull SA, Hunkeler EM, Lee JY, Rowland CR, Williamson TE, Schwab JR, et al. Discontinuing or switching selective serotonin-reuptake inhibitors. *Ann Pharmacother*. 2002;36:578-84.
16. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Nota informativa Ref: 2004/06, de 29 de junio de 2004. Uso de medicamentos Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina en el tratamiento de Trastornos Depresivos en niños y adolescentes. Disponible en: <http://www.agemed.es/actividad/alertas/usoHumano/seguridad/serotonina.htm>
17. Whittington CJ, Kendall T, Fonagy P, Cottrell D, Cotgrove A, Boddington E. Selective serotonin reuptake inhibitors in childhood depression: systematic review of published versus unpublished data. *Lancet*. 2004;363:1341-5.
18. Drugdex® Editorial Staff. *Micromedex® Healthcare Series*. Vol. 124 exp 6/2005. [Accedido 31 Mayo 2005]. Disponible en: <http://www.cofb.net>
19. Mulsant BH, Alexopoulos GS, Reynolds CF, Katz IR, Abrams R, Oslin D, et al. Pharmacological treatment of depression in older primary care patients: the PROSPECT algorithm. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2001;16:585-92.
20. Anónimo. Escitalopram. Un isomère du citalopram, sans aucun avantage thérapeutique. *Prescrire*. 2004;24:325-8.
21. Ribera R, Juárez JC. Consideraciones sobre el tratamiento farmacológico de los trastornos depresivos: De los inhibidores de la recaptación de serotonina a la reboxetina. *El Farmacéutico Hospitales*. 2004;156:36-43.

22. Kane JM, Malhotra A. El futuro de la farmacoterapia en la esquizofrenia. *World Psychiatry* (ed. esp.). 2003;1:81-6.
23. Geddes J, Freemantle N, Harrison P, Bebbington P. Atypical antipsychotics in the treatment of schizophrenia: systematic overview and meta-regression analysis. *BMJ*. 2000; 321:1371-6.
24. Leucht S, Wahlbeck K, Hamann J, Kissling W. New generation antipsychotics versus low potency conventional antipsychotics: a systematic review and metaanalysis. *Lancet*. 2003;361:1581-9.
25. Davis JM, Chen N, Glirck ID, A meta-analysis of the efficacy of second-generation antipsychotics. *Arch Gen Psychiatry*. 2003;60:553-64.
26. Rosenheck R, Perlick O, Bingham S, Liu Mares W, Collins J, Warren S, et al Effectiveness and cost of olanzapine and haloperidol in the treatment of schizophrenia: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2003;290:2693-702.
27. Tauscher J, Kafur J. Choosing the right dose of antipsychotics in schizophrenia. Lessons from neuroimaging studies. *CNS Drugs*. 2001;15:671-8.
28. Green ME. Recent studies on the neurocognitive effects of second-generation antipsychotic medication. *Curr Opin Psychiatry*. 2002;15:25-9.
29. Flores L, Sanmartí A. Antipsicóticos atípicos: una nueva etiología en la diabetes mellitus tipo 2. *Med Clin (Barc)*. 2005;124:341-3.
30. Wagstaff AJ, Perry CM. Clozapine in prevention of suicide in patients with schizophrenia or schizoaffective disorder. *CNS Drug*. 2003;17: 273-80.
31. Anónimo. Drugs for disruptive features in dementia. *DTB*. 2003;41:1-8.
32. Caro I, Ribera R, Pascual B, Ayestarán A, Aguas M. Utilización de fármacos antipsicóticos en pacientes geriátricos. Comunicación póster. XLVI Congreso de la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología. Las Palmas de Gran Canaria, 9-12 de junio de 2004.
33. Lee PE, Gill SS, Freedman M, Bronskill SE, Hillmer MP, Rochon PA. Atypical antipsychotic drugs in the treatment of behavioural and psychological symptoms of dementia: systematic review. *BMJ*. 2004;329:75.
34. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Nota informativa Ref: 2004/03, de 9 de marzo de 2004. Nuevos datos de seguridad sobre los antipsicóticos Olanzapina y Risperidona en el tratamiento de pacientes ancianos con psicosis o trastornos de conducta asociados a demencia. Disponible en: <http://www.agemed.es/actividad/alertas/usoHumano/seguridad/serotonina.htm>
35. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Nota informativa Ref: 2004/04, de 10 de mayo de 2004. Risperidona: Riesgo de episodios isquémicos cerebrales en pacientes con demencia. Restricción de las condiciones de uso. Disponible en: <http://www.agemed.es/actividad/alertas/usoHumano/seguridad/serotonina.htm>
36. Navarro-Rubio MD, Giménez N, Casasa A, Prio Ibáñez M. Depresión y guías de práctica clínica: ¿evidencia o confusión? *Med Clin (Barc)*. 2000;114 Supl 2:52-6.
37. De las Cuevas C, Sanz E. Do therapeutic indications of antidepressants change from one year to another? *Pharmacoeconomol Drug Saf*. 2004;13:309-14.
38. Hoenh-Saric R. Revisión de los antidepresivos en el tratamiento del trastorno de ansiedad generalizada. En: Vallejo J, Sánchez Planell L, Díez C, Menchón JM, editores. *La neurosis de angustia en el siglo XXI*. Barcelona: Ars Médica; 2004.
39. Alonso MP, Abajo FJ, Martínez JJ, Montero D, Martín-Serrano G, Madurga M. Evolución del consumo de antidepresivos en España. Impacto de los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina. *Med Clin (Barc)*. 1997;108:161-6.
40. Mac Gillivray S, Arroll B, Hatcher S, Ogston S, Reid I, Sullivan F, et al. Efficacy and tolerability of selective serotonin reuptake inhibitors compared with tricyclic antidepressants in depression treated in primary care: Systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2003;326:1014.
41. Centorrino F, Goren JL, Hennen J, Salvatore P, Kelleher JP, Baldessarini RJ. Multiple versus single antipsychotic agents for hospitalized psychiatric patients: case-control study of risks versus benefits. *Am J Psychiatry*. 2004;161:700-6.
42. Gilbody S, Wahlbeck K, Adams C. Randomized controlled trials in schizophrenia: a critical perspective on the literature. *Acta Psychiatr Scand*. 2002;105:243-51.
43. Huidobro Pérez-Villamil A. Tratamiento psicofarmacológico de la esquizofrenia. En: *Cerebro y Salud mental*. Madrid: Ed. Mapfre; 2002. p. 321-56.
44. Launois R, Toumi M, Reboul-Marty J, Lançon C. Le coût de la maladie: un labyrinthe inextricable ou une aide à la décision? Le cas de la schizophrénie. *L'Encéphale* 1998; XXIV:83-9.
45. Anónimo. Grupos terapéuticos y Principios activos de mayor consumo en el Sistema Nacional de Salud durante 2003. Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud 2004;25:121-4.

La distribución y dispensación de medicamentos

Ricard Meneu

Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud. Valencia. España.

(Pharmaceutical distribution and retail pharmacy)

Resumen

En este capítulo se describen los principales rasgos de la distribución y dispensación farmacéutica. Se analizan la estructura del sector, los agentes que operan en él –mayoristas, servicios de farmacia hospitalarios y oficinas de farmacia– y las escasas modificaciones operadas en los últimos tiempos, atendiendo especialmente a los incentivos presentes en el diseño actual y su congruencia con algunos objetivos de salud.

Con esa base se apuntan algunas vías por las que debería encauzarse la redefinición del sector, que deberían estar más atentas a promover el logro de los objetivos sanitarios deseables que a la pervivencia de las múltiples ineficiencias y gabelas que van jalonando su evolución. De manera especial se señala la necesidad de modificar el inadecuado sistema vigente que retribuye la dispensación, sustituyéndolo por otro que refleje los servicios profesionales prestados en lugar del margen de beneficios o el volumen de sus ventas.

Palabras clave: Distribución farmacéutica. Dispensación. Regulación. Financiación. Incentivos. Beneficios sanitarios.

Abstract

Texto

Key words: Pharmaceutical distribution. Dispensing drugs-retail pharmacy. Regulation. Financing. Incentives. Health gains.

Introducción

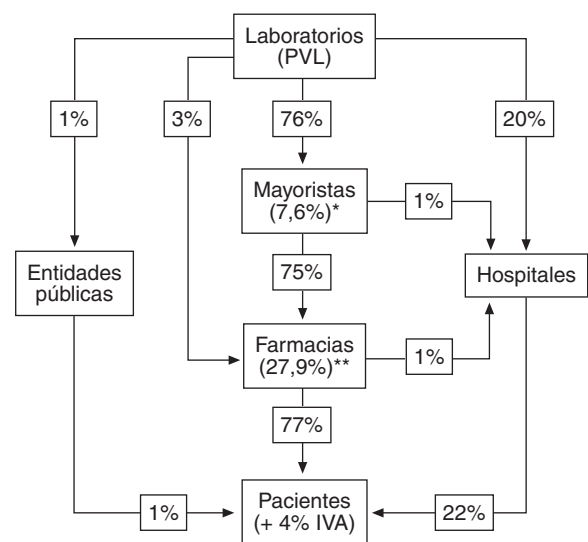
Para que los productos de la industria farmacéutica y, más importante, sus beneficios para la salud, lleguen a los pacientes es preciso que existan canales de distribución adecuados. La distribución de medicamentos, o más precisamente la distribución y dispensación de medicamentos, participa en la «cadena del valor» de éstos mediante dos tipos de actuaciones. Por una parte, las propias de cualquier sistema de distribución –compra y venta, financiación, logística del transporte, almacenamiento, servicio, etc.–, muy similares a las que se llevan a cabo en la comercialización de otras líneas de productos, como alimentos cárnicos, congelados, etc. Por otra, las genuinamente sanitarias, las que se engloban en el término «dispensación», que se acogen a las especificidades de una concreta tradición profesional.

En Occidente se estableció hace siglos la separación de las funciones de indicación de un remedio –prescripción– y las de su preparación y venta, lo que generó dos grupos profesionales –médicos y farmacéuticos– cada uno con sus propios saberes y diseños institucionales. En el último medio siglo la industrialización del sector ha operado una nueva división, la existente entre la fabricación de fármacos dispuestos para su consumo por el usuario final y la distribución y dispensación de estos productos, por lo que en la actualidad la elaboración por los farmacéuticos de preparados medicinales en las oficinas de farmacia tiene una representación meramente simbólica en el conjunto de su práctica.

La distribución y dispensación del medicamento está configurada por tres grandes actores: las empresas de distribución mayorista, la extensa red de oficinas de farmacia (OO.FF.) y los servicios farmacéuticos hospitalarios (fig. 1). En muchos países la distribución y la dispensación están sometidas a una importante regulación pública. En el caso español esta regulación parece guiada más por intereses sectoriales e indeseables dependencias de senda que por el elusivo concepto de bien común o por la consecución de los beneficios para

Correspondencia: Ricard Meneu.
Fundación IISS. C/San Vicente, 118. 46008 Valencia. España.
Correo electrónico: ricard.meneu@gmail.com

Figura 1. Canales de distribución y dispensación. Volumen (y márgenes).



*Margen sobre precio del almacén sin impuestos para 2006 aplicable al precio de venta del laboratorio inferior a 89,62 euros.

**Margen sobre precio de venta al público sin impuestos aplicable al precio de venta del laboratorio inferior a 89,62 euros.

Fuentes: Memoria Farmaindustria 2004 y R.D. 2402/2004.

la salud, a la que el importante contingente de sanitarios implicados en el proceso puede contribuir.

En las páginas siguientes se describen los principales rasgos que caracterizan la realidad de cada uno de esos actores, los incentivos presentes y las escasas perspectivas de cambio que pueden preverse. El último apartado aboga, a la luz de lo previamente aportado, por potenciar los aspectos específicamente sanitarios, frente a su actual devaluación efectiva, entendiendo que es la única justificación para mantener un diseño de distribución que responde a unas condiciones ya inexistentes.

La distribución mayorista

Entre la fabricación de medicamentos y su recepción por los pacientes a través de las OO.FF. media una importante función logística realizada por la distribución mayorista, un sector frecuentemente ignorado en los debates sobre la prestación farmacéutica. Sin embargo, gran parte del valor atribuido a la dispensación de medicamentos, en especial su accesibilidad y la garantía de suministros, se sustenta en estos intermediarios que centralizan compras y realizan hasta cinco repartos diarios. Esta facilidad de reposición redundará en menores costes de financiación, almacenamiento e inmoviliza-

ción para las OO.FF. La distribución mayorista es retribuida por el mismo sistema –un margen o porcentaje sobre el precio del producto– que la dispensación por las farmacias, aunque en una proporción muy menor y progresivamente menguante. El Real Decreto 2402/2004, en desarrollo del artículo 104 de la Ley del Medicamento, estableció una rebaja del margen de la distribución de un punto en el 2005 y otro en el año 2006, hasta situarlo en el 7,6% del precio del almacén sin impuestos.

La distribución mayorista española está bastante fragmentada, con un centenar de empresas operando en el país. Aunque en Italia existen casi el doble y en Grecia 124, los países que siguen a España en número de mayoristas son Bélgica con 27 y Portugal con 22. En el Reino Unido funcionan 15, en Alemania 17 y 6 en Francia¹. En la Europa de los 15 se ha asistido en la última década a un proceso de consolidación de estas empresas², con diferente repercusión según las latitudes. En la actualidad el 77% de las distribuidoras que operan en Europa están radicadas en España, Italia y Grecia¹. Esta tendencia a la concentración y la entrada de empresas internacionales en el sector ha propiciado el desarrollo de activas estrategias de fidelización, algunas de las cuales han sido desautorizadas o penalizadas por el Tribunal de Defensa de la Competencia^{3,4}.

La separación entre fabricantes, mayoristas y farmacias comunitarias se difumina allá donde existen formas de integración vertical entre ellos. Una especificidad de la distribución mayorista española reside en estar fundamentalmente en manos de colectivos de boticarios. De las 99 empresas existentes, 32 son cooperativas farmacéuticas y 20 son «centros o sociedades anónimas de capital farmacéutico»¹. Estas empresas poseen 134 de los 191 almacenes que funcionan en nuestro país. Se trata de la única forma de «integración vertical» permitida a los profesionales del sector por nuestra regulación. El anteproyecto de la Ley de Garantías y Uso Racional de los Medicamentos, en el artículo epigrafiado como «Garantías de independencia» declara incompatible el ejercicio de la medicina con cualquier clase de intereses económicos directos derivados de la fabricación, elaboración, distribución y comercialización de los medicamentos, mientras el ejercicio profesional del farmacéutico en OO.FF. o en un servicio hospitalario de farmacia será incompatible con cualquier clase de intereses económicos directos en los laboratorios farmacéuticos, pero no en la distribución.

La regulación sobre este tipo de integración varía enormemente entre países. Así, Holanda ha intentado debilitar las relaciones entre los eslabones de la llamada «cadena dorada» reduciendo el pago máximo mediante un sistema de precios de referencia, buscando reducir el volumen de los descuentos que se ofrecen a lo largo de ésta⁵. En España las estrategias empleadas para estimular la competencia en precios han mostrado es-

casa traslación a los consumidores –bastante insensibles al coste dado el ínfimo nivel medio de copago efectivo– y los distintos actores pugnan ofreciendo descuentos y ofertas tipo «3 por 1» a los intermediarios. Cuando la competencia se desplaza de este modo, sus efectos no se trasladan al precio de venta al público, beneficiando únicamente a los distribuidores o las farmacias, cuyas rentas se incrementan lógicamente, pero injustificadamente.

En un sector tan estancado como éste, la ilusión de cambio más relevante producida –o más bien amagada– en los últimos años ha sido el anuncio por un laboratorio, Pfizer, de su intención de integrar en sus actuaciones la distribución directa de sus productos a las OO.FF. La respuesta de las sociedades gremiales que ejercen de sindicato de los propietarios de farmacia ha augurado males sin cuento derivados de tal medida: peligro de que se desestabilice todo el sistema del medicamento, escepticismo ante las promesas de buen servicio, temor a desabastecimientos futuros, etc. Debajo de una retórica grandilocuente, apocalíptica y a menudo insultante para la inteligencia, subyace el razonable temor de que puede ser un primer paso para que, si entran más laboratorios, éstos se hagan con la propiedad de las farmacias, acaparando cada vez más eslabones de la cadena del medicamento. Primero sería la distribución, luego las farmacias. En cualquier caso, cuesta afirmar que la transferencia de las funciones logísticas de distribución desde unas cooperativas de sanitarios familiarizadas con los mecanismos de la competencia hacia la industria farmacéutica o a empresas de capital vaya a repercutir negativa o positivamente en la salud de los ciudadanos. Por más que pueda perjudicar las cuentas de resultados de algunos de sus operadores actuales.

A la vista de la importancia de la actividad mediadora de la distribución mayorista, parece que merece más atención que la aplicación de rebajas coyunturales en sus márgenes. Sobre todo, se requieren incentivos que, estimulando mejoras de eficiencia, consigan que sus esfuerzos competitivos se trasladen a los compradores finales.

Los servicios de farmacia hospitalaria

Los servicios de farmacia hospitalaria europeos han desarrollado diferentes iniciativas que contribuyen a la utilización segura, efectiva y económica de los medicamentos⁶, integrando funciones de preparación, compra, almacenamiento, distribución y dispensación propias de todos los demás actores de la cadena del medicamento. Las funciones de los servicios de farmacia hospitalaria recorren una amplia gama de prestaciones, entre las que la dispensación supone sólo una parte.

Además, lideran la elaboración de las guías farmacoterapéuticas de los centros, realizan actuaciones de farmacovigilancia, evalúan y compran medicamentos, preparan remedios complejos, organizan las monodosis de los tratamientos de los pacientes ingresados y, cada día más, llevan a cabo tareas de dispensación ambulatoria⁷. Esta última función ha ido incrementando su peso de manera espectacular en los últimos años. Los datos agregados estimaban en 1994 que se distribuía por este canal un 12% de la medicación⁸, mientras que para 2005 las estimaciones más conservadoras apuntan un 22%¹.

El volumen que representa la medicación ambulatoria en el conjunto de la dispensación del hospital llega a ser de dos tercios o tres cuartos⁹⁻¹⁰, es decir, a superar en un factor de dos o tres la medicación que se presta bajo ingreso. Los crecientes costes de la medicación que se dispensa por esta vía –con incrementos cercanos al 15% anual– no bastan para explicar la progresiva relevancia que la dispensación ambulatoria está adquiriendo en la actividad de los servicios de farmacia hospitalaria.

Una posible explicación del fenómeno residiría en una deliberada intención de desviar a través de este canal, mediante el etiquetado como productos de «dispensación hospitalaria», aquellos que se pretende sustraer de la distribución usual para evitar los sobrecostes que suponen los márgenes de mayoristas y oficinas. De ser así, este pretendido aprovechamiento de la estructura de los servicios de farmacia hospitalaria –que compran directamente a los laboratorios y de los que se asume que su actividad dispensadora no incrementa los costes– supondría una innecesaria devaluación de sus aportaciones más específicamente sanitarias.

Con demasiada frecuencia se minusvalora la aportación de los servicios de farmacia hospitalaria a la cadena del medicamento. Los profesionales de estas unidades, que han de cursar una residencia que añade cuatro años de posgrado a su formación, reciben por sus servicios un salario fijo, al igual que la mayoría de los trabajadores de la sanidad pública y a diferencia del resto de los agentes que intervienen en la distribución y dispensación, retribuidos con un porcentaje sobre su volumen de facturación. Y sin embargo parecería que mantener el indeseable *statu quo* de la retribución por margen de las OO.FF. fuera más importante que consolidar los logros de uno de los sectores más dinámicos de la cadena del medicamento y la asistencia especializada.

Las oficinas de farmacia

La regulación de las OO.FF. se ha mostrado muy impermeable a los cambios operados en el sector en las últimas décadas, por los que la mayoritaria pro-

ducción industrial de los medicamentos hace que su calidad esté garantizada por sus fabricantes, con lo que las principales habilidades farmacéuticas clásicas son obsoletas o marginales. Así, en las OO.FF. trabaja un número considerable de profesionales cuyo conocimiento y capacitación son claramente infrutilizados. De hecho, el número de farmacias –20.000– es muy similar al de médicos de familia empleados por el Sistema Nacional de Salud. Desde casi todos los puntos de vista tal proporción resulta llamativa si se comparan las actividades relacionadas con la medicación asignadas a los facultativos con las que se propugnan como posibles o deseables para los farmacéuticos. Sin embargo, la farmacia comunitaria puede desempeñar un importante papel sanitario en aspectos como la detección y evitación de interacciones o efectos adversos y, en general, favoreciendo el uso adecuado de los medicamentos². Existen distintas experiencias de aprovechamiento de estos recursos, como la extensión de los tratamientos directamente observados o algunos ensayos de participación en programas de salud.

Las OO.FF. son establecimientos privados sometidos a una importante regulación estatal y autonómica para su apertura, traspaso y funcionamiento. Las farmacias deben cumplir una serie de requisitos sobre superficie, acceso y dotación, y su autorización tiene el carácter de «concesión» otorgada por la autoridad sanitaria, atendiendo a parámetros geográficos y demográficos. Las farmacias son un monopolio artificial, ya que se dispone de un conjunto de proveedores fácilmente sustituible y de otros proveedores alternativos posibles¹¹. La ya señalada escasa relevancia de la competencia en precios de venta a un público que no paga directamente los medicamentos, y un conjunto de incentivos desligado del valor sanitario aportado son algunas de las características más llamativas de un sistema de distribución cuya compleja regulación raramente redunde en beneficios económicos o para la salud de sus usuarios.

Así, las regulaciones autonómicas de Extremadura o Galicia alejan las OO.FF. de los centros sanitarios, a una distancia mínima de 250 metros de éstos. Sin duda, se trata de una medida muy deseable para los farmacéuticos con peores activos de localización –más distantes de los centros de salud– pero que en absoluto beneficia a los usuarios que han de recorrer mayores trechos para garantizar la suficiencia de ingresos de un número de oficinas excesivo, ya que requiere de esta tutela. Estos ejemplos apuntan que el secuestro de la regulación pública por los intereses privados no está asociado en exclusiva a ninguna opción política ni a ninguna localización geográfica.

Mediante su limitación y regulación, la Administración crea valor para las OO.FF. El importante esfuerzo dedicado a la concesión de licencias de apertura con criterios defendibles y bienintencionados, inmediatamente se transmuta en activos comercializables por sus

adjudicatarios. Los inacabables litigios administrativos y judiciales conviven con una negociación bastante libre de las OO.FF. abiertas, de tal magnitud que incluso existen varias empresas para su asesoría y gestión. La ordenación farmacéutica debe abandonar la gestión de los intereses de los propietarios de las OO.FF., para los que efectivamente trabaja la Administración, creándoles valor –barreras de entrada, mantenimiento de mercados territoriales, etc.–, y orientarse hacia el diseño de modelos compatibles con la adecuada utilización de los medicamentos y el manejo eficiente de los recursos del conjunto de la sociedad.

Pero sobre todo es preciso redefinir el sistema de incentivos a la dispensación, más allá de puntuales rebajas de márgenes o erráticas regulaciones sobre autorizaciones de OO.FF., más atentas a los intereses de la oferta que a los de sus usuarios. Aunque es frecuente oír quejas sobre la progresiva reducción de márgenes y la imposición de escalas de deducciones, casi nunca se señala que el importante y persistente aumento de los precios –y de las cantidades dispensadas *per capita*– contribuye sobradamente a mantener la rentabilidad de las farmacias. Con todo, la discusión sobre el adecuado margen que debe corresponder a las OO.FF. supone errar el sentido del debate. En un reciente texto, citado a menudo de manera incompleta por la Organización Farmacéutica Colegial, el Consejo de Ministros del Consejo de Europa reconoció que el margen de beneficios o el volumen de ventas no son adecuados para retribuir servicios profesionales, ni tampoco útiles para el control de costes¹².

Los sistemas de pago son un medio eficaz para orientar a los agentes, en este caso las OO.FF., hacia el papel que se les pretende asignar. Según el sistema empleado, los ingresos de la farmacia quedan en mayor o menor medida vinculados a los precios de los productos, sus cantidades o las actividades profesionales realizadas. En otro trabajo¹³ se han analizado detalladamente las características y los efectos de las posibles alternativas retributivas, esquematizadas en la tabla 1. Entre las diferentes opciones consideradas, las más viables en nuestro medio pasan seguramente por el ensayo de sistemas de pago mixtos desligados del margen y progresivamente fundados en el pago de aquellas actividades que contribuyan a la salud de la población y que los financiadores deseen promover. Entre la pervivencia de los sistemas orientados al producto –pago por margen prácticamente fijo, con independencia del valor aportado por la dispensación– y la dificultad de implantar sistemas «orientados al paciente» –capitación, pago por acto documentado–, parece más factible ensayar algún sistema mixto que facilite la reorientación desde la mera dispensación hacia la potenciación de las actividades profesionales más deseables por su contribución a la mejora de la salud. Este sistema podría contemplar 3 elementos: 1) una tarifa fija por dispensación, 2) la devolución más o menos total

Tabla 1. Sistemas alternativos de financiación de las oficinas de farmacia

Sistemas orientados al producto
Margen fijo
Margen escalonado o variable (generalmente regresivo)
Sistemas orientados al paciente
Capitación
Pago por acto
Dispensación
Actividades cognitivas/Atención farmacéutica
Participación en programas de
Sustitución de medicamentos
Revisiones de utilización de medicamentos
Ciertos esquemas de precios de referencia
Mecanismos intermedios
Profesionales retribuidos por salario
Sistemas mixtos

Fuente: McDonald S, Lopatka H, Bachynsky J, Kirwin D. Systematic review of pharmacy reimbursement literature (Working Paper 99-4). Edmonton: Institute of Health Economics; 1999.

—en tanto subsistan los descuentos y ofertas— de los costes del producto, y 3) una retribución por ciertos servicios definidos explícitamente por el financiador. Para contribuir a garantizar la adecuada asistencia en los núcleos de población pequeños cabría añadir un pago fijo selectivo según ciertos servicios comunitarios convenidos o una garantía de ingresos mínimos. Adicionalmente, convendría valorar las posibilidades de desligar la mera licencia de apertura de la certificación o registro de proveedores, limitándose ésta a aquellos que cumplan los requisitos deseables de calidad asistencial, negociación de precios y pagos.

No obstante, dotar a las farmacias de contenidos acordes con las características de los productos que distribuyen no pasa necesariamente por inventar servicios de eficacia no probada. Frente al cajón de sastre que en la actualidad supone la inconcreta «atención farmacéutica», la implantación de programas de revisión de utilización sobre los que hacer pivotar este tipo de experiencias se presenta como una opción poco aventurera, pero con beneficios seguros para todas las partes implicadas. La mera verificación *ex ante* —la *ex ante* se ha demostrado ineficaz— del cumplimiento de rango terapéutico y la evitación de interacciones y contraindicaciones suponen un valor añadido diferencial respecto de la situación presente. Los avances en la identificación de los usuarios mediante tarjetas electrónicas y la creciente mecanización de la información sanitaria hacen ya inexcusable la adopción de programas de revisión concurrente o prospectiva de utilización de fármacos que alerten sobre su uso inadecuado y permitan minimizar los efectos adversos, las duplicaciones terapéuticas, las dosificaciones incorrectas y demás formas de

medicación inapropiada que reducen de manera importante la efectividad de los fármacos. Este parece ser el tipo de actividades en las que los profesionales de la farmacia pueden desarrollar mejor sus competencias incrementando los beneficios sanitarios que aportan a la sociedad que los financia.

Conclusiones

La salmodia de la preocupación por el incremento de la factura farmacéutica hace olvidar a menudo que lo que para unos es gasto, siempre es ingreso para otros. La regulación de la distribución y dispensación farmacéutica se ha convertido en un ámbito en el que los diferentes actores pugnan por atraer la atención del regulador hacia sus particulares intereses, buscando incrementar su proporción en el reparto, desatendiéndose progresivamente la aportación de valor de cada uno de ellos a la mejora de la salud de la población.

Las alternativas verosímiles al sistema actual son de limitado alcance, dado el escaso papel otorgado a la competencia en precios, la existencia de una amplia red de comercialización que garantiza el fácil acceso a los medicamentos y las importantes resistencias al cambio y «dependencias de senda» apreciadas. Aun así, es factible introducir modificaciones parciales en el diseño de la cadena de distribución que mejoren la calidad y eficiencia de la dispensación de fármacos sin necesidad de desmontar los indudables aspectos positivos del modelo existente.

La situación descrita aconseja contemplar más las necesidades de la demanda que de la oferta, diseñando sistemas de regulación y retribuciones que vinculen las rentas de la dispensación a los beneficios sanitarios que aporta. Los criterios rectores de toda reforma deben ser la transparencia de las decisiones y acuerdos entre las partes, una relajación del énfasis en la regulación centralizada de precios primando la competencia que se traslada a los precios y un mayor esfuerzo —menor es difícil— en mejorar los perfunctorios incentivos presentes, sustituyéndolos por sistemas de retribución capaces de alinear los intereses de los profesionales, el sistema y los usuarios a los que sirven. En síntesis, se requiere un cambio de enfoque que considere de modo integral la aportación de los medicamentos a la mejora de la salud de la población.

Agradecimientos

El estudio se ha realizado con el apoyo de Merck Foundation, mediante una beca al Centro de Investigación en Economía y Salud de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona.

Se agradecen los comentarios a una versión previa del trabajo de Jaume Puig, Salvador Peiró, Antonio García Ruiz, Beatriz González, Vicente Ortún y Luis Palomo, y los de los asistentes a las presentaciones en el seminario sobre Gestión del Medicamento (EVES) y las XXV Jornadas de Economía de la Salud (Barcelona).

Bibliografía

1. Memoria Farmaindustria 2004. Disponible en: http://www.farmaindustria.es/Index_secundaria_publicaciones.htm
2. Taylor D, Mrazek M, Mossialos M. Regulating pharmaceutical distribution and retail pharmacy in Europe. En: Mossialos E, Mrazek M, Walley T, editors. Regulating pharmaceuticals in Europe: striving for efficiency, equity and quality. London: Open University Press; 2004.
3. Tribunal de Defensa de la Competencia. Resolución Expediente A211/97 COFAS. Disponible en: <http://www.mineco.es/tdc/>
4. Tribunal de Defensa de la Competencia. Resolución Expediente A 277/00, Compra Mínima COFAS. Disponible en: <http://www.mineco.es/tdc/>
5. De Vos CM. The 1996 pricing and reimbursement policy in the Netherlands. *Pharmacoeconomics*. 1996;10 Suppl 2:75-80.
6. Hudson S. Hospital pharmacies. En: Mossialos E, Mrazek M, Walley T, editors. Regulating pharmaceuticals in Europe: striving for efficiency, equity and quality. London: Open University Press; 2004.
7. Tamés MJ, Echarri E. La farmacia de hospital en Europa. La farmacia hospitalaria española en relación con la del resto de Europa. SEP. Barcelona: Ediciones Mayo; 2002.
8. Memoria Farmaindustria; 1994.
9. Gil Navarro MV. Comunicación al 2.º Curso de Evaluación y Selección de Medicamentos. HH.UU. Virgen del Rocío. Sevilla, 26-29 de abril de 2005.
10. Cots X. Comunicación a la Jornada sobre Economía y Gestión del Medicamento. IDEC, Barcelona, 2 de Junio de 2005.
11. Arruñada B. Gestión de la competencia en el sector público. Anuario de la Competencia 1999. Madrid: Marcial Pons; 2000.
12. Resolución ResAp 2 relativa al papel del farmacéutico en el marco de la seguridad de la salud. Consejo de Europa. Comité de Ministros. *Pharm Care Esp*. 2001;3:216-22.
13. Meneu R. Alternativas a la distribución de medicamentos y su retribución. *Gac Sanit*. 2002;16:171-81.

Cambio climático y salud pública: escenarios después de la entrada en vigor del Protocolo de Kioto

Ferran Ballester^a / Julio Díaz^b / José Manuel Moreno^c

^aUnidad de Epidemiología y Estadística. Escuela Valenciana de Estudios en Salud. Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana. Valencia. España.

^bFacultad de Ciencias Físicas. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España.

^cFacultad de Ciencias del Medio Ambiente. Universidad de Castilla-La Mancha. Toledo. España.

(Climatic change and public health: scenarios after the coming into force of the Kyoto Protocol)

Resumen

Según los informes del Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC) los humanos del presente y del futuro próximo vamos a vivir, los estamos viviendo ya, cambios importantes en el clima mundial. Conscientes de la magnitud del problema los organismos internacionales han tomado una serie de iniciativas encaminadas a frenar el cambio climático y a reducir su efecto. Esta voluntad se ha plasmado en los acuerdos establecidos en el Protocolo de Kioto en el que los países se comprometen a reducir las emisiones de gases con efecto invernadero. El 16 de febrero de 2005 el Protocolo de Kioto ha entrado en vigor con el apoyo de 141 países firmantes.

Entre las mayores preocupaciones se encuentran los efectos en salud que puede provocar el cambio del clima, como: 1) cambios en la morbilidad en relación con la temperatura; 2) efectos en la salud relacionados con eventos meteorológicos extremos (tornados, tormentas, huracanes y precipitaciones extremas); 3) contaminación atmosférica y aumento de los efectos en salud asociados; 4) enfermedades transmitidas por los alimentos y el agua, y 5) enfermedades transmitidas por vectores infecciosos y por roedores.

Incluso si todos los países del mundo cumplieran con el Protocolo de Kioto, algunas consecuencias de los cambios en el clima serán inevitables, entre ellas algunas que tendrán efecto negativo sobre la salud. La adaptación es una estrategia de respuesta clave para minimizar los efectos del cambio climático y para reducir, con el mínimo coste, los efectos adversos sobre la salud. Desde la salud pública se puede y se debe desempeñar un papel relevante en la comprensión de los riesgos para la salud de los cambios del clima, en el diseño de sistemas de vigilancia para evaluar los posibles efectos, en el establecimiento de sistemas para prevenir o reducir los daños y en la identificación y desarrollo de necesidades de investigación.

Palabras clave: Cambio climático. Temperatura. Contaminación atmosférica. Enfermedades infecciosas. Adaptación. Vigilancia. Salud pública.

Abstract

According to the reports of the intergovernmental panel for climatic change (IPCC) human beings of the present and near future are going to experiment, in fact we are already experimenting, important changes in the world climate. Conscious of the magnitude of the problem, international organizations have taken a series of initiatives headed to stop the climatic change and to reduce its impact. This willingness has been shaped into the agreements established in the Kyoto protocol, where countries commit to reduce greenhouse-effect gas emissions. Kyoto protocol has come into force on February 16th 2005 with the support of 141 signing countries.

Among the major worries are the effects which climatic change may have upon health, such as: 1) changes in the morbidity-mortality related to temperature; 2) Effects on health related with extreme meteorological events (tornados, storms, hurricanes and extreme raining); 3) Air pollution and increase of associated health effects; d) Diseases transmitted by food and water and 4) Infectious diseases transmitted by vectors and by rodents.

Even if all the countries in the world committed to the Kyoto Protocol, some consequences of the climatic change will be inevitable; among them some will have a negative impact on health. It would be necessary to adapt a key response strategy to minimize the impacts of climatic change and to reduce, at minimum cost, its adverse effects on health. From the Public Health position, a relevant role can and must be played concerning the understanding of the risks for health of such climatic changes, the design of surveillance systems to evaluate possible impacts, and the establishment of systems to prevent or reduce damages as well as the identification and development of investigation needs.

Key words: Climatic change. Temperature. Air pollution. Communicable diseases. Adaptation. Surveillance. Public health.

Las opiniones expresadas en el texto son de los autores y no significan necesariamente la posición institucional de los organismos en los que trabajan.

Correspondencia: Ferran Ballester.

Escuela Valenciana de Estudios para la Salud. Juan de Garay, 21. 46017 Valencia. España.

Correo electrónico: ballester_fer@gva.es

Introducción

La superficie terrestre se ha calentado durante el último siglo en unos 0,8 °C (fig. 1)¹. En España, se ha constatado, igualmente, un calentamiento medio acorde con la tendencia general, aunque magnificado². Esta marcha ascendente de las temperaturas invierte la tendencia descendente que se venía observando durante los últimos siglos³. Estudios recientes⁴ confirman la robustez de los primeros análisis. La disminución de la temperatura durante casi un milenio apenas si llegó a 0,4 C (fig. 2), mientras que, en un siglo, el incremento ha sido de casi el doble. Tal es la magnitud del cambio observado que los años de la última década han sido los más cálidos desde que se tienen registros instrumentales.

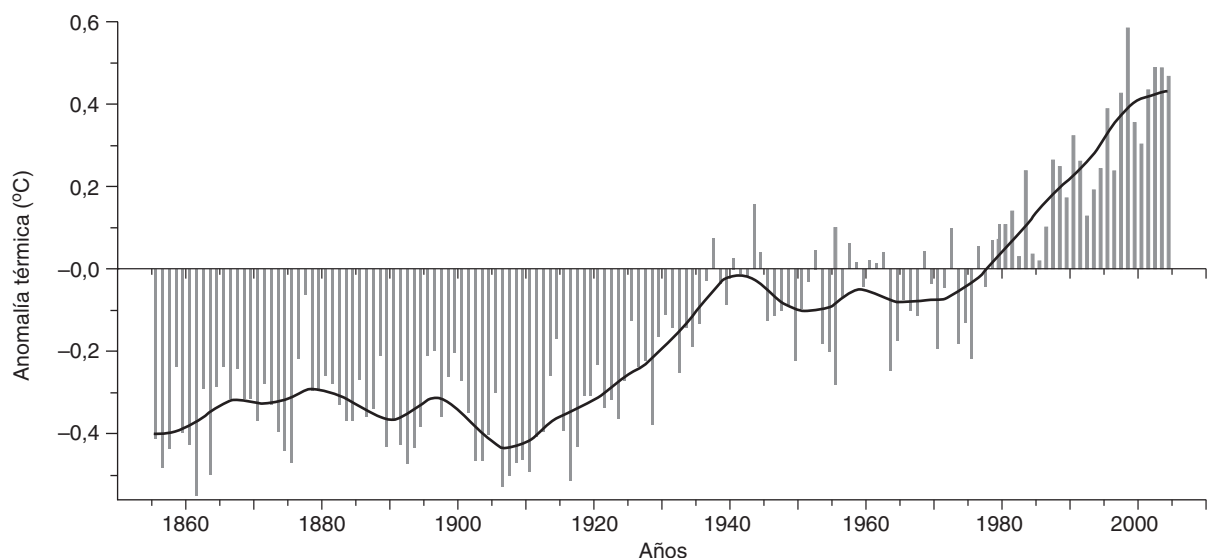
Las fluctuaciones climáticas son inherentes al sistema climático. Buena parte de tales variaciones se deben a los cambios en los parámetros de la órbita terrestre. Variaciones en la energía que llega del sol son, igualmente, importantes. Pero eso no es todo. La magnitud de estos cambios apenas permite explicar las grandes variaciones térmicas que se han detectado entre épocas glaciadas y no glaciadas. Esto es así porque, además de los factores externos al planeta, lo que ocurre dentro de él, esto es, su sistema físico-químico-biológico, amplifica notablemente las variaciones en la energía que llega a la superficie del planeta. Las tendencias observadas durante los últimos cuatro ciclos glaciares entre temperaturas, concentración de gases en la at-

mósfera y otras variables⁵ avalan la hipótesis de que el sistema funciona de forma acoplada, y que cambios en algunos de sus componentes terminan afectando al funcionamiento de los otros y, en última instancia, a todo el sistema.

Con estas evidencias, conociendo la sensibilidad del sistema climático a ciertos componentes de éste, teniendo en cuenta los cambios térmicos observados (y otros en los que no nos detendremos), y constatando que, una vez tenidos en cuenta todos los demás factores que pueden incidir sobre el clima, sólo la inclusión de los gases con efecto invernadero permitía reconciliar los cambios observados con las proyecciones efectuadas por los modelos, el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC), en su tercer informe⁶ concluyó: «...a la luz de las nuevas evidencias, y teniendo en cuenta las incertidumbres, la mayoría del calentamiento observado durante los últimos 50 años es probable que haya sido causado por el aumento de los gases con efecto invernadero».

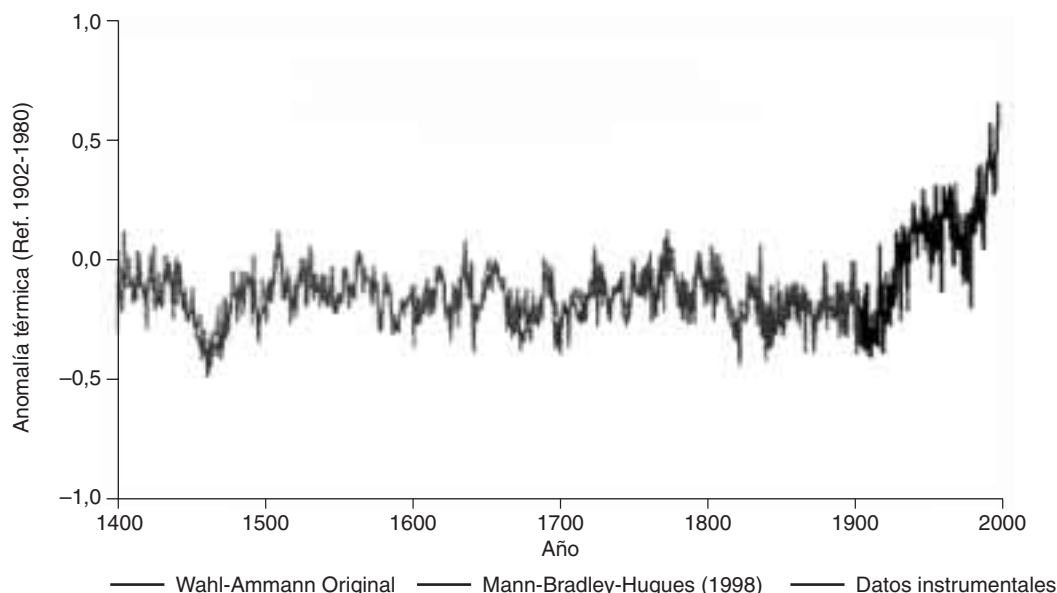
Desde entonces, las evidencias no han hecho sino aumentar y corroborar lo que se suponía. Barnett et al⁷ y, más recientemente, Levitus y et al⁸ constatan que la temperatura en los océanos, hasta unos 3.000 metros de profundidad, ha aumentado desde la segunda mitad del siglo xx hasta nuestros días. Estos aumentos son reproducibles por los modelos. Hansen et al⁹ han analizado la energía procedente del Sol, la que sale de la Tierra y las variaciones térmicas observadas tanto en la superficie terrestre como en el mar, y concluyen que, actualmente, como consecuencia de los cambios

Figura 1. Anomalía térmica de la temperatura global del aire durante el último siglo y medio.



Fuente: Jones & Palutikof (CRU, University of East Anglia, East Anglia, UK)¹.

Figura. 2 Anomalía térmica de la temperatura media terrestre en los últimos 600 años.



Fuente: Mann et al³ y Amman y Wahl⁴.

ocurridos en la atmósfera y en otras partes del sistema Tierra, nuestro planeta absorbe del Sol unos $0,85 \text{ Wm}^{-2}$ más que lo que emite al espacio. Estos autores calculan que existe un desfase entre los cambios en los forzamientos climáticos y la respuesta del clima. Según los cambios térmicos observados, y la energía acumulada en el sistema climático, estos autores calculan que hay energía almacenada en el planeta para asegurar un calentamiento adicional de unos $0,6 \text{ }^\circ\text{C}$.

En otras palabras, el calentamiento del planeta no es de mañana, es de ayer, y continuará. Y lo seguirá haciendo hasta, todo indica, como poco en unos $1,4 \text{ }^\circ\text{C}$. Eso suponiendo que volviésemos de inmediato a la situación de hace 200 años. Dado que esto no es posible, y que las concentraciones de CO_2 y otros gases de efecto invernadero siguen aumentando, cabe esperar que el cambio en ciernes sea mayor. La posibilidad de que lo que se ha dado en llamar «interferencia peligrosa sobre el clima», que se calcula esté entorno a unos $2 \text{ }^\circ\text{C}$, termine por hacerse realidad, no es algo que quepa ignorar.

La preocupación por los posibles impactos negativos del cambio climático ha llevado a las Naciones Unidas a diversas iniciativas, entre las que destaca la aprobación en 1997 del llamado Protocolo de Kioto. En él los países se comprometen a reducir en 2012 las emisiones de gases de efecto invernadero en un 5% con respecto de las de 1990. Esto afectaría solamente a los países desarrollados, dejando fuera del ámbito del pro-

toloco a los países que se encuentran en vías de desarrollo. Esto es un primer paso, corto, pero necesario para empezar a andar. Mientras nos ponemos a detener las emisiones, aunque sea con los tímidos esfuerzos del Protocolo de Kioto, la adaptación al cambio climático es imperiosa.

Predicciones para España

Las tendencias del clima futuro se proyectan sobre la base de modelos de circulación general (los llamados GCM), a los que se aplican o no técnicas de reescalado para tener mayor resolución espacial. Dado que el sistema es muy dependiente de las emisiones de gases de efecto invernadero, se proyectan distintos escenarios, desde los más optimistas a los más pesimistas en lo que se refiere a tasas de emisiones⁶. El reciente informe elaborado para el Ministerio de Medio Ambiente por un numeroso grupo de investigadores sobre los efectos previsibles del cambio climático en España¹⁰ resume así los cambios esperables.

En general, y utilizando varios modelos GCM, el incremento térmico que se proyecta para la Península Ibérica es uniforme a lo largo del siglo XXI, con una tendencia media de aumento de $0,4 \text{ }^\circ\text{C/década}$ en invierno y de $0,7 \text{ }^\circ\text{C/década}$ en verano para el escenario menos favorable (A2 según el IPCC), y de $0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ y $0,6$

°C/década, respectivamente, para el escenario más favorable (B2 del IPCC). Respecto de las precipitaciones, existen notables discrepancias entre los modelos GCM, lo que resta fiabilidad al resultado. No obstante, todos ellos coinciden en una reducción significativa de las precipitaciones totales anuales, algo mayor en el escenario A2 que en el B2. Las discrepancias entre modelos se reducen conforme avanza el siglo. Las reducciones resultan máximas en la primavera y algo menores en el verano.

La aplicación de modelos regionales, como el PROMES, a uno de los GCM (el HadCM3) muestra que para el último tercio del siglo la temperatura aumentará entre 5 y 7 °C en verano y 3 a 4 °C en invierno, será algo menor en las costas que en el interior, y menor también (aproximadamente 1 °C) para el escenario B2 que el A2. Los cambios en las precipitaciones son más heterogéneos, acentuando el gradiente noroeste-sureste en invierno y otoño, con ligeros aumentos en uno y disminuciones en el otro. En primavera y, sobre todo, en verano, la disminución de las precipitaciones es generalizada. Estas variaciones son más acusadas en el escenario A2 que en el B2.

La frecuencia y amplitud de anomalías térmicas mensuales se incrementa a lo largo de todas las estaciones y en los dos escenarios, si bien existe una importante variabilidad geográfica. Los cambios en las anomalías mensuales de la precipitación no son concluyentes. La frecuencia de días con altas temperaturas aumenta en primavera y otoño, si bien en las islas no es concluyente. Los días con temperaturas mínimas tienden a disminuir. Estas tendencias y certidumbre de ellas se resumen en la tabla 1¹¹.

Efectos del cambio climático en la salud

Es previsible que el cambio climático tenga un impacto notable en la salud. El tercer informe del IPCC⁶ concluye que «en la actualidad existen pruebas de que los cambios regionales en el clima, especialmente los aumentos de temperatura han afectado a un conjunto diverso de sistemas físicos y psíquicos en muchas partes del mundo». En la figura 3 se muestran las posibles vías por las que se afectaría la salud y se avanzan opciones para mitigar, moderar o adaptarse a ese efecto. A continuación se presentan los riesgos que podrían afectar de manera más notable la salud de la población.

Mortalidad y enfermedades debidas a temperaturas extremas

Es claro que los extremos térmicos asociados al cambio climático tendrán un efecto directo sobre la morbimortalidad. En el caso de las olas de calor este efecto

Tabla 1. Proyecciones más relevantes del cambio climático en España

Certidumbre	Cambios climáticos más relevantes proyectados en España
*****	Tendencia progresiva al incremento de las temperaturas medias a lo largo del siglo
*****	La tendencia al calentamiento es más acusada en el escenario de emisiones más aceleradas (SRES-A2)
*****	Los aumentos de temperatura media son significativamente mayores en los meses de verano que en los de invierno, con valores intermedios en los demás
****	El calentamiento en verano es superior en las zonas del interior que en las cercanas a las costas o en las islas
****	Tendencia generalizada a una menor precipitación acumulada anual en ambos escenarios de emisiones a lo largo del siglo
***	Mayor amplitud y frecuencia de anomalías térmicas mensuales en relación con el clima actual
***	Más frecuencia de días con temperaturas extremas en la península, especialmente en verano
***	La mayor reducción de precipitación en la península se proyecta en los meses de primavera en ambos escenarios de emisiones
**	Aumento de precipitación en el oeste de la Península en invierno y en el noreste en otoño.
**	Los cambios de precipitación tienden a ser más significativos en el escenario de emisiones más aceleradas (SRES-A2)

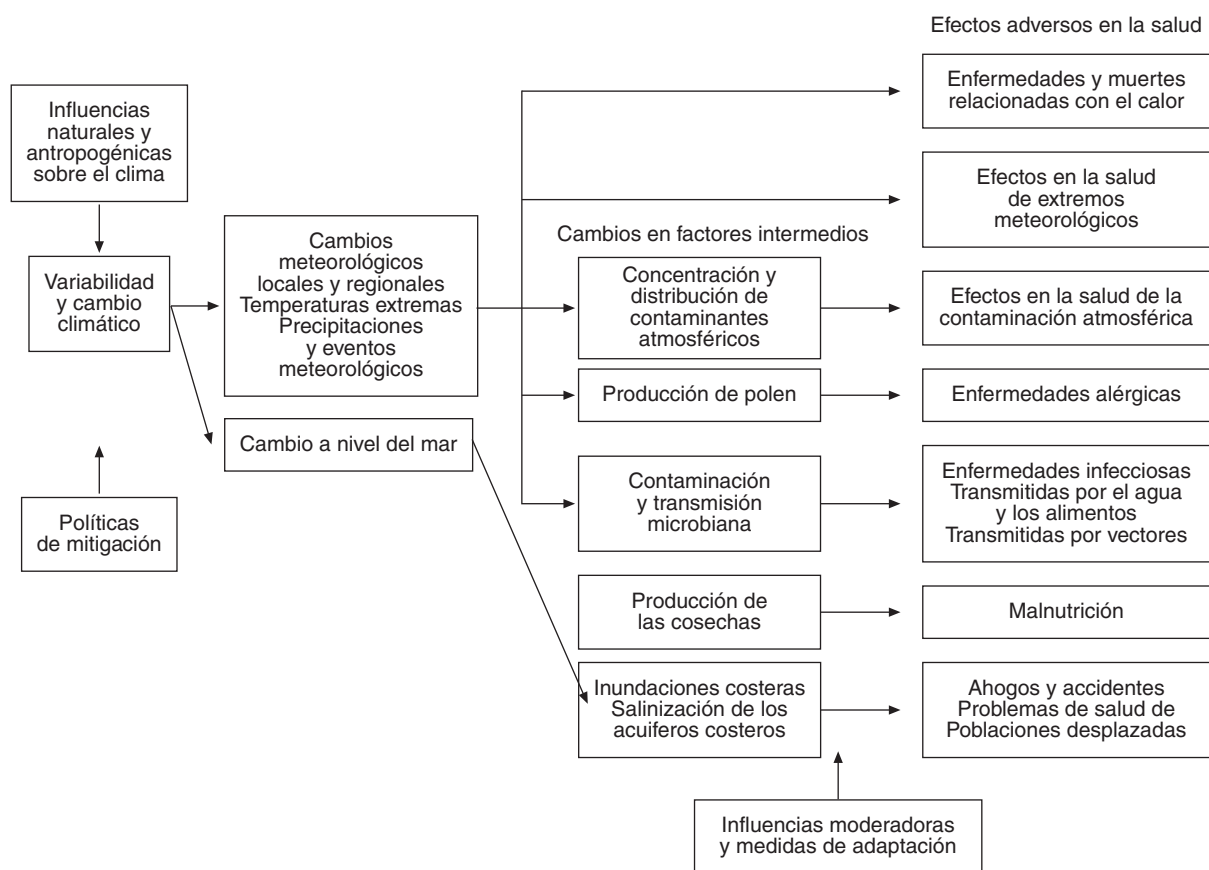
*****certeza muy alta; *certeza muy baja.

Fuente: Castro et al¹¹.

se traducirá en un fuerte incremento de la morbimortalidad asociada a estos eventos extremos^{13,14}, ya que las previsiones apuntan hacia un aumento en la intensidad y en la frecuencia de aparición de las olas de calor, especialmente en los primeros meses de verano¹⁵; es en esta época del año cuando el efecto sobre la mortalidad es más acusado¹⁴. A modo de ejemplo hay que recordar que la ola de calor del año 2003 provocó un exceso de 14.800 defunciones en Francia¹⁶; 3.100 en Italia¹⁷, 6.500 en España¹⁸ y 1.300 en Portugal¹⁹.

En los estudios sobre olas de calor las principales causas de defunción son las enfermedades cardiovasculares^{14,20,21}, respiratorias^{14,21,22} y cerebrovasculares^{23,24}. Las altas temperaturas pueden provocar cuadros de deshidratación, «golpes de calor», calambres, lipotimias, arritmias y la agravación de enfermedades respiratorias y circulatorias ya existentes²⁵, sobre todo en personas que tienen limitadas sus respuestas adaptativas al calor. Las personas mayores tienen limitado su proceso termorregulador²⁶ y su umbral de sudación es en general más elevado que en personas jóvenes²⁷ ya que poseen menos glándulas sudoríparas y una capacidad inferior para producir vasodilatación periférica. Además, otros grupos de riesgo son personas con problemas renales u obesas y aquellos indi-

Figura 3. Efectos probables del cambio climático en la salud y posibles respuestas.



Políticas de mitigación para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero

- Eficiencia energética
- Uso de fuentes de energía renovables
- Disminución de uso innecesario de energía
- Conservación forestal

Influencias moderadoras

- Densidad y crecimiento de la población
- Condiciones de vida y de ambiente local
- Estado de salud preexistente
- Acceso y calidad de la asistencia sanitaria
- Infraestructura de salud pública

Medidas de adaptación

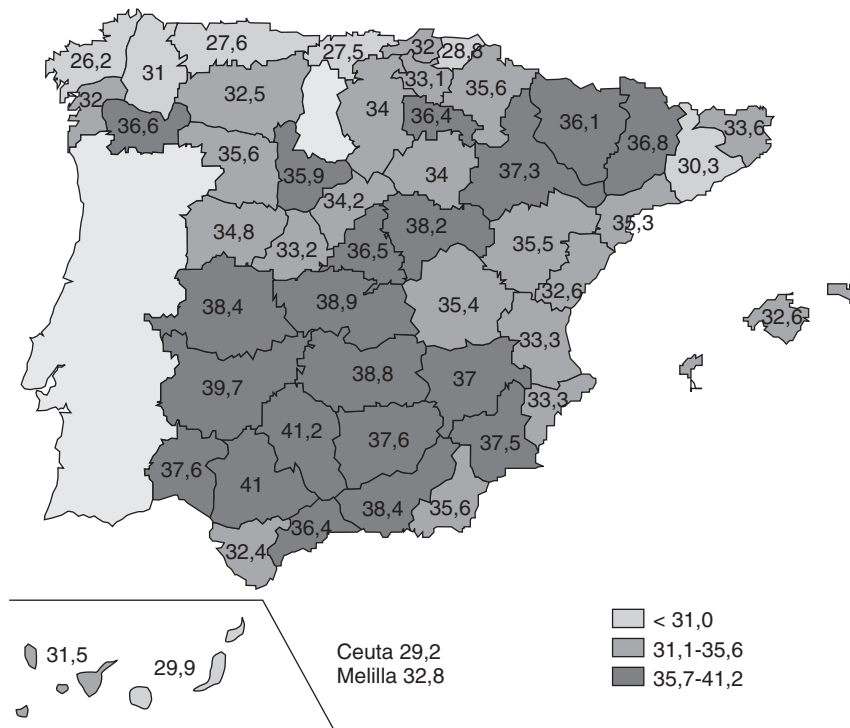
- Programas de vacunación
- Vigilancia de enfermedades
- Tecnologías de predicción y de alarma meteorológica
- Prevención y educación en salud pública
- Legislación y administración

viduos que toman drogas o alcohol o determinada medicación. Estudios realizados para nuestro país²⁸ muestran que cada persona está acostumbrada a vivir en un intervalo de temperaturas que suele coincidir con los percentiles 5 y 95 de la serie de temperaturas máximas diarias para los meses de invierno y verano (fig. 4), respectivamente; por debajo de estas temperaturas aumenta la mortalidad por frío y por encima, por calor. Esto explica que una temperatura puede ser de mínima mortalidad en un lugar y en otro puede constituir una temperatura de disparo de ola de calor²⁹. En cuanto al efecto del frío en la mortalidad suele ser menos intenso que el del calor, y aumentar a medida que se suceden las olas de calor a lo largo del año; las afec-

ciones respiratorias y cardiovasculares son las más relacionadas³⁰.

Un estudio realizado en la ciudad de Lisboa³¹ evalúa, aunque con una incertidumbre importante, el posible incremento de la tasa bruta de mortalidad para los años 2020 y 2050. Para ello utiliza las predicciones de dos modelos climáticos regionales, así como diferentes hipótesis sobre aclimatación y evolución de la población. Según este trabajo el incremento de la tasa de mortalidad relacionada con el calor habría sido entre 5,4 y 6 fallecidos por cada 100.000 habitantes en el período 1980-1998, será entre el 5,8 y 15,1 para el horizonte de 2020 y entre 7,3 y 35,6 para el 2050. Es decir, en el peor de los escenarios se multiplicará por 6 el aumento de la mortalidad por calor.

Figura 4. Valores del percentil 95 de las series de temperaturas máximas diarias en el período junio-septiembre.



Efectos en la salud de eventos meteorológicos e inundaciones

Además de los extremos térmicos citados con anterioridad, otros eventos relacionados con el cambio climático son el incremento del nivel del océano, estimado entre 0,1 y 0,9 m en el horizonte del año 2100. Este hecho traerá consigo que muchas de las zonas más pobladas y productivas del planeta, como son los valles de los ríos y algunas islas, queden inundadas por el agua del mar³². Se estima que la población actual de riesgo es de unos 75 millones de personas y si el nivel del mar subiera 40 cm, este número ascendería a 200 millones de personas³³. Consecuencia directa sería una fuerte presión sobre la población de estas zonas, originándose procesos migratorios forzosos que tendrían importantes consecuencias en la salud pública, como aumento de infecciones, malnutrición o dificultad al acceso de agua potable.

Por otro lado, la mayor energía presente en la atmósfera llevará asociados procesos atmosféricos extremos que tendrán como consecuencias lluvias torrenciales que provocarán graves inundaciones regionales o locales³³, con los consiguientes efectos para la salud relacionados tanto por muerte directa como indirecta, a través del aumento de enfermedades infecciosas producidas por el consumo de aguas contami-

nadas. A estas inundaciones les seguirán períodos de sequía intensa. Se estima que a lo largo del presente siglo la población con problemas importantes de acceso al agua alcanzará los 1.000 millones de personas afectando a 30 países, que coinciden con los más pobres y subdesarrollados³⁴.

Enfermedades debidas a contaminación atmosférica

La contaminación atmosférica representa un riesgo ambiental con consecuencias perjudiciales para la salud. Las emisiones a la atmósfera relacionadas con el cambio climático pueden agravar los efectos de la contaminación del aire en la salud de los ciudadanos, no sólo directamente, por el efecto en los fenómenos meteorológicos, sino, de manera inmediata, por los efectos directos de los contaminantes para la salud. Los contaminantes atmosféricos de los que se dispone de pruebas más claras respecto de su efecto en salud, y que podrían tener mayor significación en un escenario de cambio climático, son las partículas en suspensión y el ozono.

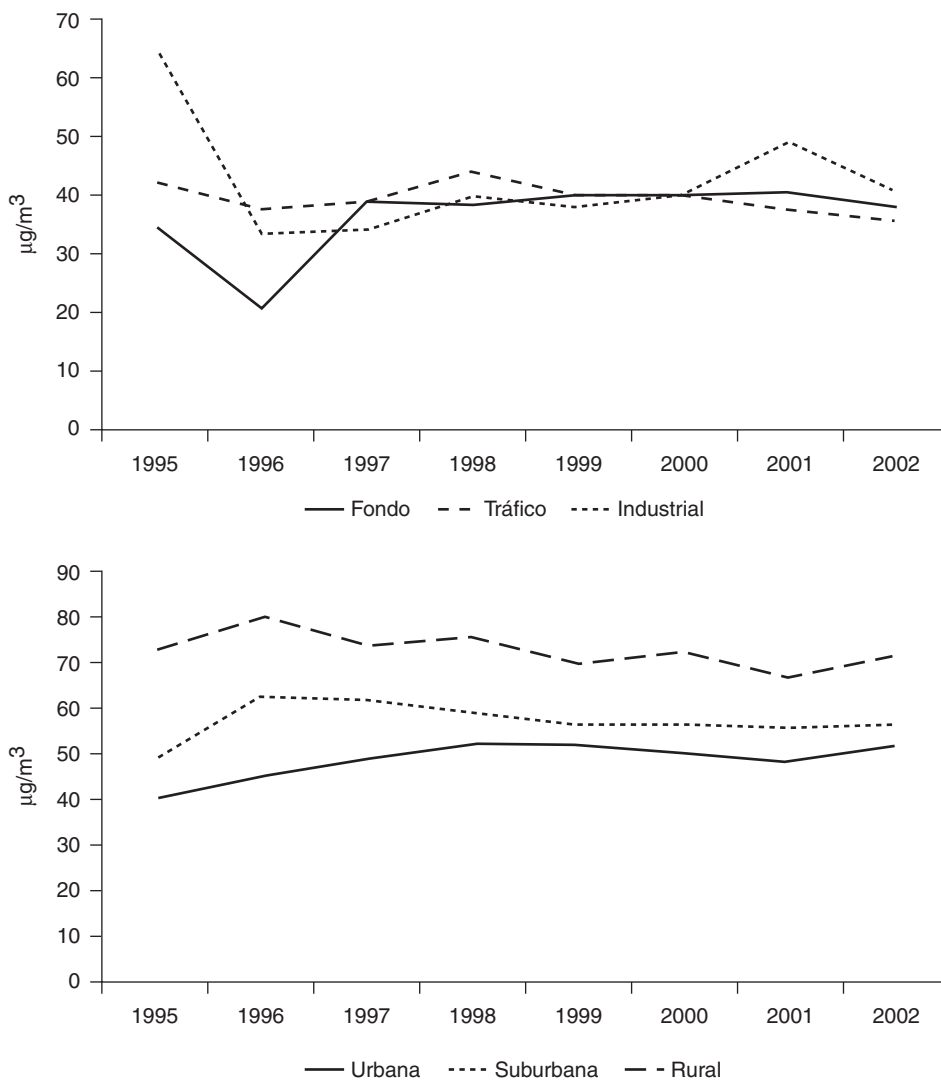
En España, los resultados del análisis conjunto con los datos disponibles en 13 ciudades del proyecto EME-CAS indican que un incremento de 10 µg/m³ en los ni-

veles de partículas (humos negros o PM_{10}) se asocia a un aumento de 0,8% en el número de defunciones diarias. Para los grupos de causas específicas la magnitud de la asociación fue mayor, especialmente para las enfermedades respiratorias³⁵. Con datos de 3 ciudades, el ozono únicamente mostró asociación a la mortalidad cardiovascular y en el semestre cálido³⁶. El análisis de la relación entre los incrementos de contaminantes atmosféricos y los ingresos hospitalarios por enfermedades cardiovasculares muestra un efecto significativo de las partículas, el monóxido de carbono y el ozono. El efecto es mayor para las enferme-

dades cardíacas que para el resto de las enfermedades circulatorias³⁷.

En la figura 5 se observa la evolución de las partículas (PM_{10}) y del ozono en España, desde que se dispone de datos suficientes. Para el PM_{10} los valores obtenidos en los distintos tipos de estaciones situados en zonas urbanas nos muestran una tendencia estable, sin grandes cambios, en los últimos años, con valores alrededor de los $40 \mu g/m^3$. En términos de salud pública, este dato nos da una idea de que el porcentaje de personas expuestas a concentraciones medias superiores a $40 \mu g/m^3$ de PM_{10} (valor medio anual fijado para

Figura 5. Evolución de los promedios de las medias anuales de los niveles diarios de PM_{10} y de ozono registrados en las Redes de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica. España, 1995-2002.



A: promedio de los niveles diarios de Pn_{10} en las estaciones urbanas; España, 1995-2002. B: promedio de las medias anuales de los niveles horarios de ozono en las estaciones de fondo; España, 1995-2002.

Fuente: Base de Datos de Calidad del Aire, Ministerio de Medio Ambiente, 2004.

ser alcanzado en 2005 en los países de la Unión Europea) puede ser alto.

Para el ozono, al tratarse de un contaminante secundario que suele alcanzar valores mayores en zonas alejadas de los focos emisores, se representan los valores medidos en estaciones de fondo. En este caso, los valores medios más altos se sitúan en las zonas rurales. En las estaciones semiurbanas, que representan la exposición de un porcentaje importante de la población, las concentraciones medias anuales alcanzan los $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dada la alta estacionalidad anual, con valores más altos en los meses cálidos, y el patrón diario del ozono, con picos importantes durante las horas de irradiación solar, es seguro que en un número importante de estaciones se excederá, en un buen número de días al año, el valor umbral de protección de la salud de $110 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para valores de la máxima diaria de 8 h. En general, se observa una estabilidad o cierta tendencia a la disminución en las concentraciones medias; sin embargo, el período considerado es corto y no permite identificar un patrón consistente.

La predicción del posible efecto de la contaminación atmosférica asociada al cambio climático en la salud está sometida a muchas incertidumbres. Entre ellas se encuentran los distintos escenarios de emisiones para el futuro, la sensibilidad y vulnerabilidad de las poblaciones y la posible interacción entre distintos fenómenos, como la temperatura y los niveles de ozono. Existen trabajos que han tratado de evaluar los posibles impactos de la contaminación atmosférica en relación con el cambio climático (tabla 2). Con este fin se han elaborado modelos predictivos de niveles de contaminantes en el futuro junto con la evaluación del riesgo a partir de los resultados de estudios epidemiológicos³⁸. En otros casos, las predicciones se han realizado a partir de las emisiones previstas en distintos escenarios climáticos o energéticos, como en el estudio llevado a cabo por el programa de la Unión Europea Clean Air For Europe (CAFE)³⁹. Otros trabajos han hecho una aproximación cualitativa. Entre los elementos cruciales para esa evaluación se encuentra la duda, aún no resuelta, de si se puede asumir la existencia de un umbral de daño para el ozono, es decir un valor por debajo del cual no existe un efecto en la salud. Este valor, de existir, podría situarse alrededor de los $60\text{-}70 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Para el caso de las partículas se asume que no existe un umbral dado que la forma de la relación concentración-respuesta es lineal⁴².

Como se observa en la tabla 2 las estimaciones muestran una gran variabilidad, y a veces son, incluso, contradictorias, como se ve en las estimaciones del impacto del ozono referidas al Reino Unido. En general, existe un consenso en esperar que las concentraciones medias de ozono constituirán el problema más importante a la hora de evaluar el efecto en la salud de la contaminación atmosférica asociada al cambio cli-

mático. En el contexto europeo, como consecuencia de las políticas energéticas de reducción de emisiones⁴³, es previsible una reducción de los niveles de partículas³⁹.

Aeroalérgenos y salud respiratoria

Se ha descrito en un número importante de estudios que las altas concentraciones de polen y esporas se asocian a epidemias de asma y otras enfermedades alérgicas como la rinitis o la fiebre del heno. En un estudio reciente en Madrid⁴⁴ se ha determinado una asociación significativa entre los incrementos de polen de poacea y plantago del percentil 95 al 99, con un incremento en el número de visitas a urgencias hospitalarias por asma del 17 y del 16%, respectivamente. Sin embargo, no está claramente definido el papel de los aeroalérgenos en el inicio del asma, e incluso en la exacerbación de esta enfermedad, por lo que se requiere más investigación antes de poder establecer posibles impactos del cambio climático.

A pesar de que las concentraciones de polen y esporas dependen en gran medida de las especies cultivadas y silvestres existentes, las variaciones en esas concentraciones dependen sensiblemente de los factores meteorológicos⁴⁵. El cambio climático podría adelantar o alargar el período polínico para algunas especies con capacidad alérgica. Además el incremento en los niveles de CO_2 podría afectar la producción de polen.

Enfermedades transmitidas por vectores

La incidencia y la distribución geográfica de las enfermedades transmitidas por vectores pueden verse afectadas por cambios en las condiciones climáticas. Cambios en la temperatura, la humedad, el patrón de precipitaciones o vientos, o las superficies de agua tienen una influencia importante en la reproducción y maduración de vectores o huéspedes intermedios de enfermedades infecciosas. Se trata de procesos ecológicos complejos, en los que intervienen otros factores ambientales y sociodemográficos, por lo que es difícil hacer predicciones. Sin embargo, la mayor parte de los modelos indican que el cambio climático podría inducir un incremento en el número de casos y la presencia estacional de enfermedades transmitidas por vectores como la malaria, el dengue o la encefalitis transmitida por garrapatas^{6,46}.

La proximidad de nuestro país a zonas donde hay transmisión de enfermedades vectoriales y el movimiento de personas, animales y mercancías en un mundo globalizado hacen que España sea un país donde el riesgo de este tipo de enfermedades podría

Tabla 2. Predicciones de efectos en la salud asociados a contaminación atmosférica en distintos escenarios

Estudio	Ámbito territorial	Contaminante	Año de referencia	Efecto en salud evaluado	Método	Predicción de variación impacto en salud		
						Año 2020	Año 2050	
Knowlton et al, 2004 ³⁸	Región Metropolitana de Nueva York (EE.UU.)	Ozono	1990	Mortalidad	Modelos de circulación general + evaluación impacto en salud	–	Incremento medio del 4,5%	
					Ídem + cambios en emisiones de los gases precursores de ozono	–	Incremento medio del 4,4%	
					Ídem + proyección crecimiento población	–	Incremento medio del 59,9%	
Programa CAFE, 2004 ^{*39}	Unión Europea	PM _{2,5}	2000	Esperanza de vida (EV) perdida por exposición a PM _{2,5}	Proyecciones de emisiones en la Unión Europea	↓	–	
					Se perderán 3,2 meses menos por persona (se pasaría de 8,6 a 5,4 meses de EV perdidos)	–		
					↓	–		
	España				Se perderán 1,9 meses menos por persona (se pasaría de 5,1 a 3,2 meses de EV perdidos)	–		
					↓	–		
					Reino Unido	Se perderán 2,4 meses menos por persona (se pasaría de 6,9 a 4,5 meses de EV perdidos)	–	
Unión Europea	Ozono	2000	Mortalidad prematura (n.º de defunciones atribuibles a ozono)	Proyecciones de emisiones en la Unión Europea	↓	–		
				Se pasaría de 21.938 (2000) a 16.291 (2020)	–			
				↓	–			
				España	Se pasaría de 1.369 (2000) a 1.311 (2020)	–		
					↓	–		
					Reino Unido	Se pasaría de 1.926 (2000) a 1.468 (2020)	–	
Anderson et al, 2001 ⁴⁰	Reino Unido	Partículas (PM ₁₀)	1990	Mortalidad prematura Ingresos hospitalarios por causa respiratoria	Modelos de circulación general + evaluación impacto en salud	↓	–	
		Ozono	1990	Mortalidad prematura	Ídem sin umbral	↑	–	
					Ingresos hospitalarios por causa respiratoria	Ídem sin umbral	↑	–
							Se pasaría de 12.240 (1990) a 13.550 (2030)	–

(continúa en pág. siguiente)

Tabla 2. Predicciones de efectos en la salud asociados a contaminación atmosférica en distintos escenarios (continuación)

Estudio	Ámbito territorial	Contaminante	Año de referencia	Efecto en salud evaluado	Método	Predicción de variación impacto en salud	
						Año 2020	Año 2050
Casimiro y Calheiros, 2002 ⁴¹	Portugal	Ozono	-	Mortalidad prematura Ingresos hospitalarios por causa respiratoria Efectos en salud	Ídem con umbral Cálculo de días con ozono alto a partir de las predicciones meteorológicas de los modelos climáticos	↑ Pequeño incremento	-

*Estas estimaciones se basan en las proyecciones energéticas del documento «European energy and Transport –Trends to 2030»⁴³.
 ↑: incremento; ↓: disminución; -: sin datos.

verse incrementado⁴⁷. Por otro lado, la persistencia de leishmaniasis en el sur de Europa, incluido nuestro país, hacen probable una extensión hacia el norte del continente^{6,47}.

Enfermedades infecciosas transmitidas por el agua y por los alimentos

La exposición a infecciones transmitidas por el agua o los alimentos puede ocurrir a través del agua de bebida, el agua de recreo, los alimentos procedentes del agua, salada o dulce, y los productos frescos, regados o procesados con agua contaminada. Cambios en el régimen de precipitaciones podrían influir el transporte y la diseminación de agentes infecciosos, y la temperatura puede afectar a su crecimiento y supervivencia^{48,49}. En nuestro país es bien conocida la distribución estacional de estas enfermedades, con un aumento en su incidencia durante los meses de verano⁵⁰. Predecir los impactos potenciales del cambio climático en estas enfermedades es complicado debido a que el acceso a agua y alimentos en condiciones está determinado por condiciones socioeconómicas. La escasez de agua puede llevar al uso de fuentes inapropiadas, y con ello a un incremento de la concentración de organismo patógenos en las aguas de origen de los abastecimientos⁶.

En la actualidad, junto al riesgo de aparición de casos importados de enfermedades como el cólera, para los países desarrollados uno de los riesgos relacionados con enfermedades de transmisión por el agua más significativos sería la criptosporidiosis⁵¹. Por otro lado, en nuestro país, la incidencia de legionelosis ha presentado una tendencia creciente en los últimos años⁵². Este aumento en el número de casos declarados se ha relacionado con la amplia difusión del uso del antígeno en orina como técnica diagnóstica y la progresiva sensibilización en toda la comunidad científica por un mejor diagnóstico, control y prevención de la enfermedad. Sin embargo, no se puede descartar que determinadas condiciones meteorológicas asociadas a condiciones de mayor humedad ambiental u otras, puedan desempeñar un papel favorecedor del desarrollo de la legionella neumófila.

Vulnerabilidad a los efectos del cambio climático

Los efectos que el cambio climático cause sobre la salud dependen en gran medida de una serie de condiciones que modulan la vulnerabilidad frente a las agresiones ambientales. Así, la vulnerabilidad de la población frente al cambio climático depende de 3 grupos de factores:

1. Factores individuales (tabla 3).

2. Factores comunitarios, como la existencia de sistemas de abastecimiento de agua, de distribución de alimentos, de sistemas de alerta y de servicios de salud pública.

3. Factores geográficos: poblaciones en zonas costeras bajas, poblaciones en los límites de las enfermedades transmitidas por vectores, poblaciones rurales alejadas de asistencia sanitaria, poblaciones urbanas sometidas al efecto de isla térmica, etc⁶.

Elementos para la acción

Ante la amenaza que los previsible cambios en el clima mundial pueden tener para la salud humana, la calidad de vida y, en general, para el futuro del planeta, se plantea una serie de acciones que eviten o reduzcan este efecto impacto, así como las necesidades de investigación para valorar su posible impacto en salud.

Mitigación

La mitigación se refiere a las políticas para reducir las emisiones de los gases con efecto invernadero. En este ámbito se enmarcan las medidas planteadas en el Protocolo de Kioto, donde se establece que los países desarrollados deben reducir en el período 2008-2012 sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 5,2% respecto del nivel de 1990. Los países de la Unión Europea se han comprometido a bajarlas un 8% como media, estableciéndose objetivos nacionales en virtud

Tabla 3. Grupos de personas con mayor vulnerabilidad a los efectos del cambio climático

Personas con peor salud: los que padecen enfermedades cardiovasculares, respiratorias o renales son más vulnerables a los efectos directos de las olas de calor o de la contaminación atmosférica; aquellos individuos con inmunidad comprometida pueden sufrir más en situaciones de temperaturas extremas o pueden contraer enfermedades infecciosas

Los ancianos corren más riesgo de padecer enfermedades infecciosas, efectos causados por temperaturas extremas y presentan, en general, peores condiciones físicas o, incluso, menor capacidad de adaptación o respuesta. Los niños presentan un mayor riesgo de enfermedad o muerte debido a la falta de madurez de algunos sistemas, a su mayor actividad y su menor tamaño; por ello corren más riesgo de diarreas, enfermedades ligadas a vectores y efectos directos del calor y de la contaminación atmosférica

Grupos con menores ingresos: la pobreza aumenta el riesgo pues, entre otras razones, se tiene menos acceso a sistemas adecuados de acondicionamiento de aire, se vive en zonas urbanas más calurosas, se posee menos información para evitar exposiciones a situaciones extremas

Fuentes: IPCC 2001⁶, McMichael et al⁴⁸, Johns Hopkins University⁵³.

de los niveles alcanzados en 1990 (a España, en concreto, se le permite aumentarlas en un 15%).

Además de su objetivo principal, las acciones para reducir los gases de efecto invernadero pueden tener efectos beneficiosos para la salud de la población. En la preparación de las discusiones acerca del contenido del tratado de Kioto, el Grupo de Trabajo sobre Salud Pública y Consumo de Combustibles Fósiles⁵⁴ realizó una evaluación de lo que ocurriría, en relación con los efectos relacionados con la exposición a partículas en suspensión, si las políticas energéticas mundiales continuaban como hasta 1997 o cambiaban a un escenario de políticas de control de las emisiones para evitar el calentamiento mundial. Desde el año 2000 al 2020, el efecto de la disminución de la exposición a partículas sería una reducción de 700.000 defunciones anuales. En otro estudio, una estimación de los beneficios que una reducción de la contaminación atmosférica tendría en cuatro ciudades americanas (Santiago de Chile, São Paulo, México y Nueva York) indica que, si se adoptaran las tecnologías disponibles para reducir la contaminación atmosférica y el calentamiento global, se podrían reducir, en estas ciudades, 65.000 defunciones y los correspondientes casos de bronquitis y actividad restringida⁵⁵.

Estos resultados ilustran los beneficios que, a escala local y cercana en el tiempo, tendrían las políticas de reducción de las emisiones de gases que provocan el calentamiento global. Las cifras anteriores deben valorarse con precaución y tomarse únicamente como indicativas, dadas las asunciones y dudas existentes a la hora de realizar las estimaciones. No obstante, queda demostrado que el uso de fuentes renovables de energía puede ayudar en el proceso de reducción de las emisiones al tiempo que pueden constituir una fuente asequible de energía para un número importante de población que ahora no tiene acceso a energías limpias⁵⁵.

Como es conocido, algunos países como los EE.UU. (causantes de una cuarta parte de la emisión de gases con efecto invernadero) o Australia, han acordado no ratificar el Protocolo de Kioto. Con esta decisión quedan fuera del mayor esfuerzo internacional para controlar el calentamiento de la Tierra. En el futuro próximo una política efectiva de mitigación requerirá la participación de estos países y su asunción de que la adopción de alternativas a los combustibles fósiles no sólo es compatible con el desarrollo económico, sino además una medida de salud pública científicamente comprobada.

Adaptación y prevención

Incluso si todos los países del mundo cumplieran con el Protocolo de Kioto, algunas consecuencias de los cambios en el clima serán inevitables, entre ellas

algunas que tendrán efecto negativo en la salud. La adaptación es una estrategia de respuesta clave para minimizar los impactos del cambio climático y para reducir, con el mínimo coste, los efectos adversos sobre la salud. En la tabla 4 se resumen algunas de las opciones para la adaptación de los principales efectos del cambio climático en la salud. En el Informe de Evaluación de los Impactos del Cambio Climático en España¹⁰ se puede encontrar una presentación más extensa respecto de las posibles medidas adaptativas, las implicaciones para las políticas que se derivarían y los posibles efectos en otros sectores.

Si se hubiera de destacar algunas de las medidas necesarias para prevenir o reducir los riesgos relacionados con los cambios del clima citaríamos 3:

1. La mejora o establecimiento, en su caso, de sistemas de monitorización y vigilancia de eventos relacionados con la meteorología y la contaminación.

2. La puesta en marcha de actividades para aumentar la conciencia y participación ciudadana en las materias relacionadas con el cambio climático.

3. La inversión en estudios e investigaciones para reducir las incertidumbres relevantes para la toma de decisiones.

Necesidades de investigación

Existe un acuerdo general en que los estudios sobre los posibles efectos en la salud del cambio climático deberían realizarse desde una perspectiva internacional. Por un lado, se trata de situaciones mundiales, que no conocen fronteras y, por otro, se debe garantizar al máximo el intercambio de información que permita valorar las diferencias en las situaciones ambientales, sociodemográficas y de salud entre las distintas localizaciones geográficas y poblaciones. En general, se trata de valorar los posibles efectos en la salud asociados a cada uno de los fenómenos que constituyen el cambio climático.

Además, se considera necesaria la realización de evaluaciones sobre el posible efecto en la salud del cambio climático en cada país. Estas evaluaciones debe-

Tabla 4. Opciones adaptativas para reducir los efectos del cambio climático en la salud

Efecto en salud/riesgo ambiental	Legislación	Acciones técnicas	Alerta-educación	Cultural y de conducta
Estrés térmico	Guías para la construcción de edificios Incentivos económicos para la construcción ecológica	Sistemas de vigilancia, prevención y programas de control Mejoras en las viviendas, edificios públicos y urbanismo para reducir el efecto de isla térmica Aclimatación de los interiores	Sistema de alerta temprana	Recomendaciones sobre ventilación y aclimatación de la casa Ropa Siesta
Eventos meteorológicos e inundaciones	Leyes de planificación urbanística Guías para la construcción de edificios	Mejoras en el planeamiento urbano Preparación de refugios ante tormentas y/o inundaciones	Sistema de alerta temprana Consejos ante inundaciones y tormentas	Conocimiento de la existencia de refugios
Calidad del aire	Control de las emisiones Restricciones al tráfico	Sistemas de vigilancia, prevención y programas de control Mejoras en el transporte público, filtros para el atrapamiento de partículas Uso de convertidores catalíticos	Sistema de alerta ante episodios de contaminación	Andar y usar la bicicleta Uso del transporte público
Enfermedades transmitidas por vectores	Aplicación de las regulaciones de inspección, certificación y cuarentena de los productos comerciales	Control de vectores Sistemas de vigilancia, prevención y programas de control Vacunación	Educación sanitaria	Prácticas de almacenamiento de agua
Enfermedades transmitidas por el agua	Leyes de protección de las fuentes de agua Regulación de la calidad del agua	Sistemas de vigilancia, prevención y programas de control Mejora del tratamiento del agua (p. ej., filtración) Mejoras en el saneamiento Vacunación/quimioterapia	Alerta para el consumo de agua (agua embotellada, hervir el agua)	Limpieza de manos e higiene

Fuente: adaptado de McMichael y Githeko, 2001⁴⁵.

rían incluir la estimación cuantitativa del efecto en la salud teniendo en cuenta los distintos escenarios de cambio climático y las predicciones en la estructura demográfica en nuestro país. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud ha desarrollado una metodología para la valoración de la vulnerabilidad en salud humana y la adaptación en salud pública al cambio climático⁵⁶. Esta evaluación debería cumplir los siguientes requisitos:

1. Dar respuesta a un mandato explícito de los decisores de las políticas de salud pública y/o medio ambiente.

2. Llevarse a cabo desde una perspectiva multidisciplinaria, con utilización de nuevas técnicas de análisis e interpretación. Éstas deberían incluir, no sólo las disciplinas directamente relacionadas con el tema (salud ambiental, epidemiología, climatología, medicina clínica, toxicología), sino también considerar otras disciplinas como sociología, psicología y economía.

3. Dar prioridad a los problemas específicos en las diferentes regiones españolas, con especial atención a problemas locales concretos (p. ej., incremento de temperatura en ciertas áreas de la península, tormentas de polvo del Sahara en Canarias, etc.)

4. El propósito de la evaluación de impacto en salud debería estar orientado a la prevención de la enfermedad y a la evaluación de las consecuencias de las medidas tomadas, incluidas las acciones de salud pública.

5. La evaluación debería identificar las áreas con mayor incertidumbre, plantear necesidades de investigación y estar vinculada al sistema de vigilancia y monitorización que se establezca.

Conclusión

Siete años después de acordarse, el Protocolo de Kioto ha entrado en vigor. Este acuerdo representa un esfuerzo internacional sin antecedentes para la mitigación del cambio climático. Los costos derivados del cumplimiento de Kioto son importantes, pero aún así son mucho menores que los costos que podrían derivarse de no hacer nada.

La magnitud y, en algunos casos, la naturaleza de los efectos que el cambio climático puede causar en la salud tienen un grado de incertidumbre importante. A pesar de ello ya se pueden evaluar algunos daños ocurridos en el mundo en los últimos 30 años. En los países desarrollados los daños más importantes están asociados a los eventos meteorológicos extremos, especialmente temperatura, y a cambios en la calidad del aire.

Los profesionales de la salud pública constituyen un sector estratégico en el conocimiento de estos proble-

mas y en la preparación de acciones para la vigilancia y prevención de sus consecuencias. Los sistemas de alerta temprana pueden reducir los efectos y asegurar la atención adecuada a las personas más vulnerables. La puesta en marcha y el mantenimiento de sistemas de vigilancia permitirá la adecuada información para detectar los efectos tempranos relacionados con los cambios climáticos. La mejora de las infraestructuras de salud pública contribuirá a minimizar los posibles efectos del cambio climático. Los profesionales de la salud pueden también participar en la educación de las comunidades acerca de los riesgos debidos al cambio climático y participar en la formulación de políticas que contribuyan a disminuir la dependencia de los combustibles fósiles.

Conocer los riesgos relacionados con el cambio climático puede ayudar a identificarlos mejor y a poner en marcha medidas para su prevención. A pesar de las incertidumbres respecto de los riesgos para la población, las ventajas de seguir el principio de precaución parece clara: la mejor manera de prevenir la enfermedad es prevenir la contaminación ambiental, incluida la alteración del clima.

Agradecimientos

En la elaboración de este trabajo desempeñó un papel crucial la participación de los autores en la preparación del capítulo «Impactos sobre la salud humana» de Julio Díaz, Ferran Ballester y Rogelio López-Vélez incluido en el estudio Evaluación de los Impactos del Cambio Climático en España (ECCE), coordinado por el profesor José Manuel Moreno de la Universidad de Castilla-La Mancha y financiado por la Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente). Agradecemos a todos los demás autores, revisores, resto del equipo e instituciones involucradas el esfuerzo para la elaboración de ese informe que representa un hito en la valoración científica de los posibles impactos del cambio climático en nuestro país.

Bibliografía

1. Jones PD, New M, Parker De, Martin S, Rigor IG. Surface air temperature and its changes over the past 150 years. *Review of Geophysics*. 1999;37:173-99.
2. Brunet M, Aguilar E, Saladié O, Sigró J, López D. The Spanish Temperature Series. Time variations and trends over the last 150 years. *Geophysical Research*. [Abstract 3]: GRA3 5333-76.
3. Mann ME, Bradley RS, Hughes MK. Global-Scale Temperature Patterns and Climate Forcing Over the Past Six Centuries. *Nature*. 1998;392: 779-87.
4. Amman C, Wahl E. 2005. The Hockey Stick Controversy: New Analysis Reproduces Graph of Late 20th Century Temperature Rise. [Accedido 30 Marzo 2005]. Disponible en <http://www.ucar.edu/news/releases/2005/ammann.shtml>.

5. Petit JR, Jouzel J, Raynaud D, Barkov NI, Barnola JM, Basile I, et al. Climate and atmospheric history of the past 420,000 years from the Vostok ice core, Antarctica. *Nature* 1999;399:429-436.
6. International Panel for Climate Change (IPCC). *Climate Change 2001*. En: Houghton JT, Ding J, Griggs DJ, Noguer M, Van der Linden PJ, Xiaosu D, editors. *The Scientific Basis*. Cambridge University Press: Cambridge; 2001.
7. Barnett TP, Pierce DW, Schnur R. Detection of Anthropogenic Climate Change in the World's Oceans. *Science*. 2001;292:270-4.
8. Levitus S, Antonov J, Boyer T. Warming of the world oceans: 1955-2003. *Geophysical Research Letters*. 2005;32:LO2604.
9. Hansen J, Nazarenko L, Ruedy R, Sato M, Willis J, Del Genio A, et al. Earth's Energy Imbalance: Confirmation and Implications. *Science* DOI. 2005;10.1126/science.1110252.
10. Moreno JM, editor. *Evaluación Preliminar General de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático*. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid: Universidad de Castilla-La Mancha; 2005. Disponible en <http://www.mma.es/oecc> y en <http://ecce.uclm.es>
11. De Castro M, Martín-Vide J, Alonso S. El Clima de España: Pasado, presente y escenarios de clima para el siglo XXI. En: Moreno JM, editor. *Evaluación Preliminar General de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático*. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid; Universidad de Castilla-La Mancha 2005. Disponible en <http://www.mma.es/oecc> y en <http://ecce.uclm.es>.
12. Haines A, Patz JA. Health effects of Climate Change, *JAMA*. 2004;291:99-103.
13. Smoyer KE. Putting risk in its place: methodological considerations for investigating extreme event health risk. *Soc Sci Med*. 1998;47:1809-24.
14. Díaz J, Jordán A, García R, López C, Alberdi JC, Hernández E, Otero A. Heat Waves in Madrid 1986-1997: effects on the health of the elderly. *Int Arch Occup Environ Health*. 2002a;75:163-70.
15. Hulme M, Jenkins GJ, Lu X, Turnpenny JR, Mitchell TD, Jones RG, et al. *Climate change scenarios for the United Kingdom: the UKCIP02 scientific report*. Tyndall Centre for Climate Change Research, School of Environmental Sciences, University of East Anglia, Norwich, 2002. [Accedido 30 de Sept 2005]. Disponible en: <http://www.ukcip.org.uk/scenarios/index.html>.
16. Ledrans M, Pirard P, Tillaut H, Pascal M, Vandentorren S, Suzan F, et al. The heat wave of August 2003: what happened? *Rev Prat*. 2004;54:1289-97.
17. Conti S, Meli P, Minelli G. Epidemiologic study of mortality during summer 2003 heat wave in Italy. *Environ Res*. 2005; 98:380-9.
18. Martínez F, Simón-Soria F, López-Abente G. Valoración del impacto de la ola de calor de 2003 sobre la mortalidad. *Gac Sanit*. 2004;18:250-8.
19. Pirard P. Heat wave: a climatic deadly phenomena that can be prevented. *Enf Emergentes*. 2003;5:145-6.
20. Saez M, Sunyer J, Castellsagué J, Murillo C, Antó JM. Relationship between weather temperature and mortality: a time series analysis approach in Barcelona. *Int J Epidemiol*. 1995;24:576-82.
21. Díaz J, García R, Velázquez F, Hernández E, López C, Otero A. Effects of extremely hot days on people older than 65 in Seville (Spain) from 1986 to 1997. *Int J Biometeorol*. 2002;46:145-9.
22. Ballester F, Corella D, Pérez-Hoyos S, Sáez M, Hervás A. Mortality as a function of temperature; a study in Valencia, Spain 1991-1993. *Int J Epidemiol*. 1997;26:551-61.
23. Pan WH, Li TA, Tsai MJ. Temperature extremes and mortality from coronary heart disease and cerebral infarction in elderly Chinese. *Lancet*. 1995;345:353-5.
24. Montero JC, Mirón IJ, Díaz J. Influencia de las variables atmosféricas sobre la mortalidad por enfermedades respiratorias y cardiovasculares en mayores de 65 años en la Comunidad de Madrid. *Gac Sanit*. 1997;11:164-70.
25. Kunst AE, Looman CW, Mackenbach JP. Outdoor air temperature and mortality in the Netherlands: a time series analysis. *Am J Epidemiol*. 1993; 1137:331-41
26. Kenney WL, Hodgson JL. Heat tolerance, thermoregulation and ageing. *Sports Med*. 1987;4:446-56.
27. Foster KG, Ellis FP, Dore C, Extan-Smith AN, Weinere JS. Sweat responses in the aged. *Age Ageing*. 1976; 5:91-101.
28. Díaz J, García R, Trigo R, Linares C, Valente A, De Miguel JM, et al. The impact of summer 2003 heat wave in Iberia: how should measure it? *Int J Biometeorol*. 2006;50:159-66.
29. Díaz J, Linares C, García-Herrera R. Impacto de las temperaturas extremas en la salud pública: futuras actuaciones. *Rev Esp Salud Pública*. 2005;79:145-57.
30. Díaz J, García-Herrera R, Prieto L, López C, Linares C. Mortality impact of extreme winter temperatures. *Int J Epidemiol*. 2005;49:179-83.
31. Dessai S. Heat stress and mortality in Lisbon. Part II: an assessment of the potential impacts of climate change. *Int J Biometeorol* 2003;48:37-44.
33. McCarthy J, Canziani O, Leary N. *Climate change 2001: impacts, adaptation and vulnerability*. New York: Cambridge University Press; 2001.
34. Beniston M. Climate change: possible impacts on human health. *Swiss Med Wkly*. 2002; 132:332-7
35. Ballester F, Iñiguez C, Saez M, Pérez-Hoyos S, Daponte A, Ordóñez JM, et al. Relación a corto plazo de la contaminación atmosférica y la mortalidad en trece ciudades españolas. *Med Clin (Barc)*. 2003;121:684-9.
36. Saez M, Ballester F, Barceló MA, Pérez-Hoyos S, Tenías JM, Bellido J, et al. A combined analysis of the short-term effects of photochemical air pollutants on mortality within the EME-CAM project. *Environ Health Perspect*. 2002;110:221-8.
37. Ballester F, Rodríguez MP, Pérez-Hoyos S, Bellido J, Arribas F, Saurina C, et al. Relationship between gaseous air pollutants and cardiovascular admissions: a study in 14 spanish cities. *Epidemiology*. 2004;15:S25-S6.
38. Knowlton K, Rosenthal JE, Hogrefe C, Lynn B, Gaffin S, Goldberg, et al. Assessing Ozone-Related Health Impacts under a Changing Climate. *Environ Health Perspect*. 2004; 112:1557-63.
39. Amann M, Bertok I, Cofala J, Gyarfas F, Heyes C, Klimont Z, et al. *Baseline Scenarios for the Clean Air for Europe (CAFE) Programme*. Final Report. [Accedido 20 Marzo 2005]. Disponible en: <http://europa.eu.int/comm/environment/air/café/index.htm>.
40. Anderson HR, Derwent RG, Stedman J. Air pollution and climate change. En: *Health effects of climate change in the UK*. Report of the Institute for Environmental and Health. [Accedido 22 Ene 2005]. Londres: Departamento de Salud del Reino Unido; 2001. p. 219-49. Disponible en: <http://www.doh.gov.uk/airpollution/climatechange02>
41. Casimiro E, Calheiros JM. Human health. En: Santos FD, Forbes K, Moita R, editors. *Climate change in Portugal: scenarios, impacts, and adaptation measures -SIAM project*. Lisboa: Gradiva; 2002. p. 241-300.
42. Schwartz J, Ballester F, Saez M, Pérez-Hoyos S, Bellido J, Cambra K et al. The Concentration-Response Relation between Air Pollution and Daily Deaths. *Environ Health Perspect*. 2001;109:1001-6.

43. CEC. European energy and transport. Trends to 2030. KO-AC-02-001-EN-C. European Commission, Directorate General for Energy and Transport, Luxemburg; 2003.
44. Tobías A, Galan I, Banegas JR, Aranguéz E. Short term effects of airborne pollen concentrations in asthma epidemic. *Thorax*. 2003;58:708-10.
45. McMichael AJ, Githeko AK. Human health. En: McCarthy JJ, editor. *Climate change. IPCC, WG II, TAR, 9.7.1*; IPCC. Ginebra: Gradiva; 2001. p. 453-85.
46. Sutherst RW. Global change and human vulnerability to vector-borne diseases. *Clin Microbiol Rev*. 17:136-73.
47. López-Vélez R. Cambio climático en España y riesgo por enfermedades infecciosas y parasitarias transmitidas por artrópodos y roedores. *Rev Esp Salud Publica*. 2005;79:177-90.
48. Rose JB, Epstein PR, Lipp EK, Sherman BH, Bernard SM, Patz JA. Climate Variability and Change in the United States: Potential Impacts on Water and Foodborne Diseases Caused by Microbiologic Agents. *Environ Health Perspect* 2001;109 Suppl 2:211-21.
49. McMichael AJ, editor. *Climate change and health: risks and responses*. Geneva: World Health Organization; 2003.
50. Palau M, Tello O. Objetivo 20. Calidad del agua. En: Alvarez-Dardet C, Peiró S, editores. *Informe SESPAS 2000*, Barcelona: Doyma; 2000. p. 270-8.
51. Ballester F, Sunyer J. Drinking water and gastrointestinal disease: need of better understanding and an improvement in public health surveillance. *J Epidemiol Community Health*. 2000;54:3-5.
52. Centro Nacional de Epidemiología. *Vigilancia Epidemiológica de la legionelosis en España*. [Accedido 29 Marzo 2005]. Disponible en: <http://193.146.50.130/htdocs/ve/legionela-web.PDF>.
53. Johns Hopkins University Program On Health Effects of Global Environmental Change. [Accedido 9 Oct 2004]. Disponible en: <http://www.jhsph.edu/globalchange/>
54. Working Group on Public Health and Fossil-Fuel Combustion (1997). Short-term improvements in public health on fossil-fuel combustion: an interim report. *Lancet* 1997;350:1341-9.
55. Cifuentes L, Borja-Aburto VH, Gouveia N, Thurston G, Davis DL. Assessing the health benefits of urban air pollution reductions associated with climate change mitigation (2000-2020): Santiago, São Paulo, Mexico city, and New York City. *Environ Health Perspec*. 2001;109 Suppl 3: 419-25.
56. Kovats S, Ebi KL, Menne B. *Methods of assessing human health vulnerability and public health adaptation to climate change*. Copenhagen: World Health Organization; 2003.

Alteraciones del nicho ecológico: resistencias bacterianas a los antibióticos

Raimundo Pastor-Sánchez

Centro de Salud Canillejas. Servicio Madrileño de Salud 4. Secretario de la Red Española de Atención Primaria. Madrid. España.

(Ecological niche altering: bacteria resistance to antibiotics)

Resumen

Las resistencias bacterianas a los antibióticos es un problema de salud pública mundial. Porque está en juego la posibilidad de seguir tratando, con éxito, infecciones que en la actualidad se curan fácilmente con medicamentos. Si no se controlan las resistencias bacterianas se incrementarán la morbilidad, la mortalidad y el coste de la sanidad. La principal causa del incremento de las resistencias se debe al incorrecto uso de los antibióticos: por los profesionales sanitarios prescriptores (médicos, odontólogos, veterinarios) y dispensadores (farmacéuticos), por los pacientes (automedicación, incumplimiento terapéutico), por la administración sanitaria (falta de política y gestión efectiva orientada al uso racional de los antibióticos), y por las industrias farmacéuticas, químicas y agroalimentarias (promoción y utilización inadecuada de los antibióticos). Las soluciones para resolver este problema son múltiples y ninguna definitiva; pero pasan necesariamente por asumir la convivencia con los microorganismos, y no por intentar su exterminación.

Palabras clave: Antibióticos. Atención primaria. Dispensación, prescripción. Resistencia bacteriana. Salud pública.

Abstract

The antimicrobial resistances to antibiotics are a worldwide public health issue. Today's successful treatments of infections are threatened. If the antimicrobial resistances to antibiotics are not controlled, morbidity, mortality and health care costs would increase. The main reason for the increasing number of these resistances is the wrong use of antibiotics by: health professional prescriptors (physicians, dentists, veterinary surgeons), dispensers (pharmacists), patients (self-prescription, non-fulfilment of treatments) and health care authorities (lack of policy and ineffective management of the rational use of antibiotics). There are multiple ways to solve this problem, but none is definitive by itself. It is required to assume the coexistence with microorganisms instead of trying to exterminate them.

Key words: Antibiotics. Antimicrobial resistance. Dispensation. Prescription. Primary care. Public health.

Introducción

La resistencia a los tratamientos con antimicrobianos reduce la eficacia de estos medicamentos y da lugar a un aumento de la morbilidad, de la mortalidad y del gasto sanitario. Como la globalización aumenta la vulnerabilidad de cualquier país a enfermedades originadas en otras latitudes, esa resistencia supone una grave amenaza para la salud pública mundial, y ningún país que actúe en solitario protegerá adecuadamente la salud de su población. Es fundamental la acción colectiva internacional. No obstante, la responsabilidad de preservar la salud sigue incumbiendo, ante todo, a las autoridades nacionales. En

consecuencia, se advierte una divergencia potencialmente importante entre los problemas y las soluciones relacionados con la resistencia a los antimicrobianos, y las instituciones y los mecanismos disponibles para abordarlos^{1,2}.

Los antibióticos: medicamentos muy valiosos

Los antibióticos son un tipo de terapia muy efectiva, porque realmente curan las enfermedades infecciosas, ya que actúan directamente sobre la etiología (las bacterias) inhibiendo su crecimiento (bacteriostáticos) o causando su muerte (bactericidas). Al actuar sólo sobre los seres procariotas, explica su escasa o nula acción nociva sobre las células eucariotas, su rara toxicidad para el hombre y sus limitados efectos secundarios, salvo las reacciones alérgicas.

Correspondencia: Raimundo Pastor Sánchez.
Apartado de Correos 1207.
28800 Alcalá de Henares (Madrid). España.
Correo electrónico: rpastors@meditex.es

Las consideraciones generales para instaurar un tratamiento con antibióticos son^{3,4}:

1. Valorar la situación del paciente:

- No hay urgencia: actitud expectante, sin tratamiento, e intentar alcanzar un diagnóstico etiológico.
- Urgencia con evidencia o sospecha de enfermedad infecciosa grave: instaurar la antibioterapia con celeridad.

2. Condiciones previas a la antibioterapia:

- Si es posible, recoger muestras biológicas para tinciones y/o cultivos con fines diagnósticos antes de iniciar el tratamiento.
- A veces, mediante pruebas inmunológicas se pueden tomar las muestras cuando ya se ha iniciado el tratamiento.

3. Instauración de antibioterapia empírica: al administrar un tratamiento antibiótico basado en diagnóstico de presunción, la elección se hará según los microorganismos más probables, seleccionando los antibióticos que los cubran adecuadamente y con el espectro más estrecho posible. Debe basarse en el conocimiento de los patrones de sensibilidad más próximo entre los disponibles (idealmente del propio laboratorio de microbiología), y tenerse en cuenta: localización de la infección; edad, sexo y factores de riesgo del paciente; la gravedad del cuadro; los estudios diagnósticos rápidos previos de muestras biológicas; los factores epidemiológicos (lugar de adquisición de la infección, contactos, etc.); alergias o reacciones adversas conocidas a medicamentos; y circunstancias especiales del paciente (embarazo, lactancia, insuficiencia renal o hepática, inmunodepresión).

4. Elección del antiinfeccioso específico: conocido el agente patógeno, se seleccionará el fármaco con mayor efectividad demostrada, considerando:

- Espectro lo más específico posible: los de amplio espectro tienen más posibilidades de causar sobreinfección y colonizar por microorganismos resistentes.
- A igualdad de eficacia clínica, el que presenta menos efectos adversos potenciales.
- Es preferible el efecto bactericida al bacteriostático, si es posible elegir.
- Características farmacocinéticas y farmacológicas específicas del antiinfeccioso: capacidad de penetración, toxicidad, etc.
- Valorar la necesidad de tratamiento combinado o asociado de varios antibióticos, para asegurar un efecto sinérgico o la prevención del desarrollo de resistencias.
- Necesidad de monitorizar las concentraciones séricas del antibiótico empleado.

- Eficacia del tratamiento: a igualdad de factores previos, optar por el fármaco menos caro.

5. Comodidad posológica: vía de administración, dosis, sabor, presentación, intervalos y duración del tratamiento; con el objetivo de asegurar el cumplimiento y ajustarse a las características individuales del paciente.

Además hay que considerar una circunstancia especial, la profilaxis antibiótica en cirugía³. Su objetivo es disminuir el riesgo de infecciones asociadas al acto quirúrgico. Consiste en administrar un antimicrobiano previo a la incisión, y mantenerlo a concentraciones suficientes hasta el cierre o unos días después, cubriendo todo el período de la posible contaminación bacteriana quirúrgica. Una adecuada profilaxis antibiótica no exime de seguir estrictamente las normas de limpieza y antisepsia propias de un quirófano.

Por tanto, para seleccionar un antibiótico, los médicos tienen que considerar no sólo las circunstancias del paciente y el tipo de enfermedad a la que van destinados, sino los grupos de organismos patógenos sobre los que actúa principalmente, su farmacocinética, su biodisponibilidad, su espectro y mecanismo de acción, su capacidad de penetración, su concentración mínima inhibitoria sobre los tejidos infectados, su precio y las resistencias que los gérmenes han desarrollado.

Las resistencias bacterianas: peligro real

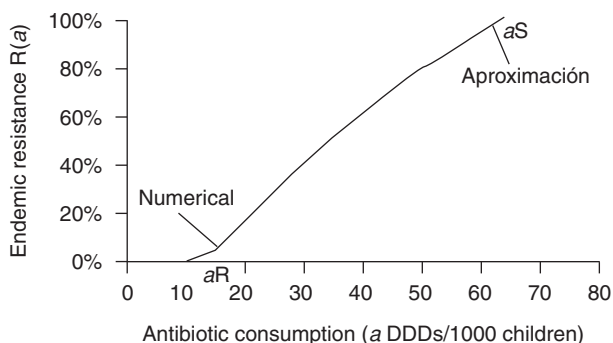
Los microorganismos evolucionan, se seleccionan, y se reproducen. Originando nuevos seres vivos de su especie con características diferentes como son, por ejemplo, sobrevivir a las sustancias que podían eliminar a sus predecesores. Se denomina resistencia a la susceptibilidad disminuida o nula de un microorganismo a determinado antimicrobiano.

Las circunstancias que facilitan las resistencias pueden ser ambientales (anaerobiosis, cambios de pH, altas concentraciones de cationes, etc.) o microbianas naturales o adquiridas (debida a mutaciones cromosómicas o fenómenos de transferencia genética mediados por plásmidos o transposones).

El uso excesivo de antibióticos es el motivo principal para que se generen y expandan las resistencias bacterianas a los antimicrobianos^{5,6}, como se refleja en la figura 1. Con muy escasas excepciones, se asume que una vez que un antibiótico se ha introducido en el mercado, la aparición de estirpes resistentes a él es sólo un problema de tiempo⁷.

Los mecanismos bioquímicos por los que se expresa la resistencia bacteriana a los antibióticos son⁸: la inactivación o modificación enzimática (en aminoglucósidos, betalactámicos, cloranfenicol y eritromicina), las alteraciones de la permeabilidad de la membrana por cap-

Figura 1. Resistencia bacteriana endémica como una función del consumo de antibióticos.



Fuente: Austin et al⁶.

tación disminuida (en aminoglucósidos, cloranfenicol, betalactámicos, fosfomicina, glucopéptidos y quinolonas) o por eliminación aumentada (en quinolonas y tetraciclinas), las modificaciones de la «diana» bacteriana (en aminoglucósidos, betalactámicos, glucopéptidos, lincosamidas, macrólidos, quinolonas y tetraciclinas), y los cambios en los sistemas enzimáticos bacterianos (en rifampicina y sulfamidas).

Las infecciones por bacterias resistentes se asocian a una mayor morbilidad, mortalidad, demanda sanitaria, coste de tratamiento y deterioro de la calidad del tratamiento en futuros pacientes⁹.

El aumento en la utilización de antibióticos potentes en Europa ha favorecido un aumento en el número de bacterias resistentes que son difíciles de tratar cuando se usan antibióticos convencionales. En los países del sur de Europa (España, Francia, Grecia, Italia) la frecuencia de bacterias resistentes es de las más altas del Viejo Continente, mientras que en los países nórdicos (Dinamarca, Noruega, Suecia) no se aíslan generalmente bacterias resistentes. Los antibióticos que más se prescriben en los países nórdicos son los de espectro reducido; con estos antibióticos se pueden tratar de forma efectiva las infecciones del tracto respiratorio. En el sur de Europa, sólo se puede utilizar la penicilina de espectro reducido en una parte de estas infecciones (amigdalitis causada por estreptococos betahemolíticos) debido a la alta frecuencia de bacterias resistentes¹⁰.

España es uno de los países desarrollados con más consumo de antibióticos, mayores tasas de resistencia bacteriana, sobre todo en los patógenos de origen comunitario (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Campylobacter jejuni*, *Salmonella* o *Escherichia coli*) y exportadora de estas resistencias al mundo^{9,11}.

Se calculó que para un antibiótico cualquiera la probabilidad de fracasar, en el tratamiento de alguno de los gérmenes, era al menos del 10%¹².

Los tratamientos combinados siguen siendo necesarios para garantizar una cobertura adecuada frente a las infecciones por Gram negativos hasta que se identifiquen los organismos. Es apremiante la necesidad de utilizar con más prudencia las quinolonas para limitar el consiguiente desarrollo de resistencias¹².

Un problema de salud pública con protagonistas bien definidos

Los humanos hemos introducido grandes y rápidos cambios en nuestra forma de vida y por extensión en la naturaleza, para acomodarla a nuestras necesidades, sin considerar las posibles consecuencias hasta que se convierten en un problema. Utilizamos los antibióticos para defendernos de las bacterias. En el mundo desarrollado actual es excepcional la persona que no ha tomado en alguna ocasión un antibiótico, ya que son populares, accesibles y muy bien valorados social y científicamente. Muchas personas conocen las reacciones alérgicas o los efectos adversos que les originan determinados antimicrobianos. Sin embargo, no hay una conciencia ciudadana de las causas y los efectos de las resistencias bacterianas. Sólo en círculos profesionales sanitarios hay un conocimiento del problema, y no siempre se actúa en consecuencia.

La utilización de los antibióticos es la causa principal de las resistencias bacterianas. Paradójicamente, esa presión selectiva es resultado de una combinación del uso excesivo que se hace en muchas partes del mundo, en particular para combatir infecciones menores; y de un uso incorrecto por falta de acceso a un tratamiento apropiado y de una subutilización debida a la falta de recursos financieros para terminar los tratamientos¹³.

Los problemas en el uso de los antibióticos que facilitan la creación de resistencias bacterianas se deben a¹⁴: la prescripción irracional (médicos, odontólogos y veterinarios), la dispensación inapropiada (farmacéuticos), el consumo incorrecto, la industria agroalimentaria incontrolada, los laboratorios farmacéuticos con desmedido afán lucrativo, y los escasos objetivos políticos concretos en prevención sanitaria.

España, después de Francia, es el país con más prescripciones de antibióticos. Su consumo va disminuyendo desde el máximo alcanzado en 1996, de manera que en el año 2002 se vendieron casi la mitad de envases que en 1976. El descenso se debe fundamentalmente al subgrupo de penicilinas de amplio espectro. Las diferencias de consumo entre las Comunidades Autónomas son muy notables y difícilmente se pueden justificar por un patrón epidémico diferente¹⁵.

En atención primaria se prescribe la mayoría de los antibióticos (92%), y su manejo es muy diferente del

medio hospitalario. Generalmente no existen comisiones asesoras sobre los tipos de infección prevalentes, ni listas de uso restringido, ni antibióticos de reserva, ni guías terapéuticas específicas y es muy difícil controlar la automedicación o el cumplimiento terapéutico a diario, como suele ser habitual en los hospitales⁹. En general, en las visitas a las consultas de atención primaria el 70% de los pacientes no precisa antibióticos, pero se prescriben inadecuadamente en un 40% de éstas¹⁶. En los hospitales los utilizan inadecuadamente en el 30% de los casos de uso terapéutico, y el 75% de los casos de uso preventivo.

Los médicos de atención primaria están sometidos a la presión de la industria farmacéutica para prescribir los antibióticos más nuevos, a las dificultades para conseguir una información fiable sobre las resistencias bacterianas, a la incertidumbre en la práctica médica y al poco tiempo que se dispone en la consulta para atender a los pacientes⁹.

Es conocida y «popular» la prescripción y la dispensación inapropiada de antibióticos en España^{17,18}. Aunque son medicamentos que obligatoriamente precisan, por ley, la presentación de receta médica, se puede conseguir cualquier antibiótico con gran facilidad sin este requisito.

La utilización inapropiada de antibióticos (consumo elevado, utilización en infecciones de vías respiratorias altas de etiología viral, características farmacodinámicas inadecuadas para la infección a tratar, y los tratamientos de duración incorrecta o con dosis subóptimas) es la causa más importante de selección de resistencias bacterianas¹⁹. Como resultado, tratamientos terapéuticos que en un principio fueron eficaces ahora resultan inocuos²⁰.

Las estrategias de restricción en el uso de antibióticos, así como otro tipo de intervenciones, han proporcionado resultados dispares para limitar la prevalencia de enterococos resistentes a la vancomicina. En los estudios con resultados más favorables se limitó la prescripción de antibióticos y se pusieron en marcha procedimientos estrictos para controlar la infección²¹.

La automedicación y la cumplimentación inapropiada de los tratamientos antibióticos son muy frecuentes. La automedicación con antibióticos es del 30% de las personas que adquieren un antibiótico en la farmacia. Dos de cada 3 personas que obtienen un antibiótico por automedicación adquieren penicilinas semisintéticas de amplio espectro, y un 23% adquiere un macrólido. Por edades, se automedican más las personas entre los 30 y 39 años (36%) seguidos del grupo entre 40 y 49 años (29,5%). La automedicación es ligeramente superior en los varones que en las mujeres, pero el 39% de lo que adquieren las mujeres de esta forma es para otra persona. La faringoamigdalitis es el problema de salud que más frecuentemente (34,5%) motivó automedicación con antibióticos²²⁻²⁴.

Las resistencias son el origen de muchos fracasos terapéuticos y, sin embargo, un estímulo para seguir investigando y desarrollando nuevos fármacos. En la investigación, el desarrollo y la innovación de nuevos medicamentos tiene que imperar la ética, la justicia social, y el compromiso con un medio ambiente sostenible. No todo antibiótico nuevo es mejor por definición. Todos los nuevos descubrimientos en antibioterapia, aparte de demostrar su eficacia, efectividad y eficiencia, debe entenderse como una herramienta más dentro de un arsenal terapéutico, y no como una panacea que desplace el tratamiento previo, sólo por ser más antiguo. No se trata de despreciar los nuevos y mejores antibióticos. Lo lógico es utilizarlos cuando sean necesarios, no por consecuencia de una práctica médica defectuosa o de su abuso en otros campos.

Existe una relación perversa entre la aparición de resistencias bacterianas a los antibióticos y la investigación de nuevos antibióticos de amplio espectro para combatirlas, que podría motivar a la industria farmacéutica a realizar una presión excesiva sobre los profesionales y la población para un consumo irracional⁹.

La utilización masiva que se está haciendo de los antibióticos en la ganadería, la cadena alimentaria humana y los productos de limpieza son otros factores causantes del incremento de las resistencias bacterianas²⁵.

Necesitamos una política global de salud pública, en la producción, promoción y uso de antibióticos.

Estrategia: múltiples soluciones para un futuro incierto

La estrategia mundial de la Organización Mundial de la Salud proporciona un marco de intervenciones encaminadas a desacelerar la aparición y reducir la propagación de los microorganismos resistentes a los antibióticos mediante las siguientes medidas generales¹³: reducción de la carga de morbilidad y de la propagación de la infección; mejora del acceso a los antimicrobianos apropiados; mejora de la utilización de los antimicrobianos; fortalecimiento de los sistemas de salud y de su capacidad de vigilancia; cumplimiento de los reglamentos y de la legislación; y fomento del desarrollo de nuevos medicamentos y vacunas apropiados.

Las recomendaciones propuestas para el uso racional de los antibióticos, y por ende el control de las resistencias bacterianas, son múltiples y hasta ahora ninguna definitiva^{1,9,13,14,26-29}:

- Mejorar las condiciones en la atención médica. Proporcionar al médico el tiempo y las herramientas necesarias para hacer un buen uso de los antibióticos. El incremento de la presión asistencial es una de las principales causas de prescripción a demanda.

– Monitorizar la asistencia sanitaria, diagnosticando las inadecuaciones y proponiendo alternativas para impulsar las estrategias de mejora de calidad¹⁸.

– Programas de control del empleo de antibióticos, basados en la asesoría por «infectólogos»³⁰. Expertos que actualicen y distribuyan la información sobre patógenos, sensibilidades y resistencias bacterianas y virales del hábitat cercano, para que los médicos pauten antimicrobianos racionalmente.

– Disponer de guías apropiadas de uso de antibióticos y mapas actualizados sobre las resistencias bacterianas para cada Área de Salud. El conocimiento de la flora patógena y de sus patrones de sensibilidad antibiótica, en cada institución o área geográfica, son condiciones imprescindibles para cualquier política racional de antiinfecciosos³. Son fundamentales para orientar los tratamientos empíricos.

– Rotación cíclica de antibióticos: consistente en la alternancia de agentes antimicrobianos, mediante la restricción del uso de un tipo o clase de ellos durante un período determinado para ser reintroducido posteriormente. Se persigue la reducción de presión selectiva que el antibiótico restringido ejerce sobre la flora microbiana, pretendiendo así minimizar la aparición de resistencias hacia los antibióticos rotados. La experiencia en este campo es limitada y sin resultados concluyentes³¹.

– Restringir la profilaxis con antibióticos a casos muy seleccionados y con estudios previos que los avalen¹⁹.

– Prevenir las infecciones nosocomiales³².

– La prescripción diferida de antibióticos. Consiste en recetar un antibiótico a un paciente, para que sólo lo tome, 2 o 3 días después, en caso de empeorar³³.

– Inmunización con vacunas: disminuye el número y la extensión de las infecciones, evitando la necesidad del uso de antibióticos.

– Las pruebas diagnósticas rápidas en la consulta han demostrado su utilidad para disminuir el uso de antibióticos, aunque aumentan los costes^{34,35}.

– En los estudios de sensibilidad de las bacterias, utilizar todos los agentes antimicrobianos que se precise, y no un representante de cada grupo o los más novedosos. Se pretende que no se asuma el efecto de clase con los antibióticos³⁶.

– La dispensación de antibióticos en dosis unitarias, para adecuar la dispensación a la prescripción, y disminuir los costes.

– Dispensar antibióticos sólo con receta médica. La práctica de la dispensación activa y responsable por parte del farmacéutico es la mayor aportación que hace como agente sanitario^{24,37}.

– Registro de actividades: la historia clínica para los médicos y las fichas de seguimiento farmacoterapéutico para los farmacéuticos son dos herramientas imprescindibles para disponer de información sobre el paciente y seguir su evolución. Difícilmente vamos a de-

tectar alergias, interacciones, automedicación, etc., si se desconocen los antecedentes y las terapias de los pacientes.

– Formación continuada: cualquier actuación profesional rigurosa implica necesariamente la puesta al día de la información disponible^{16,38}. Ya sea con la lectura crítica de revistas y libros, o con la asistencia activa a reuniones científicas abiertas y no condicionadas, debe ser la norma en la vida laboral de farmacéuticos y médicos.

– Entregar información escrita y personalizada a los pacientes sobre el medicamento que deben tomar. Mejora la cumplimentación terapéutica, aumenta la satisfacción y los pacientes están más alerta sobre los posibles efectos adversos⁹.

– Mejorar la información de los prospectos. Debe ser sencilla, inteligible para no profesionales, y actualizada según ficha técnica y el conocimiento científico que se disponga sobre cada medicamento.

– La educación sanitaria a los pacientes, para evitar la automedicación y asegurar la correcta cumplimentación terapéutica^{24,39}.

– En niños con enfermedad aguda: la no escolarización durante el episodio, la menor duración del tratamiento y el menor número de dosis al día, ayudan a mejorar el seguimiento del tratamiento, factores que deberán tenerse en cuenta por el médico que los atiende⁴⁰.

– Adecuada nutrición e hidratación, y prevenir las insolaciones, especialmente en niños, ancianos y enfermos.

– Recomendar el lavado de manos regular en determinados profesionales e instituciones (personal sanitario, manipuladores de alimentos, guarderías, etc.).

– Minimizar el tiempo de inmunosupresión terapéutica, e intentar remontar la patológica.

– Ayuda asistida por ordenador a la prescripción, dispensación y consumo. El ordenador es habitual en las oficinas de farmacia, los despachos médicos y los hogares. Debemos disponer de programas informáticos que realmente ayuden en las complejas actividades de prescripción, dispensación y consumo de los antibióticos. Estos programas deben orientar en la selección de los medicamentos en función del problema de salud y las características del paciente (edad, sexo, gestación, etc.), mostrar alarmas sobre alergias, interacciones, contraindicaciones y efectos adversos; y servir de ayuda y estímulo a un consumo correcto de los medicamentos.

– Controlar el uso de antibióticos en veterinaria, alimentación, y productos de limpieza. El uso indiscriminado debe llegar a su fin³⁸.

– Políticas racionales en el sistema de autorización de nuevos antibióticos en el mercado. Cada nuevo medicamento debe aportar algo diferente y positivo al arsenal terapéutico, pero no implica la eliminación de otros

fármacos si éstos siguen demostrando su eficiencia. Limitar la prescripción de los antibióticos nuevos para su manejo exclusivo en hospitales o con un especial control médico.

– Controlar las campañas de publicidad de la industria farmacéutica. La promoción de medicamentos dirigida a los profesionales sanitarios deberá ser rigurosa, bien fundada y objetiva, y no inducir a error. La información aportada deberá ajustarse a la ficha técnica de cada fármaco⁴¹.

– Políticas de uso racional de los antibióticos y por la disminución de las resistencias bacterianas. Planteadas a escala nacional e internacional, que integre a los diferentes niveles asistenciales, y en el que se determinen las responsabilidades y los objetivos a conseguir por cada sector implicado. Las medidas que facilitan su implantación son el consenso, la difusión de las intervenciones entre los profesionales, y la elaboración de indicadores de calidad de la prescripción y dispensación ligados a incentivos^{9,38}.

– Fortalecer significativamente los sistemas de salud en los países deprimidos, asumiendo que los costos de aplicación no serán despreciables. Sin embargo, esos gastos deben compararse con el ahorro que se obtendrá en el futuro, gracias a la contención de la resistencia generalizada a los antimicrobianos¹³.

– Receta electrónica: debe convertirse en algo más que un simple vínculo comercial (financiador/prescriptor/dispensador/consumidor). Debe aportar información apropiada, inteligible y suficiente sobre el medicamento y su destinatario. Debe ser capaz de generar información retroactiva que condicione futuras actuaciones profesionales. Su elaboración no debe suponer una pesada carga burocrática, ni un riesgo económico profesional, ni un abuso en su acceso.

– Investigación¹⁶: es el mayor recurso, junto con el estímulo de la asistencia a los pacientes, para mejorar los conocimientos y las habilidades profesionales. Buscar respuestas con el método científico a las preguntas que a diario se nos plantean, debe ser la norma de todo ejercicio profesional.

– Compromiso personal: las decisiones profesionales, basadas en una fuerte convicción y adecuada formación, deben orientarse hacia el uso racional de los antibióticos y la lucha por evitar las resistencias bacterianas⁴².

Conclusiones

Las resistencias bacterianas son un problema de salud pública mundial. Deben implantarse múltiples acciones profesionales, ciudadanas, industriales y políticas apropiadas, con el objetivo de eliminar el uso inadecuado de los antibióticos y conseguir la reducción de

las resistencias microbianas. Se trata de no eliminar a todos los microorganismos de la Tierra, sino de convivir con ellos pacíficamente, delimitando nuestras actividades al cuidado racional de los enfermos, la prevención de las infecciones y a la conservación y el mantenimiento de la naturaleza.

Agradecimientos

A la Dra. Ana de Blas Llamas por su colaboración en la traducción del resumen al inglés.

Bibliografía

1. Smith RD, Coast J. Antimicrobial resistance: a global response. *Bulletin of the World Health Organization*. 2002;80:126-33.
2. National Institute of Allergy and Infectious Diseases. The Problem of Antibiotic Resistance. Exploring. 2004. Disponible en: www.niaid.nih.gov/factsheets/antimicro.htm
3. Esteban C, Sanz J, Muñoz B, Mur AM, Sánchez MN, Villó N, et al. Antiinfecciosos vía general. En: Villa Alcázar LF, editor. *Medimecum*. Madrid: Adis Internacional; 2003. p. 393-505.
4. Terapéutica antimicrobiana. En: Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JJ, editores. *Harrison, Manual de Medicina*. Madrid: McGraw-Hill; 2002. p. 335-342.
5. Bronzwaer SL, Cars O, Buchholz U, Mölstad S, Goettsch W, Veldhulzen IK, et al. European Antimicrobial Resistance Surveillance System. A European study on the relationship between antimicrobial use and antimicrobial resistance. *Emerg Infect Dis*. 2002; 8:278-82.
6. Austin DJ, Kristinsson KG, Anderson RM. The relationship between the volume of antimicrobial consumption in human communities and the frequency of resistance. *Proc Natl Acad Sci USA*. 1999; 96:1152-6.
7. Linares-Rodríguez JF, Martínez-Menéndez JL. Resistencia a los antimicrobianos y virulencia bacteriana. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2005;23:86-93.
8. Abizanda González M, Andreu Domingo A, Ridao Ridao F, Pizarro Romero G. *Antimicrobianos en Atención Primaria*. Madrid: SEMERGEN; 1997.
9. Palop Larrea V, Melchor Penella A, Martínez Mir I. Reflexiones sobre la utilización de antibióticos en atención primaria. *Aten Primaria*. 2003;32:42-7.
10. Bjerrum L. Infecciones del tracto respiratorio en atención primaria, Cataluña. Odense (Dinamarca): SCMFYC y APO; 2005.
11. Goossens H, Ferech M, Vander Stichele R, Elseviers M; ESAC Project Group. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. *Lancet*. 2005;365:579-87.
12. Neuhauser MM, Weinstein RA, Rydman R, Danziger LH, Karam G, Quinn JP, et al. Antibiotic resistance among gram-negative bacilli in US intensive care units: Implications for fluoroquinolone use. *JAMA*. 2003; 289:885-8.
13. Estrategia mundial de la OMS para contener la resistencia a los antimicrobianos. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2001.
14. Pastor Sánchez R. Problemas con los antibióticos. *Aula de la Farmacia*. 2004;1:52-60.
15. Lázaro Bengoa E, Madurga Sanz M, De Abajo Iglesias FJ. Evolución del consumo de antibióticos en España, 1985-2000. *Med Clin (Barc)*. 2002;118:561-8.

16. Caminal J, Rovira J, Segura A. Estudio de la idoneidad de la prescripción del tratamiento antibiótico en atención primaria y de los costes derivados de la no adecuación. Barcelona: AATM-Breus; 1999.
17. Organización de Consumidores y Usuarios (OCU). La OCU pone de manifiesto la prescripción y la dispensación injustificada de antibióticos. Revista OCU-Salud. 2003;48. Disponible en: www.ocu.org/map/src/44421.htm
18. Meneu R. Los costes de las actuaciones sanitarias inadecuadas. FMC. 2000;7:378-85.
19. Ruiz Contreras J. Estrategias para neutralizar el impacto de las resistencias bacterianas. An Esp Pediatr. 2002;56 Supl 1:59-64.
20. Torrades S. Farmacología. Uso y abuso de los antibióticos. OFFARM. 2001;20:82-93.
21. Lautenbach E, La Rosa LA, Marr AM, Nachamkin I, Bilker WB, Fishman NO. Changes in the prevalence of vancomycin-resistant enterococci in response to antimicrobial formulary interventions: Impact of progressive restrictions on use of vancomycin and third generation cephalosporins. Clin Infect Dis. 2003;36:440-6.
22. Holmes SJ, Morrow AL, Pickering LK. Child-care practices: effects of social change on the epidemiology of infectious diseases and antibiotic resistance. Epidemiol Rev. 1996;18:10-28.
23. Orero González A, Ripoll Lozano MA, González Núñez J; Grupo Urano. Análisis de la automedicación con antibióticos en la población española. Enferm Infecc Microbiol Clin. 1998;16:328-33.
24. Jubete Vázquez MJ. Automedicación en España. ¿Qué podemos hacer? [carta]. Aten Primaria. 2004;34:135-6.
25. Torres C, Zarazaga M. Antibióticos como promotores del crecimiento en animales. ¿Vamos por el buen camino? Gac Sanit. 2002;16:109-12.
26. Cunha BA. Effective antibiotic-resistance control strategies. Lancet. 2001;357:1307-8.
27. Avorn JL, Barrett JF, Davey PG, McEwen SA, O'Brien TF, Levy SB. Antibiotic resistance: synthesis of recommendations by expert policy groups. Alliance for the Prudent Use of Antibiotics. Geneva: World Health Organization; 2001.
28. Welschen I, Kuyvenhoven MM, Hoes AW, Verheij TJM. Effectiveness of a multiple intervention to reduce antibiotic prescribing for respiratory tract symptoms in primary care: randomised controlled trial. BMJ. 2004;329:431-3.
29. Daza Pérez RM. Resistencia bacteriana a antimicrobianos: su importancia en la toma de decisiones en la práctica diaria. Inf Ter Sist Nac Salud. 1998;22:57-67.
30. Cobo Reinoso J, Oliva Domínguez J, Soler Vigil M, Martínez-Beltrán J, Cezón L, Moreno Guillén S. Evaluación de un programa de asesoría en terapia antibiótica. Rev Clin Esp. 2002;202:78-83.
31. Sandiumenge A, Rello J. Rotación cíclica de antibióticos: ¿es oro todo lo que reluce? Enferm Infecc Microbiol Clin. 2003;21:93-100.
32. Duce G, Fabry J, Nicolle L, revisores. Prevención de las infecciones nosocomiales. 2.ª ed. Malta: Organización Mundial de la Salud; 2003.
33. Llor C, Hernández S, Calviño O, Moragas A. Prescripción diferida de antibióticos en España. Med Clin (Barc). 2005;125:76.
34. Bjerrum L, Gahrn-Hansen B, Munck AP. C-reactive protein measurement in general practice may lead to lower antibiotic prescribing for sinusitis. Br J Gen Pract. 2004;54:659-62.
35. Llor Vilà C. Hay que reducir la prescripción de antibióticos en las infecciones del tracto respiratorio [editorial]. Aten Primaria. 2005;35:449-50.
36. Prieto Prieto J, Calvo Zamorano A. Resistencia antimicrobiana. ¿Efecto de clase? An Esp Pediatr. 2002; 56 Supl 1:20-4.
37. Artetxe Aranzamendi E. Estudio de utilización de antibióticos en una farmacia comunitaria. Pharm Care Esp. 2003;5:253-60.
38. Gervas J. La resistencia a los antibióticos, un problema de salud pública. Aten Primaria. 2000;25:589-96.
39. Casaní Martínez C, Calvo Rigual F, Peris Vidal A, Álvarez de Lavida Mulero T, Díez Domingo J, Graullera Millas M, et al. Encuesta sobre el uso racional de antibióticos en atención primaria. An Esp Pediatr. 2003;58:10-6.
40. Ras Vidal E, Noguera Vila I. Estudio sobre la adhesión al tratamiento antibiótico en las enfermedades agudas en la población infantil de atención primaria [carta]. Aten Primaria. 2005;35:114.
41. Alpert JS. Doctors and the drug industry: How can we handle potential conflicts of interest? [editorial]. Am J Med. 2005;118:99-100.
42. Red Española de Atención Primaria (REAP). Los antibióticos, con receta. Documento de Valencia. Pharm Care Esp. 2000;2:201-3.

La comorbilidad en atención primaria

Luis Palomo^a / Carlos Rubio^b / Juan Gérvás^c

^aCentro de Salud de Coria. Red Española de Atención Primaria. Cáceres. España.

^bCentro de Salud Plaza de Argel. Red Española de Atención Primaria. Cáceres. España.

^cRed Española de Atención Primaria. Madrid. España.

(The comorbidity in primary care)

Resumen

La cronificación de un número cada vez mayor de enfermedades en poblaciones que viven cada vez más años acarrea un incremento de la comorbilidad. Su frecuencia se comprueba en los registros de morbilidad atendida y su importancia se manifiesta en el uso de los servicios, en los tratamientos, en la supervivencia, y en la calidad de vida de los pacientes afectados.

Una asociación frecuente, como diabetes y depresión, ocasiona más gastos en atención primaria, más atención urgente, más ingresos, más probabilidad de tener riesgo vascular, menor adherencia al tratamiento y a la dieta, peor percepción del estado físico y mental y, en general, más gastos totales. La tasa anual de mortalidad se multiplica en presencia de anemia o de insuficiencia cardíaca o renal. La percepción de la calidad de vida se relaciona más con la comorbilidad mental que con la física. La comorbilidad incrementa los ingresos evitables y las complicaciones prevenibles asociadas a ingreso hospitalario. La ideación suicida es mayor con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) que con otras enfermedades crónicas orgánicas. El riesgo de crisis coronaria aguda se incrementa con la edad en pacientes con fibrilación auricular y la comorbilidad incrementa el uso de inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA), la toma de antidepresivos y las visitas al psiquiatra.

Palabras clave: Comorbilidad. Atención primaria.

Abstract

The older people and the more chronic sickness are the more increasing comorbidity occurs. This frequency can be checked on in morbidity attended data and its importance is revealed by services use, treatments, survival, and quality of patients' life.

A frequent link, like diabetes and depression, promote more costs in primary care, more urgent attention, more income, more vascular risk, worse follow up of treatment and diet, worse self-perception of physical and mental status and, in general, more global costs. The annual rate of mortality increases either anaemia or heart failure or renal failure. The perception of quality of life in more linked with mental than physical comorbidity. The avoid hospitalizations and complications arise with comorbidity. Suicide thinking is higher with COPD than with other chronic physical sickness. The risk of acute myocardial infarction raise with age in patients with aural fibrillation and the comorbidity increase the use of ICAE's, drugs against depression and visits to psychiatrist.

Key words: Comorbidity. Primary care.

Introducción

La mejora de las condiciones de vida y la eficacia de la atención sanitaria logran la supervivencia de pacientes que antes morían a consecuencia de enfermedades que hoy se transforman en crónicas. Por ejemplo, las cardiopatías congénitas en los niños, o el sida en jóvenes y adultos, o el infarto de miocardio en adultos y ancianos. La presencia de enfermedades crónicas crea un subconjunto de población con mayor pro-

babilidad de padecer varias enfermedades al tiempo, de padecer comorbilidad*. Por otra parte, la pirámide de edad de la población enferma es una pirámide truncada. En los países desarrollados, la prolongación de la expectativa de vida lleva aparejada la acumulación de problemas de salud en los grupos de población de más edad. El padecimiento de varios problemas de salud a la vez en la misma persona tiene consecuencias sobre el momento del diagnóstico de las enfermedades, el pronóstico, el tratamiento, el uso de servicios y los resultados en salud.

Correspondencia: Luis Palomo.
Centro de Salud de Coria.
C/ Cervantes, s/n. 10800 Coria. Cáceres. España.
Correo electrónico: luispalomo@wanadoo.es

*En este trabajo se emplea el término comorbilidad como sinónimo de multimorbilidad, sin que este término implique una jerarquías entre enfermedades, a no ser que se haga mención expresa a una enfermedad índice. Por otra parte, el término comorbilidad es el comúnmente utilizado en la literatura médica internacional.

Hay otras razones importantes para medir comorbilidad: la primera razón se refiere a la capacidad de controlar su efecto como factor de confusión y de mejorar la validez interna de los estudios; en segundo lugar para tratar de identificar la modificación del efecto que produce; en tercer lugar, conocer la comorbilidad puede ser útil para predecir los resultados y la historia natural de la enfermedad; finalmente, por razones de eficiencia estadística, es necesario disponer de una variable válida que comprenda una medida completa de la comorbilidad y de otras condiciones concurrentes¹.

La comorbilidad es frecuente y aumenta con la edad, como se refleja en los registros de los países con cierta tradición en el estudio de la morbilidad atendida en atención primaria. En Holanda afecta al 10% de los menores de 20 años y al 78% de los mayores de 80². En el registro de Nijmegen afecta al 38% de los pacientes³.

El estudio de la calidad de vida en pacientes crónicos a través de varios estudios poblacionales demuestra que los pacientes con al menos una condición comórbida añadida declaran peor calidad de vida en todas sus dimensiones, tanto en las funciones físicas como en las mentales⁴. El uso de recursos asistenciales depende del grado de comorbilidad más que del propio diagnóstico; así, cuando se estratifica por el grado de comorbilidad, el número de visitas por condiciones comórbidas excede al número de visitas por la condición índice⁵. La comorbilidad más grave acarrea más disponibilidad para pagar, más gasto en lo marginal y más coste de la enfermedad principal⁶.

En este trabajo describimos las asociaciones con algunos problemas de salud frecuentes a partir de los datos de un estudio de morbilidad de base poblacional realizado en España. Los resultados los ponemos en su contexto mediante la revisión de las asociaciones encontradas con más frecuencia en la literatura médica internacional, a la vez que analizamos las consecuencias de la comorbilidad en términos de salud: supervivencia, calidad de vida y uso de servicios.

Material y método

Datos procedentes del Estudio Nacional de Morbilidad en Atención Primaria

La información empírica utilizada en este trabajo procede de la base de datos de un estudio nacional de morbilidad realizado a lo largo de un año natural en las consultas de 44 médicos de atención primaria (estudio observacional, prospectivo, descriptivo). Las características de este estudio se han descrito en publicaciones anteriores, así como sus limitaciones^{7,8}. En resu-

men, entre el 1 de mayo de 1993 y el 30 de abril de 1994, los 44 médicos voluntarios repartidos por 10 Comunidades Autónomas identificaron la población atendida y registraron todos los episodios de enfermedad. Los episodios se codificaron según la clasificación CIP-SAP-2 Definida, y puede distinguirse entre episodios nuevos y prevalentes, y entre agudos y crónicos. Durante el año que duró el registro, la frecuentación fue del 61% de la población asignada. Se atendieron a 41.898 personas las cuales generaron 102.118 episodios. Para los propósitos de este trabajo analizamos la comorbilidad asociada entre las enfermedades relacionadas con el síndrome metabólico, con un factor de riesgo reconocido (tabaquismo), con un problema de salud mental frecuente (depresión) y con una entidad clínica presente en múltiples diagnósticos diferenciales, el hipotiroidismo.

Búsqueda bibliográfica

Se realizó la búsqueda en Medline mediante la selección de trabajos originales publicados en los 5 últimos años (2000 a 2004), con las palabras clave utilizadas en tres categorías de descriptores: 1) del proceso de estudio (comorbilidad): *comorbidity* (y *multi-morbidity, concomitant disease, concomitant condition, coexistent disease*); 2) del entorno (atención primaria): *primary care, primary health care*, y 3) de las variables asociadas a: enfermedades índice (*depression, diabetes, hypertension, cardiovascular diseases, chronic kidney disease, asthma, coronary heart disease, congestive cardiac failure, hypothyroidism, chronic obstructive pulmonary disease*); al consumo de recursos (*resources allocation, health resources, health care rationing, health care utilization*); o a los costes de atención (*health care costs, health expenditure, costs analysis, medical care costs, costs and cost analysis*). Se vincularon los descriptores de las tres categorías con el operador AND.

Se seleccionaron los artículos originales en inglés, español y francés, tanto estudios observacionales como ensayos clínicos, realizados en atención primaria o con participación de atención primaria, o estudios de base poblacional que incluyeran a sujetos mayores de 15 años en los que se estudiase la relación de la comorbilidad con otros procesos o con enfermedades índice.

De los 31 trabajos encontrados^{5,9-38}, 16 son estadounidenses, 11 europeos y 3 de otros países (Israel, Chile y uno multinacional de 6 países). La mayoría se realizó en el ámbito exclusivo de la atención primaria o en los dos niveles asistenciales (mixtos). Ocho eran estudios epidemiológicos con base poblacional (5 de ellos con población adscrita a compañías aseguradoras estadounidenses –Medicare, He-

althPartners– y 4 resultados de encuestas poblacionales) y 1 tenía como ámbito residencias de ancianos. Salvo 2 estudios de intervención, los demás eran observacionales, con predominio de los transversales (cuatro de ellos son cortes transversales dentro de grandes estudios longitudinales), seguidos de los estudios de cohortes prospectivos. Había 3 casos-contróles retrospectivos y un estudio retrospectivo de datos de demanda americano. Todos estaban realizados sobre población adulta o anciana. Aunque había uno que seleccionaba sujetos de menos de 65 años y a menores de 18 años, se admite en esta revisión porque más de 2/3 de su muestra la constituían sujetos adultos. Se han excluido varias revisiones sistemáticas que comparaban índices de comorbilidad entre sí.

Frecuencia de la comorbilidad

En el conjunto del estudio de morbilidad realizado en España, los pacientes fueron atendidos por una media de 2,44 episodios/paciente. En el caso del hipotiroidismo, por cada enfermo se atendieron 4,30 episodios; en el caso de la depresión fueron 4,37, y 4,16 en los pacientes atendidos por tabaquismo (tabla 1). La comorbilidad se presentó con más frecuencia en mujeres con hipotiroidismo (87%) y en depresión (79%), y en varones en el tabaquismo (65%). En cuanto a las edades, el grupo de edad con más prevalencia de hipotiroidismo fue el de 25-44 años con un 40,6% de los casos (el 20,7% entre 45-65 años y el 7,5% por encima de 65 años); el 40,7% de los casos de depresión

Tabla 1. Comorbilidad asociada con más frecuencia al hipotiroidismo, a la depresión y al tabaquismo. Porcentajes en presencia/ausencia de la enfermedad. Entre paréntesis figuran las razones de prevalencia

Problema de salud	Hipotiroidismo n = 106/41.792	Depresión n = 858/41.040	Tabaquismo n = 398/41.500
HTA	16,04/10,26 (1,56)	19,11/10,09 (1,89)	8,04/10,29 (0,78)
Infección respiratoria aguda	16,04/27,61 (0,58)	28,44/27,56 (1,03)	19,35/27,66 (0,70)
Diabetes	7,55/3,94 (1,92)	5,48/3,91 (1,40)	
Obesidad	4,72/2,00(2,36)	4,08/1,96 (2,08)	10,05/1,93 (5,21)
Lipidemia	7,55/5,61 (1,35)	9,32/5,53 (1,69)	17,34/5,50 (3,15)
Anemia ferropénica	5,66/1,51 (3,75)	3,15/1,48 (2,13)	
Depresión	6,60/2,04 (3,24)		
Amigdalitis aguda	7,55/4,93 (1,53)		
Estreñimiento	4,72/1,41 (3,35)	4,31/1,36 (3,17)	
Cistitis e ITU	9,43/3,49 (2,13)	7,81/3,41 (2,29)	
Síntomas menopáusicos	4,72/0,69 (6,84)	1,98/0,67 (2,96)	
Artrosis	5,66/3,59 (1,58)	7,53/3,52 (2,14)	
Artrosis de columna	3,77/1,71 (2,20)		
Dolor de espalda	4,72/4,45 (1,06)	12,24/5,97 (2,05)	7,79/4,41 (1,77)
Osteoporosis	6,60/1,18 (5,59)		
Cefalea	3,77/1,50 (2,51)	1,75/0,62 (2,82)	
Alopecia	3,77/0,84 (4,49)		
Dermatofitosis, dermatomicosis	3,77/0,16 (23,56)		
Ansiedad		6,88/2,69 (2,56)	6,28/2,74 (2,29)
Insomnio		4,66/1,06 (4,40)	
Tabaquismo		1,98/0,94 (2,11)	
Conjuntivitis		3,50/2,05 (1,71)	
Cardiopatía isquémica		1,98/1,34 (1,48)	2,26/1,34 (1,69)
Insuficiencia cardíaca		1,98/0,79 (2,51)	
Varices		6,29/2,63 (2,39)	
Hemorroides		2,91/1,14 (2,55)	
Bronquitis aguda		3,85/3,56 (1,08)	11,06/3,49 (3,17)
EPOC y asma			8,04/3,09 (2,60)
Úlcus duodenal			4,77/1,71 (2,79)
Alteraciones de la función gástrica		6,41/2,21 (2,90)	2,51/2,29 (1,10)
Vértigo, vahído		3,96/2,33 (1,70)	
Debilidad, fatiga, cansancio,...		3,26/1,43 (2,28)	
Abuso del alcohol			6,03/0,47 (12,83)

HTA: hipertensión arterial; ITU: infección del tracto urinario; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

también ocurrió entre 25-44 años (el 17,2% entre 45-65 años y 12,8% por encima de los 65 años); en el caso del tabaquismo, también se concentraron entre 25-44 años el 51% de los casos, y el 33% entre 45-65 años.

En la tabla 1 se reflejan las asociaciones positivas con los problemas de salud más frecuentes, o las negativas también con problemas muy frecuentes en atención primaria, como infección respiratoria, hipertensión arterial y tabaquismo.

En la tabla 2 se reflejan las probabilidades cruzadas de presentar comorbilidad entre las enfermedades relacionadas con el síndrome metabólico.

Asociaciones comórbidas

La prevalencia de comorbilidad se ha analizado sobre todo en estudios transversales, frecuentemente comparando interacción entre patología médica y psiquiátrica. Todos los estudios, salvo uno poblacional, tenían como ámbito la atención primaria; la diabetes y la depresión fueron los procesos crónicos más frecuentemente estudiados.

Los estudios transversales evaluaban depresión mayor y número de factores de riesgo vascular en diabéticos tipo 2⁹, o comorbilidad médica en pacientes con depresión¹⁰ o asociada al riesgo cardiovascular en pacientes con enfermedad arterial periférica¹¹, o depresión y ansiedad en pacientes con diabetes y otras enfermedades médicas¹², o el papel de la comorbilidad física en la interacción entre depresión y tendencia suicida¹³, o la severidad de síntomas depresivos en diabéticos tipo 1 y 2¹⁶, o prevalencia de asociación de comorbilidad médica y psiquiátrica¹⁷ o, por último, prevalencia de comorbilidad en pacientes con cáncer¹⁹ (tabla 3).

En diabéticos con depresión mayor había más probabilidad de tener más riesgo cardiovascular que en los diabéticos sin depresión⁹. La diabetes, comparada con otras enfermedades crónicas, se asoció a mayor ocurrencia de depresión y ansiedad¹². Los pacientes con

depresión mostraban elevada prevalencia de comorbilidad, sobre todo en ancianos o en personas con bajas renta o nivel educativo y desempleo. Había mayor severidad de síntomas depresivos en presencia de comorbilidad¹⁰ y se encontró mayor prevalencia de comorbilidad en enfermos con enfermedad arterial periférica, sobre todo arteriosclerótica¹¹.

La probabilidad de ideación suicida fue significativamente mayor en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) que con otra enfermedad crónica orgánica: la coexistencia de enfermedad pulmonar y depresión magnificaba la ideación suicida¹³. Comparados con diabéticos con síntomas depresivos leves, los diabéticos con síntomas depresivos de severidad media o alta mostraban menor adhesión a las recomendaciones dietéticas, mayor porcentaje de días de interrupción de hipoglucemiantes y peor estado físico y mental¹⁶.

Dos tercios de los pacientes chilenos que presentaban al menos una enfermedad crónica orgánica tenían comorbilidad mental (las más frecuentes: trastornos de somatización, abuso de alcohol, depresión e hipocondría), y las mujeres chilenas tenían mayor prevalencia y probabilidad de diagnósticos psiquiátricos¹⁷. A mayor edad, en los pacientes con cáncer aumentaba el riesgo relativo de tener diagnóstico previo de enfermedad crónica (sobre todo enfermedades cerebro y cardiovasculares y artritis); los riesgos relativos de comorbilidad fueron mayores en afroamericanos, en mujeres y en los que tenían tiempo de escolarización inferior a 8 años e historia de tabaquismo. Las personas con diagnóstico previo de enfermedad cardiovascular mostraron mayor probabilidad de presentar cada una de las otras condiciones¹⁹.

En estudios longitudinales se ha encontrado que en la prevalencia de 17 enfermedades crónicas entre asmáticos y no asmáticos (casos-controles) que acudían a consultas de atención primaria (Israel) había diferencias significativas entre ambos en hernia hiatal, bronquitis crónica, úlcera gástrica, sinusitis y glaucoma¹⁴. La prevalencia de riesgo de crisis coronaria aguda en pacientes con fibrilación auricular (estudio de cohortes de 1 año) aumentó con la edad en varones (del 48%

Tabla 2. Porcentaje de casos con problemas de salud relacionados con el síndrome metabólico en presencia/ausencia de otros. Entre paréntesis, las razones de prevalencia

Probabilidad de padecer	En presencia/ausencia de:			
	Diabetes	Obesidad	Hiperlipidemia	HTA
HTA	27,22/9,57 (2,84)	22,24/10,03 (2,22)	24,37/9,43 (2,58)	—
Obesidad	4,05/1,92 (2,11)	—	6,38/1,75 (3,65)	4,35/1,74 (2,50)
Hiperlipidemia	12,40/5,33 (2,33)	17,84/5,36 (3,33)	—	13,32/4,73 (2,82)
Diabetes	—	7,97/3,86 (2,06)	8,72/3,66 (2,38)	10,46/3,20 (3,27)

HTA: hipertensión arterial.

Tabla 3. Características de los estudios sobre comorbilidad^{5,9-38}

Autor, año	Objetivos	Entorno	Tipo estudio
Katon, 2004 ⁹	Depresión, diabetes tipo 2 y factores de riesgo cardiovascular en atención primaria	Atención primaria	Transversal
Herzog, 2004 ²⁷	Insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal crónica, anemia y mortalidad en ancianos	Poblacional	Cohortes a 2 años
Yates, 2004 ¹⁰	Depresión y enfermedades médicas generales	Mixto*	Transversal
Greving, 2004 ³⁵	Comorbilidad y tendencia de uso de IECA y ARA-II en hipertensos	Atención primaria	Prospectivo, 5 años
Rius, 2004 ²⁸	Supervivencia según comorbilidad en 5 años	Poblacional	Cohortes a 5 años
Kazis, 2004 ²⁰	Comorbilidad y calidad de vida relacionada con la salud	Atención ambulatoria	Cohortes a 2 años
Diehm, 2004 ¹¹	Comorbilidad y factores de riesgo en enfermedad arterial periférica	Atención primaria	Transversal
Kessler, 2003 ³¹	Comorbilidad mental y orgánica y tendencia al empeoramiento	Poblacional	Transversal
Cheng, 2003 ²¹	Comorbilidad y calidad de vida relacionada con la salud	Atención primaria	Transversal
Bayliss, 2004 ²²	Comorbilidad en bienestar físico (calidad de vida)	Mixto	Cohortes a 4 años
Chisholm, 2003 ³²	Depresión con y sin comorbilidad médica y costes de atención sanitaria	Atención primaria	Transversal
Thomas, 2003 ¹²	Diabetes tipo 2, comorbilidad médica y depresión/ansiedad	Atención primaria	Transversal
Starfield, 2003 ⁵	Comorbilidad y uso de servicios sanitarios (visitas a médicos generales y especialistas)		Mixto
Wijnhoven, 2003 ²³	Comorbilidad orgánica y calidad de vida, pacientes asma/EPOC	Atención primaria	Transversal
Goodwin, 2003 ¹³	Comorbilidad física, depresión y tendencia suicida	Atención primaria	Transversal
Consoli, 2003 ³⁸	Comorbilidad, depresión y enfermedades asociadas	Mixto	Transversal
Wolff, 2002 ³³	Comorbilidad y gastos/consumo recursos sanitarios	Poblacional	Transversal
Buntinx, 2002 ²⁹	Comorbilidad y mortalidad e ingresos a corto plazo en ancianos	Residencia ancianos	Cohortes a 6 meses
Koike, 2002 ³⁶	Depresión con y sin comorbilidad médica	Atención primaria	Ensayo clínico
Fillit, 2002 ²⁴	Comorbilidad, utilización de servicios y costes por paciente con Alzheimer	Poblacional	Casos y controles
Michelson, 2001 ²⁴	Número de enfermedades, comorbilidad y calidad de vida relacionada con la salud	Poblacional	Transversal
Wensing, 2001 ²⁵	Situación funcional, enfermedades crónicas, edad y comorbilidad	Atención primaria	Transversal
Ben-Noun, 2001 ¹⁴	Prevalencia de comorbilidad en asmáticos y no asmáticos	Atención primaria	Casos y controles
Séculi, 2001 ²⁶	Comorbilidad y percepción del estado de salud (varones frente a mujeres)	Poblacional	Transversal
Carroll, 2001 ¹⁵	Fibrilación auricular y prevalencia de factores de riesgo de crisis isquémica	Atención primaria	Cohortes a 1 año
Martinson, 2001 ³⁰	Inactividad física, mortalidad por todas las causas y comorbilidad	Poblacional	Cohortes a 3,5 años
Nutting, 2000 ³⁷	Comorbilidad física e inicio de tratamiento antidepressivo en pacientes con depresión	Atención primaria	Prospectivo de intervención
Ciechanowski, 2000 ¹⁶	Diabetes tipos 1 y 2 y severidad de síntomas depresivos	Atención primaria	Transversal
Fullerton, 2000 ¹⁷	Coexistencia de comorbilidad médica y psiquiátrica	Atención primaria	Transversal
Van den Akker, 2000 ¹⁸	Diferencias entre 0, 1 o 2 o más nuevas enfermedades en 3 años	Atención primaria	Casos y controles
Ogle, 2000 ¹⁹	Comorbilidad en pacientes con cáncer	Poblacional	Transversal

*Mixto: intervienen atención primaria y especializada.

HTA: hipertensión arterial; IECA: inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina; ARA-II: antagonistas de los receptores de la angiotensina-II; EPOC:

en 45-64 años al 64% en ≥ 75 años) y en mujeres (de 50 al 60% en los mismos grupos de edad). El 40% de los pacientes con fibrilación auricular tenían al menos un factor de riesgo¹⁵ y dos o más nuevas enfermedades en 3 años¹⁸.

Comorbilidad y uso de servicios

Los costes y el consumo de recursos se analizaron en 3 estudios poblacionales que medían el empeora-

miento debido a la comorbilidad física y mental, aisladas y combinadas, mediante encuesta de salud³¹; los gastos y los ingresos por procesos manejables en atención primaria (*ambulatory care sensitive conditions* o ACSC)³³ y las complicaciones prevenibles asociadas a ingresos en ancianos con comorbilidad, así como la relación entre comorbilidad y utilización de servicios de salud y costes por paciente en enfermos con Alzheimer³⁴ (tabla 3).

El deterioro (días de ausencia o disfunción en el trabajo) era mayor cuando coexistían comorbilidad orgánica y emocional, e insignificantes si sólo había co-

Muestra. Edad	Instrumento de comorbilidad (COM)
4.225 diabéticos tipo 2 (adultos)	Registros, cuestionario, grado de comorbilidad: escala basada en uso de medicamentos para enfermedades crónicas (« <i>Rx Risk</i> »)
1.136.201 ancianos	
1.500 con depresión	
10.706 hipertensos con tratamiento de 18 años o más	Presencia de comorbilidad específica (de 11 enfermedades seleccionadas). Grado de comorbilidad: escala basada en información sobre prescripción de fármacos (« <i>ATC-code</i> »)
6.641 de 40-84 años	Grado de comorbilidad: índice de Charlson adaptado (autodeclarado en entrevista)
2.425 veteranos	Cuestionario de severidad de 6 procesos crónicos (se crea un índice de comorbilidad)
6.880 de 65 años o mayores	Presencia de enfermedades aterotrombóticas (recogidos de la historia clínica)
8.098 de 15-54 años	Diagnóstico de 4 procesos orgánicos; 13 diagnósticos mentales (autodeclarado)
316 de 55-64 años con 1 o más enfermedades	Número e identidad de enfermedades crónicas (registros médicos)
1.574 (281 sólo tienen HTA)	Diagnóstico estructurado de 6 procesos crónicos (realizado por el médico)
2.193 con depresión con o sin comorbilidad	Diagnóstico de una o más de 12 enfermedades orgánicas o psiquiátricas (realizado por el médico general)
326 de 18-80 años	Diagnóstico de cada proceso crónico (de 5) o su ausencia (realizado por el médico o presente en la historia clínica)
Retrospectivo	170.447 de menos de 65 años Registro de cada diagnóstico en cada visita (médico). Grado de comorbilidad: escala Adjusted Clinical Group
161 con EPOC; 399 con asma de 40-75 años	
3.000 de 18 años o más	Diagnóstico de algunos (de 8) procesos crónicos (médico)
2.082 enfermedades orgánicas	Diagnóstico de enfermedad crónica de más de 6 meses de diagnóstico, de una lista de 7 tipos (a partir de registros)
1.857 con depresión	Diagnóstico de procesos crónicos (médico). Grado de comorbilidad: escala Adjusted Clinical Group
1.217.103 de 65 años o más	Grado de comorbilidad: Índice de Charlson (bajo, moderado, alto)
2.624 ancianos	Diagnóstico de 19 enfermedades crónicas (autodeclarado)
1.356 de 18 o más años con depresión mayor (443/424)	Grado de comorbilidad: índice de Charlson
1.366 casos/13.660 controles	N.º de enfermedades crónicas de 13 (autodeclaradas): 4 categorías.
2.277 con comorbilidad y 721 sin comorbilidad	Presencia o ausencia de 25 problemas de salud (autodeclarado)
4.024 pacientes de 18 años o más	
141 asmáticos y 423 no asmáticos	
1.459 hombres y 1.993 mujeres de 60 años o más	Presentar o no alguna de 17 discapacidades o enfermedades físicas (autodeclarado)
502.493: cohorte 1.414 sujetos con fibrilación auricular	Presencia de factores de riesgo de crisis isquémica
1.901 de 40 años o más con 2 o más enfermedades crónicas	Tener o no 2 o más de 4 procesos crónicos. Comorbilidad: I. Charlson modificado
92 sujetos con depresión mayor	Severidad y número problemas físicos (13) y mentales (autodeclarados)
367 diabéticos tipos 1 y 2 de 18 o más años	Grado de comorbilidad: escala basada en consumo de fármacos para el tratamiento de enfermedades crónicas: Chronic Disease Store (base datos)
15-65 años.	Entrevista de salud a los pacientes que acuden a consulta de atención primaria
3.745 casos y controles 20 o más años	Cuestionario postal
15.626 de 40-84 años con cáncer	Autodeclaración de haber sido diagnosticado por el médico de alguno de 6 procesos crónicos

enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

morbilidad física³¹. Los ingresos por ACSC y las complicaciones prevenibles en el ingreso aumentaban con el número de enfermedades crónicas (4 o más enfermedades crónicas frente ninguna tenían 99 más probabilidades de ingresar por ACSC). Encontraron mayor gasto *per cápita* al crecer el número de enfermedades crónicas: de 211 dólares sin ninguna a 13.973 entre los que tenían 4 o más³³. Los costes ajustados en pacientes con Alzheimer fueron mayores que en controles similares en 7 de las 10 enfermedades crónicas más prevalentes, y mayores los costes en pacientes en estadios tempranos en 8 de cada 10 enfermedades crónicas³⁴.

En un estudio de cohortes sobre comorbilidad y calidad de vida relacionada con la salud, encontraron que entre los que tenían índices más altos de comorbilidad en calidad física se triplicó el consumo de visitas médicas, y cuando los valores elevados lo eran en la dimensión de calidad mental el consumo fue 14 veces mayor²⁰.

Dos estudios transversales que valoraban el impacto de la asociación depresión-comorbilidad, medida en días de ausencia al trabajo y en costes de atención sanitaria en sujetos que acuden a consulta de atención primaria, en 6 países³², y severidad de síntomas depresivos en

diabéticos tipo 1 y tipo 2¹⁶, encontraron que la presencia de comorbilidad médica aumentó los costes por utilización de recursos sanitarios en la depresión, aunque los resultados no fueron concluyentes al evaluar costes por días de ausencia al trabajo.

La comorbilidad supuso exceso de costes de la depresión en los 6 países del estudio³². En diabéticos con síntomas depresivos severos hubo mayor probabilidad de tener gastos de atención primaria, atención de urgencia, ingresos y asistencia por salud mental y especializada, y los gastos totales, ambulatorios y de atención primaria, fueron significativamente mayores que en procesos con severidad baja; no hubo diferencia entre los distintos grados de severidad de la depresión en diabéticos en la probabilidad de tener gastos de farmacia¹⁶.

Un análisis retrospectivo con datos de demanda, con una amplia muestra de menores de 65 años⁵, estudió el tipo de servicios que usaban personas con distinto grado de comorbilidad y el papel de los médicos generales y de los especialistas en la atención de personas con comorbilidad. Concluyó que el número de visitas al médico general y al especialista excedía al número de visitas por la enfermedad índice (hipertensión arterial) en todos los niveles de comorbilidad. En la mayoría de las enfermedades crónicas, el número de visitas fue mayor al médico general que al especialista en todos los grados de comorbilidad, por el contrario, con las enfermedades menos comunes acudían más al especialista.

Comorbilidad y tratamiento de las enfermedades crónicas (tabla 3)

Un estudio prospectivo a 5 años, examinó la tendencia de uso de hipotensores del grupo de inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA) y antagonistas de los receptores de la angiotensina-II (ARA-II) entre 1996 y 2000 y el efecto de la comorbilidad en esa tendencia, y concluyó que el incremento de uso de IECA en 5 años estaba asociado a la COM, cosa que no ocurría en el incremento de uso de ARA-II³⁵.

Dos estudios de intervención sobre la depresión analizaron la diferencia entre deprimidos sometidos a atención usual de la depresión y a tratamiento de programa de mejora de calidad³⁶ o a tratamiento reforzado para la depresión³⁷. A medio y largo plazo (6 meses y 12 meses), la probabilidad de tener depresión fue mayor si los sujetos tenían comorbilidad (definida como 1 o más enfermedades médicas) que si no la tenían; no se observó diferencia en el uso de antidepresivos o petición de consulta al especialista. A medio plazo, en pacientes con comorbilidad, había mayor probabilidad de tener depresión, usar antidepresivos y consultar al especialista en el grupo sometido a tratamiento de pro-

grama de mejora de calidad, invirtiéndose la probabilidad de tener depresión a 12 meses³⁶. No se encontró efecto de la severidad de comorbilidad física o emocional sobre iniciar o completar tratamiento antidepresivo, pero se demostró interacción entre comorbilidad física o emocional y aceptabilidad del tratamiento: los problemas físicos disminuyeron la probabilidad de iniciar tratamiento para la depresión después de 6 meses sólo en pacientes que declararon que éste fue aceptable³⁸.

Comorbilidad y calidad de vida

El impacto de la comorbilidad en la calidad de vida relacionada con la salud se valoró en dos grandes estudios longitudinales estadounidenses^{20,22} (tabla 3) a partir de 6 procesos crónicos: insuficiencia cardíaca congestiva, osteoporosis, diabetes, EPOC, trastorno bipolar y estrés postraumático. Tener más de cuatro enfermedades crónicas predijo declive de la función física a los 4 años. En los procesos crónicos que se acompañaban de peor salud física (orgánicos), la salud mental era mejor, pero los que generaban peor salud mental (patología mental) también tenían baja la percepción de la calidad física. En dos encuestas poblacionales^{24,26} se midió el impacto del número de problemas crónicos de salud sobre la calidad de vida en adultos/ancianos y sobre la autopercepción de salud en ancianos. Concluyeron que había peor calidad de vida cuando aumentaba el número de enfermedades crónicas; a mayor edad fue peor la percepción de la salud y mayor el número de enfermedades crónicas. Los mayores tendían a tener mejor calidad emocional y global en ausencia de comorbilidad, peor calidad física y emocional en todos los niveles de comorbilidad: de «pocas» a «muchas» enfermedades, y, paradójicamente, mejor función social con «algunas» (3-4 enfermedades) que los grupos de edad más jóvenes²⁴. El hecho de envejecer no se asoció a peor estado de salud con 1 o 2 enfermedades crónicas. Para quienes tenían enfermedades crónicas, tener 1 o 2 más proporcionaba peor percepción de salud, pero con 2 enfermedades más percibían menos mala salud a mayor edad: la *odds ratio* a los 85 años era aproximadamente la mitad que a los 65 años²⁶.

En 3 estudios transversales^{21,23,25} realizados en población adulta/anciana que acudía a consultas de atención primaria, uno de ellos sólo en pacientes con asma/EPOC²³, se encontró que había peores resultados en 8 aspectos de la calidad de vida en pacientes pregeriátricos atendidos en atención primaria pública con comorbilidad frente a sujetos del mismo grupo de edad de la población general²¹.

Se encontró peores valores de calidad física y emocional a mayor número de enfermedades crónicas y a

más edad, y peor calidad de vida, con resultados más desfavorables, en la EPOC, en insuficiencia cardíaca congestiva severa/infarto, en lumbalgia crónica y en artrosis de rodilla, cadera o mano. También se encontraron valores más negativos en todas las subescalas de calidad entre tener y no tener una enfermedad crónica, excepto en calidad mental, sobre la que ninguna de las 11 enfermedades crónicas orgánicas estudiadas tuvo efecto negativo e independiente, mientras en 7 de 11 lo tuvieron en calidad física²⁵. La insuficiencia cardíaca y la hipertensión arterial tuvieron peor calidad de vida enfermedad específica asociadas a asma, y las osteomusculares peor calidad de vida global²³.

Comorbilidad y supervivencia

La predicción de mortalidad en función de la comorbilidad se evaluó en 4 estudios, 3 de cohortes prospectivos con cohortes poblacionales^{27,29,30} y uno de ancianos institucionalizados²⁸, que medían: 1) el efecto de la insuficiencia cardíaca congestiva, de la insuficiencia renal crónica y de la anemia en la mortalidad a los 2 años²⁷, 2) el grado de comorbilidad en la supervivencia a largo plazo³⁰, y a corto plazo junto a la predicción de hospitalizaciones²⁹, y 3) el efecto de la inactividad física y de la comorbilidad en todas las causas de mortalidad³⁰. Concluyeron que la tasa anual de mortalidad fue del 4% sin enfermedad cardíaca, del 8, 8 y 13% si había anemia, insuficiencia renal o insuficiencia cardíaca, respectivamente, y del 23% en presencia de las tres²⁷ (tabla 3).

El riesgo relativo de mortalidad ajustado aumentó a mayor severidad de la comorbilidad (a mayor valor del índice de Charlson), con significación a partir de valores medios (≥ 3)^{28,29}; hubo mayor tasa de ingresos en grados moderado y alto de comorbilidad (significativo en alto)²⁹ y mayor mortalidad en sujetos inactivos (menos de 30 min de ejercicio semanal). Con un grado moderado/alto de comorbilidad (Charlson ≥ 3) se triplicó la probabilidad de morir durante el seguimiento³⁰.

Conclusiones y recomendaciones

Una de las lagunas históricas de la epidemiología en España la constituye la escasez, por no decir ausencia, de estudios de morbilidad atendida en atención primaria. Los datos que mostramos del estudio de morbilidad realizado en España muestran las frecuentes asociaciones entre las enfermedades seleccionadas, asociaciones que podrían obtenerse con otros procesos, sobre todo crónicos. Aquel estudio no tuvo continuidad; de haberla tenido podríamos documentar la elevada co-

morbilidad, que llega a afectar a más del 70% de los pacientes mayores de 70 años en registros poblacionales de otras latitudes^{39,40} y en muestreos realizados en España⁴¹.

La comorbilidad complica la organización de los cuidados, al plantear, necesariamente, intervenciones sobre más de una enfermedad, de forma que, si las enfermedades crónicas y sus repercusiones en la vida cotidiana de los pacientes son la esencia de la medicina y de la enfermería de atención primaria, el manejo de los pacientes con comorbilidad representa un cambio radical en la práctica clínica y acrecienta la importancia de la continuidad y de la longitudinalidad de los cuidados. Así, por ejemplo, en atención primaria, la mayor comorbilidad incrementa la probabilidad de sufrir caídas, de tener ingresos hospitalarios, de presentar un ánimo deprimido, de sufrir insomnio, de tener problemas de visión y de estreñimiento⁴¹. En el hospital, la casuística de los mayores de 65 años ingresados se asocia a mayor complejidad, severidad y comorbilidad, lo que acarrea más días de estancia, mayor porcentaje de ingresos procedentes de urgencias, mayor porcentaje de estancias extremas y de reingresos y una mortalidad superior, con relación a los pacientes de menor edad⁴².

En los pacientes con cáncer, la complejidad y la gravedad de las enfermedades acompañantes resultan más importantes que el propio cáncer en el pronóstico de éste⁴³. En pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca, la edad avanzada, el sexo, la comorbilidad asociada (el 63,2% hipertensión arterial, el 36,4% diabetes, el 23,4% EPOC, el 10% deterioro cognitivo y el 10,5% insuficiencia renal), el tipo de cardiopatía y la presencia de disfunción sistólica son factores clínicos que determinan el pronóstico de morbimortalidad, y todos ellos son detectables en el momento de la hospitalización⁴⁴.

Sin embargo, la comorbilidad nos puede sorprender con hallazgos paradójicos. Es el caso de la menor mortalidad en pacientes obesos con fallo cardíaco⁴⁵, por eso la comorbilidad debería actuar de acicate para la mejor coordinación de los servicios, entre niveles (primaria y hospitalaria) y entre sectores (sobre todo, el sanitario y el social), para conocer mejor la historia natural de la enfermedad y para incrementar la supervivencia de los pacientes, como ocurre con afectados por insuficiencia cardíaca seguidos coordinadamente por médicos del hospital y de familia⁴⁶.

La comorbilidad también interfiere con el diagnóstico, así por ejemplo, las barreras de acceso a los pacientes crónicos ocasiona empeoramiento de esas condiciones y retrasos en el diagnóstico de cáncer de mama⁴⁷; en mujeres con minusvalía físicas o psíquicas el cáncer de mama se diagnostica más tarde⁴⁸; por el contrario, en pacientes con patología mamaria benigna previa, el cáncer se diagnostica antes⁴⁹.

Del examen de las consecuencias de la comorbilidad se deducen algunas conclusiones:

1. La percepción de la calidad de vida se relaciona más con la comorbilidad mental que con la física.

2. Aunque la percepción de la calidad de vida física y emocional empeora a mayor número de enfermedades y a más edad, parece existir un umbral de sufrimiento, relacionado con la edad, sobre el cual la suma de nuevas enfermedades no empeora la percepción de la calidad de vida.

3. La tasa anual de mortalidad se multiplica en presencia de anemia, de insuficiencia cardíaca o de insuficiencia renal (del 4 al 23% en presencia de las tres).

4. La comorbilidad incrementa los ingresos por procesos sensibles a la atención ambulatoria y las complicaciones prevenibles asociadas a ingreso hospitalario. Índices más altos de comorbilidad incrementan el consumo de visitas, sobre todo si hay comorbilidad mental.

5. La asociación de diabetes y depresión acarrea más gastos de atención primaria, más atención urgente, más ingresos y, en general, más gastos totales. Esa asociación acarrea más probabilidad de tener riesgo vascular, menor adhesión al tratamiento y a la dieta y peor percepción del estado físico y mental.

6. La ideación suicida es mayor con EPOC que con otras enfermedades crónicas orgánicas.

7. El riesgo de crisis coronaria aguda se incrementa con la edad en pacientes con fibrilación auricular, tanto en varones como en mujeres.

8. Con la comorbilidad se incrementa el uso de IECA, el riesgo de tener depresión, de tomar antidepresivos y de visitar al psiquiatra.

El análisis de la comorbilidad en los estudios publicados tiene la dificultad de su criterio de medida, que no es uniforme, si bien el índice de Charlson es el medidor más aceptado¹. En vista de que la comorbilidad seguirá incrementándose en los países desarrollados y de que su influencia es muy elevada, tanto en la mortalidad asociada como en el incremento de recursos y en la peor percepción de la calidad de vida, parece recomendable registrarla en los estudios epidemiológicos, preferentemente mediante el índice de Charlson. Asimismo, para conocer el efecto de la comorbilidad en toda su extensión y magnitud, es aconsejable realizar estudios de morbilidad atendida de base poblacional de manera discrecional.

Bibliografía

1. Groot V, Beckerman H, Lankhorst GJ, Bouter LM. How to measure comorbidity: a critical review of available methods. *J Clin Epidemiol.* 2003;56:221-9.
2. Van den Akker M, Buntink K, Metsemakers JF, Roos S, Knottnerus A. Multimorbidity in general practice: Prevalence, inci-

dence and determinants of co-occurring chronic and recurrent diseases. *J Clin Epidemiol.* 1998;51:367-75.

3. Van Weel C. Chronic diseases in general practice: the longitudinal dimension. *Eur J General Practice.* 1996;2:17-21.
4. Sprangers MAG, Regt EB, Andries F, Van Agt HME, Bijl RV, De Boer JB, et al. Which chronic conditions are associated with better or poorer quality of life? *J Clin Epidemiol.* 2000; 53:895-907.
5. Starfield B, Lemke KW, Bernhardt T, Foldes SS, Forrest CB, Weiner JP. Comorbidity: Implications for the importance of primary care in «Case» Management. *Annals of Family Medicine.* 2003;1:8-14.
6. Liu L. Comorbidities and the willingness to pay for reducing the risk of a targeted disease: introducing endogenous effort for risk. *Health Econ.* 2004;13:493-8.
7. Palomo L, García L, Gervas J, García A, López A, Sánchez F. Episodios de enfermedad atendidos en medicina general/de familia, según medio demográfico (I): morbilidad. *Aten Primaria.* 1997;19:469-76.
8. Palomo L. Morbilidad atendida y utilización de las consultas de medicina general/de familia por pacientes con enfermedades endocrinas, nutricionales y del metabolismo. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura; 1999.
9. Katon WJ, Lin EH, Russo J, Von Korff M, Ciechanowski P, Simon G, et al. Cardiac risk factors in patients with diabetes mellitus and major depression. *J Gen Intern Med.* 2004;19: 1192-9.
10. Yates WR, Mitchell J, Rush AJ, Trivedi MH, Wisniewski SR, Warden D, et al. Clinical features of depressed outpatients with and without co-occurring general medical conditions in STAR*D. *Gen Hosp Psychiatry.* 2004;26:421-9.
11. Diehm C, Schuster A, Allenberg JR, Darius H, Habert R, Lange S, et al. High prevalence of peripheral arterial disease and co-morbidity in 6880 primary care patients: cross-sectional study. *Atherosclerosis.* 2004;172:95-105.
12. Thomas J, Jones G, Scarinci I, Brantley P. A descriptive and comparative study of the prevalence of depressive and anxiety disorders in low-income adults with type 2 diabetes and other chronic illnesses. *Diabetes Care.* 2003;26:2311-7.
13. Goodwin RD, Kroenke K, Hoven CW, Spitzer RL. Major depression, physical illness, and suicidal ideation in primary care. *Psychosom Med.* 2003;65:501-5.
14. Ben-Noun L. Characteristics of comorbidity in adult asthma. *Public Health Rev.* 2001;29: 49-61.
15. Carroll K, Majeed A. Comorbidity associated with atrial fibrillation: a general practice-based study. *Br J Gen Pract.* 2001; 51:884-6.
16. Ciechanowski PS, Katon WJ, Russo JE. Depression and diabetes: impact of depressive symptoms on adherence, function, and costs. *Arch Intern Med.* 2000;160: 3278-85.
17. Fullerton C, Florenzano R, Acuna J. [Comorbidity of chronic diseases and psychiatric disorders among patients attending public primary care]. *Rev Med Chil.* 2000;128:729-34.
18. Van den Akker M, Buntinx F, Metsemakers JF, Knottnerus JA. Marginal impact of psychosocial factors on multimorbidity: results of an explorative nested case-control study. *Soc Sci Med.* 2000;50: 1679-93.
19. Ogle KS, Swanson GM, Woods N, Azzouz F. Cancer and comorbidity: redefining chronic diseases. *Cancer.* 2000;88:653-63.
20. Kazis LE, Miller DR, Skinner KM, Lee A, Ren XS, Clark JA, et al. Patient-reported measures of health: The Veterans Health Study. *J Ambul Care Manage.* 2004;27:70-83.
21. Cheng L, Cumber S, Dumas C, Winter R, Nguyen KM, Nieman LZ. Health related quality of life in pregeriatric patients with chronic diseases at urban, public supported clinics. *Health Qual Life Outcomes.* 2003;1:63-6

22. Bayliss EA, Bayliss MS, Ware JE Jr, Steiner JF. Predicting declines in physical function in persons with multiple chronic medical conditions: what we can learn from the medical problem list. *Health Qual Life Outcomes*. 2004;2:47-51.
23. Wijnhoven HA, Kriegsman DM, Hesselink AE, De Haan M, Schellevis FG. The influence of co-morbidity on health-related quality of life in asthma and COPD patients. *Respir Med*. 2003;97:468-75.
24. Michelson H, Bolund C, Brandberg Y. Multiple chronic health problems are negatively associated with health related quality of life (HRQoL) irrespective of age. *Qual Life Res*. 2001;9:1093-104.
25. Wensing M, Vingerhoets E, Grol R. Functional status, health problems, age and comorbidity in primary care patients. *Qual Life Res*. 2001;10:141-8.
26. Séculi E, Fusté J, Brugulat P, Juncá S, Rué M, Guillen M. Percepción del estado de salud en varones y mujeres en las últimas etapas de la vida. *Gac Sanit*. 2001;15: 217-23.
27. Herzog CA, Muster HA, Li S, Collins AJ. Impact of congestive heart failure, chronic kidney disease, and anemia on survival in the Medicare population. *J Card Fail*. 2004;10:467-72.
28. Rius C, Perez G, Martinez JM, Bares M, Schiaffino A, Gisbert R, et al. An adaptation of Charlson comorbidity index predicted subsequent mortality in a health survey. *J Clin Epidemiol*. 2004;57:403-8.
29. Buntinx F, Niclaes L, Suetens C, Jans B, Mertens R, Van den Akker M. Evaluation of Charlson's comorbidity index in elderly living in nursing homes. *J Clin Epidemiol*. 2002;5:1144-7.
30. Martinson BC, O'Connor PJ, Pronk NP. Physical inactivity and short-term all-cause mortality in adults with chronic disease. *Arch Intern Med*. 2001;161:1173-80. Erratum in: *Arch Intern Med*. 2001;161:1848-50.
31. Kessler RC, Ormel J, Demler O, Stang PE. Comorbid mental disorders account for the role impairment of commonly occurring chronic physical disorders: results from the National Comorbidity Survey. *J Occup Environ Med*. 2003;45:1257-66.
32. Chisholm D, Diehr P, Knapp M, Patrick D, Treglia M, Simon G, et al. Depression status, medical comorbidity and resource costs. Evidence from an international study of major depression in primary care (LIDO). *Br J Psychiatry*. 2003;183:121-31.
33. Wolff JL, Starfield B, Anderson G. Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. *Arch Intern Med*. 2002;162:2269-76.
34. Fillit H, Hill JW, Futterman R. Health care utilization and costs of Alzheimer's disease: the role of co-morbid conditions, disease stage, and pharmacotherapy. *Fam Med*. 2002;34:528-35.
35. Greving JP, Denig P, Van der Veen WJ, Beltman FW, Sturkenboom MC, De Zeeuw, et al. Does comorbidity explain trends in prescribing of newer antihypertensive agents? *J Hypertens*. 2004;22:2209-15.
36. Koike AK, Unutzer J, Wells KB. Improving the care for depression in patients with comorbid medical illness. *Am J Psychiatry*. 2002;159:1738-45. Erratum in: *Am J Psychiatry*. 2003;160:204-9.
37. Nutting PA, Rost K, Smith J, Werner JJ, Elliot C. Competing demands from physical problems: effect on initiating and completing depression care over 6 months. *Arch Fam Med*. 2000;9:1059-64.
38. Consoli SM. Depression and Organic Diseases Study. [Depression and associated organic pathologies, a still underestimated comorbidity. Results of the DIALOGUE study]. *Presse Med*. 2003;32:10-21.
39. Schellevis FG, Van der Velden J, Van de Lisdonk E, Van Eijk J, Van Weel C. Comorbidity of chronic diseases in general practice. *J Clin Epidemiol*. 1993;46:469-73.
40. Schellevis FG, Van de Lisdonk EH, Van der Velden J, Hoogbergen SH, Van Eijk JT, Van Wel C. Consultation rates and incidence of intercurrent morbidity among patients with chronic disease in general practice. *British J General Practice*. 1994;44:259-62.
41. Corrales D, Palomo L, Magariño MJ, Alonso G, Torrico P, Barroso A, et al. Capacidad funcional y problemas socioasistenciales de los ancianos del área de salud de Cáceres. *Aten Primaria*. 2004;33:426-33.
42. Varela J, Castells X, Riu M, Cervera AM, Vernhes T, Díez A, et al. El impacto del envejecimiento sobre la casuística del hospital. *Gac Sanit*. 2000;14: 203-9.
43. Piccirillo JF, Tierney RM, Costas R, Grove L, Spitznagel EL. Prognostic importance of comorbidity in a hospital-based cancer registry. *JAMA*. 2004;291:2441-7.
44. Galofré N, San Vicente L, Antón J, Planas F, Vila J, Grau J. Morbimortalidad de los pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca. Factores predictores de reingreso. *Med Clin (Barc)*. 2005;124:285-90.
45. Curtis JP, Selter JG, Wang Y, Rathore SS, Joven IS, Jadabaie F, et al. The obesity paradox: body mass index and outcomes in patients with heart failure. *Arch Intern Med*. 2005;165: 55-61.
46. Ezekowitz JA, Van Walraven C, McAlister FA, Armstrong PW, Kaul P. Impact of specialist follow-up in outpatients with congestive heart failure. *CMAJ*. 2005;172:189-94.
47. Fleming ST, Pursley HG, Newman B, Pavlov D, Chen K. Comorbidity as a predictor of stage of illness for patients with breast cancer. *Med Care*. 2005;43:132-40.
48. Verger P, Aulagnier M, Souville M, Ravaud JF, Lussault PY, Garnier JP, et al. Women with disabilities: general practitioners and breast cancer screening. *Am J Prev Med*. 2005;28: 215-20.
49. Keating NL, Landrum MB, Ayanian JZ, Winer EP, Guadagnoli E. The association of ambulatory care with breast cancer stage at diagnosis among Medicare beneficiaries. *J Gen Intern Med*. 2005;20:38-44.

Participación social y orientación comunitaria en los servicios de salud

M. Martín-García^a / C. Ponte-Mittelbrun^b / M. Sánchez-Bayle^c

^aCentro de Salud Seixo. Federación de Asociaciones para la Defensa de la Sanidad Pública. Marín. Pontevedra. España.

^bHospital de Asturias. Federación de Asociaciones para la Defensa de la Sanidad Pública. Oviedo.

^cHospital del Niño Jesús. Federación de Asociaciones para la Defensa de la Sanidad Pública. Madrid. España.

(Social participation and community orientation in the services of health)

Resumen

La participación comunitaria en los sistemas sanitarios es un concepto que se desarrolla a partir de las propuestas salubristas de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Una noción íntimamente vinculada a la promoción de la salud y a la atención primaria como instrumentos estratégicos de los sistemas sanitarios.

Su desarrollo ha tropezado, sin embargo, con grandes obstáculos debido a la tendencia creciente de mercantilización de los servicios de salud. Lo que explica, en buena medida, su escaso avance en los países desarrollados, pese a que hay experiencias muy interesantes, basadas sobre todo en el esfuerzo de profesionales y organizaciones sociales, algunas de ellas en España.

El dilema fundamental está entre la opción del paciente como consumidor o cliente, con una relación subordinada y de dependencia, o por el contrario dar voz y voto a los ciudadanos mediante su incorporación a los procesos productivos como «coproductores de salud».

Palabras clave: Participación comunitaria.

Abstract

The community participation in the sanitary systems is a concept that develops from the offers of health policy that has led the World Organization of the Health and that they highlight the fundamental role of the promotion of the health and of the Primary care to answer to the sanitary challenges from the middle of the XXth century.

Your development has hit with big obstacles that have become major from the increasing trend of introduction of market of the services of health. What explains partly your scanty advance in the developed countries, though there exist very interesting experiences that are based especially on the effort of professionals and social organizations.

The fundamental dilemma this one in the option among the assumption of the role like consumers or clients that it supports a relation subordinated of the patients with a major dependence of the consumption, or on the contrary to give voice and vote for the citizens incorporating them into the productive process and turning them into producers of health.

There are analyzed also the existing practices of community participation in Spain and offers are realized for your impulse and development.

Key words: Community participation.

Introducción

El concepto de participación comunitaria se desarrolló a partir de las propuestas salubristas de la década de los años setenta y fue ampliamente elaborado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la estrategia «Salud para todos», que pretendía reducir la desigualdad, mejorar el nivel de salud y la calidad de vida, para hacer frente a la crisis económica y de efectividad en la que estaban sumidos

los sistemas sanitarios tradicionales. Esta estrategia se basaba en 3 pilares fundamentales: la orientación de los servicios sanitarios a la promoción de la salud, el desarrollo de la atención primaria como eje del sistema y la participación comunitaria¹.

Con ella se pretendía resolver un problema: a pesar del incremento exponencial del gasto sanitario, los indicadores de salud reflejaban un estancamiento de la esperanza de vida, un aumento de la carga de enfermedad y de la mortalidad evitable, la aparición de nuevas epidemias como el sida, las enfermedades de transmisión sexual o las enfermedades cardiovasculares y degenerativas y, sobre todo, un importante incremento de las desigualdades sanitarias. Aunque la salud de la población había mejorado globalmente, cuando se

Correspondencia: M. Martín-García.
C/ Arroyo Media Legua, 29, local 49. 28030 Madrid. España.
Correo electrónico: fadspu@teleline.es

analizaba teniendo en cuenta los determinantes sociales y culturales, se observaba que esta mejora se distribuye de manera desigual en favor de los grupos de mayor nivel económico y educativo².

Los expertos de la OMS llegaron a la conclusión de que el modelo de atención centrado en la enfermedad, la práctica individual, la hegemonía de la atención hospitalaria y el uso intensivo de las tecnologías eran incapaces de intervenir eficazmente sobre una parte importante de los determinantes de la mortalidad, la incapacidad y la enfermedad, determinantes que tienen su origen en el envejecimiento de la población, la degradación del medio ambiente, los cambios en los estilos de vida, el incremento de la pobreza y la exclusión social o los movimientos de la población.

Aunque abordar las causas sociales de la desigualdad queda lejos de las posibilidades de los servicios de salud, éstos tienen un gran papel que desempeñar en la identificación de las desigualdades y los problemas de salud, ordenarlos por prioridades y sensibilizar y motivar a la comunidad para que exija recursos y actuaciones gubernamentales para solucionarlos.

La estrategia de la OMS puso en primer plano la necesidad de que los servicios sanitarios, junto con otros sectores con responsabilidad en los servicios públicos, elaboraran actuaciones integrales e integradas que combinaran medidas de naturaleza política, económica, sanitaria, medioambiental y educativa, con el compromiso y la colaboración activa de los ciudadanos y los grupos sociales afectados.

En sucesivas conferencias internacionales patrocinadas por la OMS –Ottawa, Adelaida, Yakarta y Lisboa²⁻⁶– se desarrollaron y profundizaron conceptos como el de promoción de la salud, atención primaria o participación comunitaria (tabla 1).

Tabla 1. Definiciones de promoción de la salud, atención primaria y participación comunitaria

Promoción de la salud	Proceso que proporciona a las poblaciones los medios necesarios para ejercer un mayor control sobre su propia salud y así poder mejorarla
Atención primaria	Espacio adecuado para el desarrollo de la promoción de la salud y la participación comunitaria dentro de una concepción integral de ésta
Participación comunitaria	Proceso por el que los individuos y las familias asumen la responsabilidad de su salud y bienestar particular u colectivo, contribuyen a su desarrollo económico y comunitario, conocen mejor sus problemas y necesidades de salud y pueden ser agentes activos de su desarrollo social y sanitario

Fuente: Declaraciones OMS¹⁻⁶.

La participación comunitaria en los países desarrollados

En aquellos momentos en los países desarrollados existía un alto grado de desarrollo económico, y el llamado Estado de bienestar cubría gran parte de las necesidades básicas de educación, sanidad, paro o pensiones. Este modelo se fundamentaba en unas políticas y unos servicios públicos potentes, que garantizaban una calidad de vida aceptable a la mayoría de la población y amortiguaban las desigualdades económicas, asegurando así, como efecto colateral, la paz social. En este contexto la propuesta de la OMS parecía plenamente justificada, ya que la colaboración de la población en la identificación de sus problemas/necesidades de salud y en la solución de éstas debería contribuir a mejorar la eficiencia de las actuaciones del sistema⁷.

La implicación comunitaria era, y es, esencial para identificar y abordar los principales determinantes de la salud que tienen que ver con la situación socioeconómica, cultural y medioambiental de la población y la actividad económica; sus condiciones de trabajo y de vida (alimentación, educación, ambiente laboral, desempleo, aire, agua y saneamiento, servicios de salud y vivienda); estilos de vida individuales, o estructura etaria (tabla 2)^{8,9}, por eso es conveniente la actuación en estas áreas en las que la participación comunitaria desempeña un papel esencial.

Impacto de las políticas de mercado

En la década de los ochenta –con la llegada al poder de fuerzas neoliberales y los cambios asociados al de-

Tabla 2. Factores de riesgo en porcentaje de contribución a la carga de enfermedad en años de vida ajustados por discapacidad

Factor de riesgo	Contribución a la carga global de enfermedad
Desnutrición	9,5%
Relaciones sexuales sin protección	6,3%
Hipertensión arterial	4,4%
Tabaco	4,1%
Abuso de alcohol	4,0%
Agua, saneamiento e higiene degradado	3,7%
Hipercolesterolemia	2,8%
Humos de combustibles sólidos	2,7%
Anemia	2,4%
Obesidad	2,3%

Fuente: Pacileo⁸.

sarrollo tecnológico y la globalización de las relaciones económicas, comerciales y culturales— tomó impulso una propuesta destinada a sustituir los sistemas sanitarios públicos e impulsar la presencia del sector privado mediante la gestión empresarial y la introducción de la competencia entre servicios. Una de las primeras consecuencias es que los usuarios pasan a ser asimilados a la figura de clientes.

La nueva situación trasladó al sector sanitario las leyes del mercado y la desregulación de los derechos sociales y laborales; se produjo un consumo intensivo de tecnologías sanitarias y una reducción drástica del gasto sanitario público. La ideología que sustentaba estos planteamientos consideraba los Estados de bienestar y los sistemas sanitarios públicos como entes disfuncionales, rígidos y burocráticos que obstaculizan el libre comercio de servicios y suponen una rémora para la eficiencia¹⁰.

Situación actual («el paciente invisible») y resistencias al cambio

En el actual sistema sanitario público, los pacientes y los ciudadanos son actores pasivos de una estructura dominada por la Administración, los médicos y la industria farmacéutica. Como es obvio, ninguno de estos agentes está dispuesto a ceder voluntariamente cuotas de poder. El caso de los médicos es singular puesto que, en su condición de empleados públicos, apenas tienen protagonismo sobre la gestión global del sistema, pero son determinantes en la relación subordinada de los ciudadanos, configurando un modelo paternalista en donde «los doctores deciden qué es bueno para los pacientes, de los que sólo cabe esperar gratitud por lo que están recibiendo».

En un contexto de mercado sanitario, la situación de los pacientes es la de meros receptores de asistencia o, en el mejor de los casos, de colaboradores de los profesionales a requerimiento de estos últimos, no desempeñan papel alguno en la planificación, la implicación y el control de los recursos. Por tanto, la participación, en la práctica, se sustituye por la clientelización, con lo que la población ha perdido toda posibilidad de intervenir en la atención sanitaria que recibe, en la gestión estratégica del sistema y en la formulación y el control de las políticas sanitarias que afectan a los determinantes de su salud¹¹.

Pero el cliente en el Sistema Nacional de Salud (SNS) español no es realmente un comprador de servicios sanitarios, papel que le corresponde al médico, por lo que su función se reduce a una figura semántica sin contenido real, aunque es obvio que existe una tendencia a la introducción de mecanismos de copagos y seguros privados que podrían cambiar profundamente esta situación.

Es relevante señalar que la mayoría de la población desea una mayor implicación en las decisiones y en el acceso a los servicios, más información y explicaciones sobre diagnósticos y tratamientos y, en definitiva, mayores oportunidades para discutir sus preocupaciones (tabla 3)¹².

Un dilema fundamental: elección de los consumidores o voz y voto de los ciudadanos

La posición de los ciudadanos ante la salud y los servicios sanitarios tiene una trascendencia estratégica. Como ha señalado Tudor Hart, desde la perspectiva del mercado el objetivo es reforzar el papel de los ciudadanos como consumidores o clientes. Por el contrario, desde un enfoque estructurado e integrado de la salud, el propósito es la autonomía social y la participación activa en la producción de la salud¹³.

Hay que advertir, sin embargo, que el discurso del mercado es equívoco: ubica a los pacientes en primer plano, como punto de partida y objetivo último de los servicios sanitarios. «El paciente en el centro del sistema» es una máxima repetida hasta la saciedad, aunque realmente responda a pura retórica. Por tanto, para discernir el carácter de las diferentes propuestas e identificar la posición real en la que se coloca al paciente, debemos analizar el sistema sanitario desde la óptica de un sistema de producción, considerando sus componentes básicos (*input*—capital social, presupuestos—, procesos productivos, y *output* o resultado final) y las relaciones que se desarrollan entre ellos.

Propuesta uno: los pacientes y el público como consumidores o clientes

Los pacientes tienen derechos a la queja, reclamación y reparación. En este contexto, los procesos productivos son transacciones comerciales de servicios y

Tabla 3. Opinión de los ciudadanos sobre la participación ciudadana en el Sistema Nacional de Salud

	¿Existen suficientes cauces de participación?	¿Participaría activamente si existiesen cauces?
Sí	31,6%	49,2%
No	47,7%	32,5%
No sabe	19,3%	16,8%
No contesta	1,4%	1,5%

Fuente: Barómetro Sanitario, Instituto Nacional de Información Sanitaria, Ministerio de Sanidad y Consumo, 2004¹².

los resultados se expresan como «satisfacción de los consumidores». Es el discurso del mercado y de la economía competitiva en los cuidados médicos: los servicios se configuran como una «cadena de tiendas franquiciadas» y apenas queda espacio para la salud pública.

La libertad de elección

El discurso del consumo de recursos de la salud forma parte de las estrategias de privatización e identifica la insatisfacción del público con la demanda de mayor consumismo. La libertad de elección es la clave para incentivar los servicios sanitarios mediante las preferencias de los pacientes y, desde esta perspectiva, se confiere poder al paciente dentro del sistema sanitario. Para crear condiciones que permitan la operatividad de la libertad de elección es necesario fragmentar los servicios sanitarios en unidades competitivas de producción (el nuevo paradigma de los servicios de salud) que funcionan como un mercado comercial que recompensa a los ganadores y penaliza a los perdedores (aunque el Estado suele garantizar los riesgos de inversores privados).

La debilidad de esta propuesta reside, entre otras cuestiones, en la asimetría de la información que domina las relaciones entre el paciente y los servicios sanitarios, en el carácter monopolístico de una buena parte de las prestaciones y, en definitiva, en el mantenimiento del «esquema de Parson»: una relación subordinada de los pacientes, con mayor servidumbre por la añadida de la dependencia del consumo.

Quiénes ganan y quiénes pierden. En este nuevo modelo la participación queda relegada a una intervención parcelada y limitada a la microgestión de los servicios sanitarios:

Se benefician:

– Los sectores sociales de mayor nivel cultural y económico, que cuentan con recursos para poder elegir servicios y formular demandas y desarrollar unos estilos de vida adecuados a sus necesidades de salud individuales.

– El sector privado, especialmente las corporaciones que desarrollan y comercializan la tecnología avanzada.

– Los gerentes y gestores como grupo corporativo que ven incrementadas sus oportunidades profesionales.

Se perjudican:

– Los sectores sociales de menor nivel económico y social, que carecen de la posibilidad de hacerse escuchar en defensa de sus intereses, a los que se les priva de la oportunidad de representación.

– Los profesionales que ven reducido su poder de decisión a favor de la burocracia sanitaria se directivos y gestores.

En realidad, cuando el mercado es el objetivo, todos pierden: teóricamente se crean perdedores y ganadores, pero incluso los ganadores pierden en una sociedad que no comparte, que pierde integridad y respeto, ajena a la solidaridad humana. En todo caso, la conversión del paciente en consumidor no es una consecuencia de una medida política aislada, sino que tiene que entenderse como parte de un proceso con las siguientes referencias:

– La transformación de la salud en una gigantesca maquinaria industrial, incluida la medicalización de la vida, con grandes intereses en juego y la permanente necesidad de expandir el mercado.

– Las debilidades de los sistemas públicos, como la despersonalización del paciente en el sistema y un contexto de subfinanciación e ineficiencias crónicas: listas de espera, limitaciones de tiempo, tendencia a institucionalizar los cuidados o la ruptura de la continuidad.

– La fragilidad de la posesión y el sentimiento de propiedad de «lo público». La idea de «nuestro» SNS, «nuestro» hospital ha permanecido sólo como idea, sin haber alcanzado madurez legal o material.

Propuesta dos: voz y voto para los ciudadanos como coproductores de salud

Los ciudadanos son incorporados como parte del proceso productivo y comprometidos con la toma de decisiones en las estructuras regulares del sistema. Los resultados se expresan en ganancia en salud.

El discurso del sistema público estructurado integra los recursos, la organización, la gestión y los resultados en salud y desarrolla un nuevo modelo de salud basado en la cooperación, en el que la salud pública y la promoción de la salud ocupan una posición central dentro del sistema.

Ello implica también un cambio del concepto tradicional del ciudadano, que pasa de ser una persona con derechos y obligaciones en las relaciones entre el Estado y la sociedad civil, que se concretan a través de la participación electoral, a un nuevo significado: persona con poderes y responsabilidades en el ámbito de las políticas públicas mediante la participación cívica. Trasladado al ámbito de la salud: la diferencia entre el ciudadano «cliente de los servicios de salud» y el ciudadano «coproductor de salud»^{13,14}.

Significado de la participación

La participación es, en primer lugar, la apropiación social (de grupos e individuos) de la salud mediante la

generación de espacios propios, intersectoriales, de naturaleza no sanitaria.

En segundo lugar, es un derecho democrático inherente a cualquier servicio público: la propiedad reside en la sociedad civil, y por tanto debe de estar representada.

Por último, incorpora energía social: la posibilidad de interactuar de la gente y de las organizaciones de la comunidad, desde el reconocimiento, el respeto y el autocuidado. El ejercicio de este derecho se transforma no sólo en autonomía social, sino también en consenso y complicidad en torno del sistema sanitario.

El ciudadano como coproductor de salud en el ámbito de la consulta

La consulta es un escenario fundamental que ha sido analizado con gran precisión por J.T. Hart. Por medio de la consulta, los médicos y los ciudadanos crean conjuntamente un producto, que previamente no existía. La consulta genera otros productos —prescripción de fármacos (la mayoría de las veces) u otros diagnósticos o tratamientos—, pero el principal producto de la consulta es la comprensión de los problemas del enfermo como primer paso para su solución. El producto es de ambos, aunque el papel del médico aparece como dominante (responsable «total») y el papel del paciente como subordinado. Así, en atención primaria la contribución del paciente es clave. Según algunos estudios, el 86% del diagnóstico lo aporta el paciente contando su propia historia, mientras que otros exámenes e investigaciones (radiografías, análisis) suman el 14% restante; estas cifras son sorprendentes, contrarias a lo que habitualmente se piensa. Lo mismo cabe decir con respecto al tratamiento. El tratamiento mejora si hay confianza y decisiones compartidas, especialmente en las enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión, depresión...) y en las estrategias preventivas^{13,14}.

Otro aspecto a considerar es la llamada «somatización de la infelicidad»: la traslación de problemas emocionales a síntomas físicos, que representa cerca de la tercera parte de las consultas médicas, en las que no se encuentra evidencia de patología orgánica, y que puede derivar en terapias inútiles, con riesgos asociados e innecesaria sobrecarga de servicios y de costes. Por otra parte, el enfermo reconocido como socio incide positivamente en las relaciones adversas y en los litigios, y es la mejor arma contra la «medicina defensiva» (enormemente costosa en tiempo y en recursos). Se debe perseguir las prácticas negligentes pero no se deben confundir con la incertidumbre que habitualmente rodea las decisiones en la biología humana.

El público como coproductor: promoción de la salud

Se empieza a hablar de promoción de la salud a partir de la reunión de Alma Ata, entendiendo la prevención en sentido amplio: actuar sobre las causas de las causas, y con énfasis en el medio ambiente físico social y cultural, junto con una reivindicación política de la salud surgida de la noción feminista de «*empowerment*». La Carta de Ottawa³ supuso un nuevo estilo de trabajo en salud pública, superando problemas anteriores, en la función de defensa de la salud. Después, la declaración final de la Conferencia de Yakarta⁵ reconoció la salud como un derecho humano básico e indispensable, y la promoción de la salud como elemento esencial para su desarrollo. La noción de capacitación (inspirada en las ideas de Paulo Freire) incide en permitir a la gente una gestión más autónoma de la salud y un uso más racional de los servicios sanitarios y la tecnología médica. Incide también en el apoyo a la ayuda y el autocuidado, en redes sociales y de reforzamiento comunitario.

Otra idea clave reside en las políticas públicas saludables como marco para el trabajo intersectorial. Las decisiones de los individuos conforman su situación de salud pero dentro de un abanico de opciones que condicionan la probabilidad de las elecciones más saludables, establecidas por las políticas tanto públicas como corporativas. Las políticas públicas saludables tienen que influir en las políticas corporativas (mediación).

Las Redes Locales de Cuidados son propuestas que trascienden la asistencia sanitaria a los cuidados sociales y comunitarios: atención primaria, salud mental, mayores, discapacidades, atención temprana, farmacéuticos, rehabilitación, ciudadanos... Un agrupamiento de las organizaciones de cuidados en estructuras formalizadas pero flexibles y abiertas, próximas al domicilio y en un ámbito geográfico definido puede necesitar la revisión del papel de los profesionales (enfermeras: gestión de crónicos, farmacia comunitaria...).

Algunas cuestiones que interesan a la participación

1. No toda estrategia de participación es válida. La participación no puede entenderse solamente como proponer los horarios de visitas, hostelería y mobiliario; por tanto, una primera necesidad es definir con claridad los objetivos que se persiguen y el papel de los ciudadanos, que pueden ser considerados bien como gobernadores, tomando parte en los procesos, la planificación, la gestión y la evaluación, bien como consultores

ante determinadas decisiones, o bien como organizaciones autónomas¹¹.

2. Problemas de la comunidad. Hay que preguntarse por las opciones de participación y por la representatividad de las asociaciones de consumidores, sindicatos, etc. La realidad actual es de una baja capacidad participativa de la comunidad, expresada en una dispersión organizativa, falta de información, de formación, de solidaridad interna y de sensibilización acerca del tema de la salud. Como criterio general hay que fortalecer las instancias de participación que existen en la comunidad y no crear organizaciones *ad hoc* que sólo cautivan a los sectores con demandas muy específicas (grupos de enfermos y sus familiares). Los procesos participativos son complejos y necesitan preparación y cambio, tanto de las instituciones como de la comunidad: transformación conjunta de la comunidad y del sistema de salud.

3. La perspectiva de sexo es otra cuestión a tener en cuenta. Supone, en primer término, reconocer la experiencia y las aportaciones de muchas organizaciones de mujeres vinculadas a los problemas de salud de la comunidad. En este concepto se incorpora, además del hecho biológico del sexo, el efecto negativo de los factores sociales asociados a los patrones de socialización de varones y mujeres, que tienen que ver con los papeles familiares, las expectativas laborales y los tipos de ocupación. Como consecuencia la expectativa de vida de las mujeres es mayor, pero también la presencia de enfermedades crónicas, la discapacidad y la dependencia. Entre sus objetivos incluye la movilización contra el trabajo no remunerado. La perspectiva de sexo no se garantiza por el sólo hecho que sean las mujeres las que participen¹⁵.

4. La crisis de la Administración pública y de las políticas públicas es otro factor que incide negativamente sobre la participación social. La Administración pública entendida como el conjunto de procedimientos, mecanismos y formas por las que el Estado gestiona –administra– bienes o servicios públicos y reglamenta la actividad económica privada, está perdiendo progresivamente su identidad y límites tradicionales¹⁶. La Administración pública y las políticas públicas necesitan recuperar espacio y señas de identidad. Entre las alternativas, la más conocida es el «*empowerment*» de los empleados públicos y los ciudadanos. En Brasil, desde los años ochenta, se vienen desarrollando nuevas formas de gestión pública a través de la participación ciudadana. Las experiencias son innumerables y ya es posible hacer un balance de lo que se ha logrado en concreto y de las transformaciones en la vida y el espacio urbano. La legislación brasileña, particularmente con la promulgación del Estatuto de la Ciudad (Ley Federal n.º 10.257 de 10/07/2001), tiene instrumentos de gestión y órganos colegiados que permiten la gestión participativa de los presupuestos. La «de-

mocracia participativa» amplía las bases de discusión en la toma de decisiones, mediante la consulta a la sociedad civil, organizada en consejos o entidades de representación popular.

El entorno político y social de la participación

El triunfo del liberalismo económico y político es consecuencia de la derrota de los movimientos sociales y de sus organizaciones (sindicatos, organizaciones vecinales, etc.). El movimiento asociativo ha sufrido un retroceso considerable y ha pasado a posiciones defensivas con escasa capacidad de movilización, instrumento utilizado tradicionalmente por estas organizaciones para conseguir mejoras sociales y una mayor presencia en las instituciones.

El mercado también ha condicionado al sistema democrático: los partidos políticos actúan como organizaciones empresariales que compiten entre sí, sometiendo periódicamente determinadas cuestiones a los votantes. El papel de los ciudadanos-votantes es el de elegir a quienes adoptan las decisiones según los programas que se les ofrece, que en la mayoría de las ocasiones no recogen sus necesidades e intereses. El sistema no se orienta por la demanda de los consumidores (ciudadanos), sino por la oferta de los proveedores (partidos políticos). En control monopolístico de la política por las burocracias partidarias determina que las posibilidades de los ciudadanos para influir en las políticas públicas sean escasas, dada la debilidad del tejido social organizado. El resultado es el desinterés ciudadano por la participación política y por el compromiso social.

El modelo gerencialista aplicado a la sanidad, incluida la atención primaria y la especializada, mediante los contratos programa (acuerdos de gestión clínica y trabajo por objetivos cuantitativos y de cobertura asistencial), junto a la presión asistencial insostenible por la falta de recursos humanos, ha hecho que los profesionales sanitarios se desentiendan de la medicina comunitaria, de la promoción de la salud y de la participación comunitaria^{11,16}.

El desarrollo real de la participación en España

En el desarrollo de la participación en España tuvo una gran influencia la desaparición de la dictadura y el advenimiento de la democracia, coincidente en el tiempo con la estrategia «Salud para todos» de la OMS, y así fue reconocida en la Constitución Española¹⁷.

La Ley General de Sanidad¹⁸ la consideró como uno de los principios fundamentales del ordenamiento sa-

nitario y la reguló a través de los Consejos de Salud de las Comunidades Autónomas. Otro impulso a la participación fue el desarrollo del nuevo Modelo de Atención Primaria y la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria, en el que la participación comunitaria tenía, al menos teóricamente, un papel relevante. La atención primaria en el nuevo ordenamiento sanitario aparecía como el nivel que posibilitaba cuidar de las personas en su contexto familiar, grupal, laboral y ambiental, actuando desde la consulta a demanda hasta la cooperación con grupos para resolver necesidades de salud comunitarias¹⁹.

El desarrollo de la participación estuvo en un primer momento circunscrito a experiencias aisladas y al ámbito de las primeras Unidades Docentes de Medicina Familiar y Comunitaria. En 1990 el nuevo programa de la especialidad incluyó la Atención Primaria Orientada a la Comunidad (APOC) en el Área de Atención a la Comunidad, y posteriormente la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (SEMFYC) creó el Programa de Actividades Comunitarias en Atención Primaria (PACAP) como grupo de trabajo permanente destinado a desarrollar un trabajo orientado a la comunidad, tanto entre profesionales como en entornos comunitarios, contando con la participación activa de aquélla. El núcleo de la APOC es la Red de Actividades Comunitarias, que agrupa a 150 centros de salud que ponen en práctica la participación (no llegan ni al 6% del total de 2.515 zonas básicas/áreas básicas de salud de todo el Estado, que incluyen a miles de centros sanitarios)²⁰.

La APOC pretende una práctica unificada de la atención primaria de salud, de la atención clínica individual y familiar, la atención a la salud comunitaria y la parti-

cipación en todas las fases del proceso. Su metodología se basa en la identificación de las necesidades de salud, el uso local de la epidemiología, el trabajo en programas integrales y la evaluación de resultados contando con colaboración de la población.

Dos ámbitos para su puesta en práctica: macro y microparticipación

1. En la gestión estratégica del SNS, de los servicios autonómicos de salud y de las áreas sanitarias (macrogestión/macroparticipación), la participación se desarrollará en la formulación de la política sanitaria y el control de su ejecución. La Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud estableció la composición del Comité Consultivo del Consejo de Participación Social del SNS, órgano dependiente del Ministerio de Sanidad, destinado a hacer «efectiva, de manera permanente, la participación social en el SNS». Entre sus funciones principales están: 1) informar sobre las materias que resulten de especial interés en el funcionamiento del SNS y que respondan a las necesidades sociales de la población; 2) preparar informes para el proceso de toma de decisiones, y 3) estructurar el diálogo entre el Ministerio de Sanidad y Consumo y los agentes sociales (tabla 4)²¹.

Sin embargo, y de manera sorprendente, en el texto aprobado por el Senado se excluyó a los representantes de los consumidores y usuarios, y quedaron únicamente representados en ese órgano las Administraciones general y autonómica, las organizaciones empresariales y los sindicatos.

Tabla 4. Evolución de la composición del Comité Consultivo del Consejo de Participación Social del SNS (Ley de Cohesión del SNS)

	Anteproyecto (art. 65)	Enmienda 135 (PSOE) ^a (art. 67)	Enmienda 160 (PP) ^b (art. 67)	Texto actual ^c (art. 67)
Administración General del Estado	4	17	6	6
Comunidades Autónomas	4	17	6	6
Administración local	2		3	4
Colegios profesionales	3			
Sociedades científicas	3			
Empresarios	2	No determina ^d	6	8
Sindicatos	2	No determina ^d	6	8
Asociaciones de consumidores	3		3	
Asociaciones de enfermos	3			
ONG «sanitarias»	3			

^aBOCG Senado/Serie II, n.º 117, de 11/04/03, p. 81

^bBOCG Senado/Serie II, n.º 117, de 11/04/03, p. 89.

^cTras enmiendas transaccionales en la Comisión del Senado (28/04/03). BOCG Senado/Serie II, n.º 117, de 05/05/03, p. 162.

^d... paritariamente con todos los anteriores», en el texto.

Fuente: Organización de Consumidores y Usuarios, 2003²¹.

La Ley General de Sanidad (LGS) estableció que las Comunidades Autónomas ajustarán sus competencias a criterios de participación democrática de todos los interesados; que formarán parte de los órganos de ésta, como mínimo, los representantes municipales, los sindicatos y las organizaciones patronales, y que los municipios deberán estar presentes en los órganos de dirección de los servicios con un mínimo del 40% de los miembros de éstos.

Esta ley estableció una estructura del sistema sanitario público descentralizada en servicios de salud autonómicos que deberán articular la participación ciudadana través del Consejo de Salud de la Comunidad Autónoma y en todos sus servicios sanitarios¹⁸.

2. En la gestión operativa de los centros mediante los consejos de salud de centro (microgestión/microparticipación), la LGS estableció que las Áreas de Salud deberían tener un órgano de dirección (Consejo de Dirección del Área) en el que estarán las Corporaciones Locales, con una representación del 40% como mínimo, y otro de participación (Consejos de Salud de Área) constituidos por representantes de los ciudadanos a través de las Corporaciones Locales con el 50% de sus miembros y de las organizaciones sindicales más representativas en una proporción no inferior al 25%. Sus principales funciones incluirían verificar la adecuación de las actuaciones del área a las normas y directrices de la política sanitaria, analizar los problemas de salud y establecer prioridades de actuación, informar del Plan de Salud, proponer medidas¹⁸.

En general, la legislación autonómica otorga la posibilidad de participación en la política sanitaria (con nivel decisorio) a los representantes de las corporaciones locales en los dos niveles superiores de gestión (Comunidad Autónoma y Área Sanitaria), mientras que los agentes sociales (sindicatos, asociaciones vecinales, asociaciones de consumidores y otros agentes sociales y profesionales, como corporaciones profesionales, entidades científicas, universidades, y organizaciones sectoriales de ciudadanos), ven su papel reducido a participar en los órganos de seguimiento (no decisorio) de los tres niveles. El mayor desarrollo al respecto está en la Ley de Ordenación Sanitaria de Castilla-La Mancha²², que establece el Consejo de Salud con funciones consultivas y el Consejo de Administración del Servicio de Salud que tiene funciones de dirección y control de la gestión y en el que participan representantes de asociaciones de vecinos y consumidores y usuarios, corporaciones locales y sindicatos.

En todo caso, la existencia de una normativa específica no supone necesariamente su cumplimiento, por lo que puede decirse que existe una ausencia generalizada de participación en el conjunto del SNS.

Los ejemplos sobre el funcionamiento de los órganos de participación constituidos en los Servicios de

Salud de las Comunidades Autónomas, muestran que no se respetan los criterios sobre la periodicidad de las reuniones y en sus contenidos, lo que dificulta o impide a la larga que puedan controlar la ejecución de la política sanitaria. La documentación presupuestaria es proporcionada con poco margen de tiempo para poder ser analizada y enmendada por los representantes de la comunidad; hay una gran dificultad para acceder a los datos de gestión (las administraciones alegan la necesidad de respetar la confidencialidad de los datos) y los plazos temporales entre las reuniones de estos órganos son excesivos, lo que desincentiva a participar a los representantes comunitarios.

Desinterés social por la participación

Estas trabas a la participación se dan en un contexto de desinterés general de las organizaciones sociales (sindicales, sociales o profesionales) por la participación y de desconfianza de las administraciones hacia éstas. Tampoco los representantes municipales parecen tener conciencia de la necesidad y las ventajas de su presencia en los organismos de gestión sanitaria.

Así, por ejemplo, el análisis de las reuniones del Consejo de Participación del Servicio Catalán de Salud (SCS), de carácter ejecutivo, muestran que las ausencias fueron escasas (el 2,4% de los sindicatos y organizaciones empresariales), mientras que las del Consejo de Salud de la Región Centro de Cataluña (consultivo) fueron elevadas (el 4,2% sindicatos, el 8,3% empresarios, el 12,5% ayuntamientos, el 66,7% Consejos Comarcales y el 66,7% organizaciones de usuarios), como se refleja en la tabla 5²³.

Esto parece demostrar que los sindicatos y las organizaciones empresariales son las organizaciones con más interés en la participación, mientras que los representantes de los usuarios muestran mucho menor interés por estos organismos, tal como están establecidos.

Tabla 5. Reuniones y asistencia de representantes comunitarios a los Consejos de Participación del Sistema Catalán de Salud (ejecutivo) y el Consejo de Salud de la Región Centro (consultivo)

	Consejo de Dirección	Consejo de participación	Diferencia
N.º sesiones en 6 años	42	24	57,1%
Asistencia	71,6%	52,6%	26,5%

Fuente: Tuà Molinos²³.

Los colectivos de profesionales sanitarios

En los últimos años está teniendo un extraordinario desarrollo la estrategia de la orientación comunitaria de los servicios de atención primaria, que ha pasado de considerarse una estrategia propia de países en desarrollo a una herramienta básica para mejorar la eficacia en la asignación de recursos a algunos (ajustar recursos a necesidades prioritarias de cada comunidad) o disminuir las desigualdades para otros^{24,25}:

1. Algunos sectores partidarios del mercado sanitario consideran que la comunidad tiene que desempeñar un cierto papel en el sistema de salud, pero apuestan por el abandono de los Consejos de Salud para pasar a nuevas fórmulas de participación virtual basadas en el clientelismo y el *marketing*, como los jurados de ciudadanos, los paneles de consultores, los grupos focales o encuestas de opinión o de valoración rápida (información cualitativa obtenida a través de la participación comunitaria).

2. Entre los sectores partidarios de la participación comunitaria, las propuestas varían desde el pragmatismo técnico, al activismo militante o el compromiso ideológico-político de quienes consideran la participación como una herramienta para cambiar la orientación del sistema sanitario.

3. Por último, la gran mayoría de los profesionales, tanto de atención primaria como de especializada, consideran el trabajo y las relaciones con la comunidad como algo impropio de los sanitarios, que hay que dejar en manos de los trabajadores sociales. La ausencia de formación y de información sobre esta materia en las facultades de medicina, o incluso en la especialización en medicina familiar, justifica esta actitud mayoritaria que choca con la racionalidad clínico-epidemiológica de la atención de salud.

La práctica de la participación en los servicios sanitarios

Como hemos dicho, la participación comunitaria en atención primaria (nivel asistencial que ha experimentado un mayor desarrollo) se sostiene gracias a la voluntad y el activismo de algunos grupos de profesionales que han encontrado un apoyo importante en algunas organizaciones profesionales. Los informes sobre asistentes a los encuentros del Programa de Actividades Comunitarias en Atención Primaria (uno de los escasos programas destinados a la participación) muestran que entre el 36 y el 47% de los participantes en estos encuentros son profesionales de enfermería, el 30% médico/as y el 7% pediatras, y entre el 7 y el 15% traba-

jadores/as sociales. La mayoría de estas actividades son realizadas por las mujeres (80% del total), de lo que parece deducirse que el trabajo comunitario tiene más atractivo para las mujeres sanitarias y la enfermería²⁶.

En la mayoría de los centros de atención primaria se dedica poco tiempo a estas actividades, que tienen casi siempre un carácter puntual (2-3 reuniones al año), en muchos casos fuera del horario laboral. En los pocos centros donde se realizan de manera sistemática y continuada, el tiempo que se les dedica puede estimarse en 6,5 h semanales, lo que dividido entre el número de profesionales da una cifra de 2 h por semana²⁵.

El escaso interés de los profesionales por estas actividades habría que buscarlo, además de en los condicionantes generales antes señalados, en su ausencia en los programas de formación (hegemonizados por la medicina clínica, la curación y la especialización); en el enfoque economicista y gerencialista de la política sanitaria; en la falta de reconocimiento de las actividades participativas por las carteras de servicios de los centros de salud y en su escaso reconocimiento institucional.

Actividades comunitarias desarrolladas en los Centros de Atención Primaria

En la mayoría de los centros donde se desarrollan actividades de trabajo con la comunidad, éstas se desarrollan con grupos de la comunidad (80%), la promoción de la salud general (74%), la promoción de la salud individual (34%), las actuaciones en enfermedades específicas (29%), la acción intersectorial (27%), la prevención de las conductas de riesgo individuales (23%), las actividades organizativas para mejorar y acreditar los centros (7%), y la prevención de los riesgos medioambientales (1%)²⁵. Llama la atención el escaso tiempo dedicado al medio ambiente, pese a las importantes responsabilidades que tienen en esta materia las autoridades municipales.

Algunos estudios autonómicos muestran que la mayoría de las actividades se limitan a unos pocos programas: embarazo, parto y puerperio (27%), educación escolar (22%), prevención de las toxicomanías (18%) y tercera edad (9%)²⁵.

Experiencias de participación comunitaria en el ámbito internacional

La atención comunitaria está presente en muchos países desarrollados, aunque su estructura es aún muy débil y variable, en función del sistema de salud de cada uno:

– Los países con SNS con una fuerte presencia de la sanidad pública más descentralizados (países nórdicos) han desarrollado de manera más intensa la participación; seguidos por los SNS con organizaciones más centralizadas (España, Portugal, Reino Unido).

– En los sistemas basados en el modelo de seguros sanitarios (Francia, Bélgica, Canadá), la participación y la orientación comunitaria están muy poco desarrolladas, aunque existen intentos por iniciar experiencias e iniciativas para organizarlas y coordinar esfuerzos.

– Por último, en los países donde la atención privada es hegemónica, como Estados Unidos, algunos centros de salud intentan organizarse y tener una orientación a la participación comunitaria, aunque la presión de la competencia les hace retroceder (tabla 6)²⁷.

Resumen

La «participación en salud» no sólo es un mecanismo de sostenibilidad de los programas de intervención en salud –que reduce costes y mejora la eficiencia–, sino que implica la construcción de redes de protección y solidaridad de los grupos sociales, con capacidad institucional y apoderamiento para comprender e influir sobre la salud de la comunidad, en decisiones que afectan a sus propias vidas.

La participación entendida como el apoderamiento comunitario de la salud y la generación de espacios propios para su desarrollo es un derecho democrático que contiene la legitimidad institucional. Aunque la legitimidad de la acción de gobierno es heterogénea (la legalidad democrática en el marco de las libertades políticas; la promoción de justicia y bienestar social, u otras fuentes como la identidad o diversidad cultural), existe con-

ciencia histórica, desde los griegos hasta Tocqueville, de democracia deficitaria, de incapacidad para encauzar el conflicto entre dominantes y dominados, de inadecuada correlación entre los principios inspiradores del sistema y su funcionamiento real. Por consiguiente, la participación ciudadana activa, sumada a la democracia representativa, es una demanda histórica que tiene hoy renovados impulsos ante nuevas contradicciones: la globalización de los mercados (que aleja y difumina la toma de decisiones y el poder real) o los cambios en la composición de las clases sociales con la subsiguiente crisis de representación política. Cada día parece más necesario – en palabras de Manuel Castells– «reformular la homeostasis social y política mediante un nuevo modelo de sociedad que comparta información, recursos y poder para avanzar en el bienestar social, una sociedad en la que la democracia tenga significado real, que posibilite la toma de decisiones directamente por la ciudadanía»²⁸.

Conclusión

Es una paradoja que la participación comunitaria se considere un principio fundamental en cualquier texto legislativo internacional, estatal o autonómico y suela ser un leitmotiv destacado en las intervenciones de todos los políticos, sea cual sea su adscripción ideológica, mientras que apenas hay medidas concretas y apoyo institucional real que permitan su desarrollo²⁹.

Conscientes de las dificultades que tiene avanzar en este ámbito, se pueden aventurar las siguientes líneas generales:

1. Promover el compromiso y la responsabilidad de la población y de sus organizaciones con su salud y con el sistema sanitario.
2. Desarrollar la legislación sobre participación y el cumplimiento de las normas sobre de participación social.
3. Garantizar la participación en todo el proceso de planificación, gestión y evaluación de las políticas de salud sanitarias y de los centros sanitarios, con suficientes atribuciones y carácter ejecutivo.
4. Fortalecer y apoyar la creación y el desarrollo de las organizaciones de participación social.
5. Priorizar las estrategias de promoción de la salud.
6. Incrementar el gasto sanitario y el gasto social: educación, vivienda, medio ambiente, con prioridad para los programas y actividades destinados a los grupos de mayor riesgo y para acabar con las desigualdades.
7. Incorporar con carácter prioritario a los programas docentes de los profesionales sanitarios la orientación comunitaria, la promoción y la participación. In-

Tabla 6. Experiencias de participación comunitaria en países desarrollados

País	Experiencia
Portugal	Consejos consultivos centros de salud
Francia	Centros de salud gestionados por municipios (15% de cobertura)
Bélgica	<i>Maisons médicales</i> (menos del 5% de cobertura)
Reino Unido	Grupos de participación de pacientes (3% cobertura)
Finlandia	Participación municipal
Suecia	Consejos de condado
Dinamarca	Consejos locales
	Consejos de mayores
Canadá	Centros locales de salud comunitaria (13% de cobertura)
EE.UU.	Centros de Salud (3,5% de cobertura)

Fuente: Casado²⁷.

crementar los recursos destinados al reciclaje, actualización y la formación continuada en promoción y orientación comunitaria de los profesionales sanitarios.

8. Desarrollar las áreas sanitarias en la perspectiva de la descentralización, la atención comunitaria y la participación social.

9. Ampliar la capacidad de apoderamiento comunitario e individual, mejorando la información, la formación y el acceso a las instituciones donde se deciden la política sanitaria y la gestión de los servicios.

10. Mejorar la situación de la atención primaria y potenciar su papel de eje del sistema y de promoción de salud.

11. Apoyar la acción intersectorial y la coordinación de todos los sectores implicados en la salud.

Bibliografía

- Organización Mundial de la Salud (OMS). Los Objetivos de Salud para Todos. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1987.
- Navarro V. Situación de salud en el mundo. En: Salud y Globalización. Madrid: FADSP; 2005.
- WHO. The Ottawa Charter for health promotion, 1986. [Accedido 10 Ago 2005] – Disponible en: www.who.int
- Organización Mundial de la Salud. Políticas públicas favorables a la salud. Adelaida, 1988. [Accedido 10 Ago 2005]. Disponible en: www.who.int
- Organización Mundial de la Salud. Declaración de Yakarta sobre la promoción de la salud en el siglo XXI. Yakarta, 1997. [Accedido 10 Ago 2005]. Disponible en: www.who.int
- Organización Mundial de la Salud. Declaración de Lisboa. Lisboa, 1998. [Accedido 10 Ago 2005]. Disponible en: www.ops.org.ar
- San Martín H. La crisis mundial de la salud. Madrid: Karpos; 1982.
- Pacileo G. Globalización y tendencias actuales de la salud mundial. En: Salud y Globalización. Madrid: FADSP; 2005.
- Europe's Environment: the third assessment. [Accedido 10 Ago 2005]. Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), 2003. Disponible en: <http://www.eea.eu.int>
- Sánchez Bayle M. Hacia el estado del malestar. Neoliberalismo y política sanitaria en España. Madrid: Los libros de la Catarata; 1998.
- Irigoyen J. Perspectivas de la participación en salud después de la reforma gerencialista. Rev Comunidad. 2004;7:73-9.
- Barómetro Sanitario 2004 del Instituto Nacional de Información Sanitaria, Ministerio de Sanidad y Consumo. [Accedido 12 Ago 2005]. Disponible en: www.msc.es
- Hart JT. Clinical and economic consequences of patients as producers. J Public Health Med. 1995;17:383-6.
- Hart JT. Inverse and positive care laws. Br J Gen Pract. 2004;54:890.
- Rohls I. Género, desigualdades y salud pública: conocimientos y desconocimientos. Gac Sanit. 2000;14 Supl 3:60-71.
- Turabian L. Modelos de participación comunitaria en la salud en el contexto del mercado sanitario: el mito del consumidor. Aten Primaria. 1998;21:321-4.
- Constitución Española. Madrid: Cortes Españolas, 1978.
- Ley General de Sanidad. BOE 29/4/1986:102:15207-15224.
- Salcedo Mata JA. La reforma de la Atención Primaria. En: El sistema sanitario en España. Madrid: Los libros de la Catarata; Madrid; 1996.
- Programa de Actividades Comunitarias en Atención Primaria. [Accedido 11 Ago 2005]. Disponible en: www.pacap.net
- Organización de Consumidores y Usuarios. Archivo de notas de prensa 12/5, 2003. [Accedido 12 Ago 2005]. Disponible en: www.ocu.es
- Ley de Ordenación Sanitaria de Castilla-La Mancha. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo, 2001.
- Tuà Molinos T. La participación en los consejos de salud. Rev Quaderm CAPS. 1998;27:80-5.
- Aguilló E. Los profesionales sanitarios y la comunidad ¿necesidad o utopía? Rev Comunidad. 2004;7:59-61.
- Gutiérrez M, et al. Actuar con la comunidad. ¿Una asignatura pendiente en Osakidetza? Rev. Comunidad. 2004;7:63-7.
- Evaluación VI Encuentro PACAP. [Accedido 11 Ago 2005]. Disponible en: ble.pacap.net
- Casado V. De paseo por los países desarrollados con la salud comunitaria. [Accedido 20 Jun 2005]. Disponible en: http://www.pacap.net/es/publicaciones/pdf/comunidad/2/documentos_de_paseo.pdf
- Castell M. La sociedad real. La era de la información. Madrid: Alianza Editorial; 1997.
- Ruiz-Giménez Aguilar JL. Escuelas comunitarias de promoción de la salud. Rev Comunidad. 2004;7:45-56.

Salud y medios de comunicación en España

Gemma Revuelta

Observatorio de la Comunicación Científica. Universidad Pompeu Fabra. Barcelona. España.

(Health and media in Spain)

Resumen

Este trabajo describe las grandes líneas que han marcado la dinámica demográfica de la población española en el siglo xx y subraya las tendencias demográficas más recientes: el envejecimiento de la población, la implantación de un régimen de muy baja fecundidad, la creciente importancia de la inmigración y el impacto que todo ello tiene sobre las estructuras de los hogares. Se discuten algunos de los aspectos más fuertemente conectados con la provisión de servicios sociales y de salud, como las mejoras de la longevidad en la evolución de la carga de enfermedad y discapacidad, el papel de la inmigración en la provisión de servicios de cuidados personales en el seno de las familias y las implicaciones sanitarias de un nuevo modelo de fecundidad retrasada. Por último, se muestran las implicaciones sanitarias de las proyecciones de población para los próximos 50 años.

Palabras clave: Población. Demografía. Migraciones internacionales. Fecundidad. Envejecimiento. Carga de enfermedad. Estructuras familiares.

Abstract

This article describes the main features of the dynamics of demographic change in the population of Spain during the twentieth century, emphasizing the most recent developments: population ageing, the establishment of a very low fertility regime and the increasing importance of foreign immigration as well as the impact which all these have on the composition of households. Those aspects most directly related to the provision of health and social services is discussed, such as the impact of increased life expectancy on the incidence of illness and handicap in the population, the role of foreign immigration in providing personal services within the family and the health implications of the new model of delayed fertility. Finally, the health implications of population projections for the next 50 years are discussed.

Key words: Population. Demography. International migration. Fertility. Ageing. Burden of disease. Familiar characteristics.

Introducción

El desarrollo —económico, científico, tecnológico— no sólo no es suficiente por sí mismo para garantizar la salud de una población, sino que a menudo resulta negativo al generar entornos competitivos, agresivos y hostiles, a los cuales la población y sus servicios sanitarios deben adaptarse; para ello se precisa de un conocimiento y una comprensión adecuados de las distintas opciones, de los recursos disponibles. Como consecuencia, la salud de la población guarda una estrecha relación con el acceso y la utilización de la información.

Los ámbitos en los que tiene lugar la comunicación en materia de salud son tantos como entornos tiene la relación humana, incluidas las relaciones que se establecen en el marco del sistema sanitario. Sin embargo, en los países desarrollados es preciso destacar el

papel fundamental de los medios de comunicación de masas. La influencia de los medios de comunicación en las opiniones y actitudes públicas se ha puesto de manifiesto claramente en diversos estudios¹⁻⁵. Esta influencia se concreta, entre otras, en la relación que existe entre los temas que reciben mayor cobertura periódica en un contexto y un tiempo determinados (agenda mediática) y aquellos que ocupan las prioridades en las preocupaciones de una comunidad o una población determinada (agenda social). Este proceso se ha descrito ampliamente, en especial por las teorías que en comunicación se han denominado de tematización y de agenda *setting*⁶. En esencia, ambas afirman que los medios, al priorizar unos temas frente a otros, influyen a su vez en las agendas o en los temas considerados de importancia por la sociedad receptora. En resumen, la «agenda de los medios» influye en la «agenda social». Conocer la agenda mediática (no sólo en el sentido de saber cuáles son los temas que la integran, sino también cómo han llegado hasta ahí y quiénes son los agentes informadores) es, por tanto, una cuestión clave para el estudio de una sociedad determinada⁷.

Por otra parte, en estudios de percepción social se repite de forma constante la misma paradoja: la po-

Correspondencia: Gemma Revuelta.
Observatorio de la Comunicación Científica. Universitat Pompeu Fabra.
C/ Dr. Aiguader, 80. 08003 Barcelona. España.
Correo electrónico: gemma.revuelta@upf.edu

blación general manifiesta que la información de salud está entre sus prioridades, pero reconoce sentirse poco o mal informada al respecto⁸⁻¹⁰.

En este artículo se analizará concretamente la cobertura periodística de la salud en los medios de comunicación españoles, fundamentalmente la prensa escrita. Para ello se utilizará como base de trabajo el informe anual sobre la salud en la prensa española denominado Informe Quiral¹¹, que desde 1997 realiza y publica el Observatorio de la Comunicación Científica de la Universidad Pompeu Fabra en colaboración con la Fundación Privada Vila Casas (codirigido por la autora del presente artículo).

Cabe destacar que en los estudios de medios existe mucha más literatura sobre prensa escrita que sobre televisión, radio o Internet. La mayor antigüedad de la primera y una mayor facilidad de acceso y almacenamiento de datos son las causas evidentes de esta desproporción. Este hecho debe tenerse en consideración en todo momento, pues si bien es cierto que muchas de las observaciones que afectan a la prensa pueden extrapolarse a la radio o la televisión, en realidad cada uno de estos soportes tiene su propio efecto. Así, mientras que la televisión es el medio de mayor alcance para el gran público, la prensa continúa desempeñando un papel decisivo como elemento de información y opinión para sectores clave de la sociedad, entre los que se incluye a líderes de opinión y personas con cargos de responsabilidad en materias que afectan a toda la comunidad.

El sistema mediático español

El panorama general del sistema mediático español actual dibuja una estructura en torno de 7 grandes grupos empresariales (tabla 1, elaborada a partir de los datos de la Oficina para la Justificación de la Difusión¹², el Estudio General de Medios¹³ y la información contenida en el portal European Media Landscape¹⁴). Esta distribución en grandes grupos multimedia que controlan tanto la prensa escrita como la industria audiovisual es similar a la de otros países vecinos y resulta de las diversas fusiones, los cambios de cabecera y aparición de nuevos formatos que han tenido lugar sobre todo en las últimas décadas. En el caso español, además de estos grupos empresariales, debe tenerse en cuenta también la influencia que tienen las empresas públicas de radio y televisión, tanto las de alcance nacional como las autonómicas y, en los últimos años, las locales.

Esta concentración de medios se traduce también en una marcada tendencia hacia la homogeneidad de la información, así como en un estilo similar en la programación de las parrillas de emisión. La salud pocas veces tiene un espacio específico o un tratamiento in-

Tabla 1. Principales grupos de comunicación en España

Grupo Prisa (www.prisa.es): este grupo concentra 8 grupos de negocio, entre los más emblemáticos figuran: <i>El País</i> , actualmente el periódico de información general más leído en España según OJD y el EGM, así como otras actividades del grupo en prensa, radio (en torno de la Sociedad Española de Radiodifusión [SER]), y la producción televisiva en Pretesa, con la marca Localía. Su porcentaje de facturación al año 2003 fue cercano al 16,9% del total de la industria de comunicaciones española
El Grupo Recoletos (www.recoletos.es) que agrupa sus actividades en 6 áreas de negocio; los más conocidos son el periódico deportivo <i>Marca</i> , dedicado casi en exclusiva a noticias sobre el equipo de fútbol Real Madrid; el diario económico <i>Expansión</i> y el periódico especializado en sanidad <i>Diario Médico</i> . A principios del año 2003, este grupo vendió su participación en la empresa Unidad Editorial, editora del periódico <i>El Mundo</i> , al grupo italiano RCS MediaGroup. Se calcula que al año 2003 este grupo facturaba cerca del 8% del total
Vocento (www.vocento.net): con 7 unidades de negocio, este grupo es el editor del diario <i>ABC</i> , el más antiguo de los periódicos españoles actualmente a la venta, y de 12 periódicos de tamaño medio en diferentes comunidades autónomas. Este grupo pasa a llamarse Vocento en mayo de 2003, fruto de la culminación del proceso de fusión entre el Grupo Correo y el grupo Prensa Española en septiembre de 2001. Tiene participaciones en la cadena de televisión Telecinco (13%) y es dueño del 60% de la agencia de noticias Colpisa, entre otros medios. Porcentaje de facturación en 2003: 11%
Grupo Zeta (www.grupozeta.es): este grupo, dividido en 4 unidades de negocio, edita 13 diarios españoles, entre los que destacan <i>El Periódico de Catalunya</i> y el diario deportivo <i>Sport</i> . Además, publica las revistas semanales <i>Tiempo e Interviu</i> , revista con la que nace este grupo en 1976; es dueño de la Editorial B, entre otros medios. Su porcentaje de facturación era del 9,4% en 2003
Grupo Godò (www.grupogodo.com): este grupo catalán es el editor del diario <i>La Vanguardia</i> y divide sus actividades en 5 áreas, de las que este diario es el de mayor importancia pública. Cuenta además con 2 cadenas de radio (más participaciones en otras 2) y el canal de televisión local CityTV de Barcelona. Su porcentaje de facturación en 2003 fue del 9,6%
Grupo Serra (http://www.gruposerra.com): este grupo concentra sus actividades en 3 áreas de negocio y es el líder en la comunidad de las Islas Baleares, tanto en prensa escrita como en radio y televisión. Está formado por diferentes sociedades anónimas como Hora Nova, Majorca Daily Bulletin, Última Hora Radio y M7 Televisión, además de ser propietario del diario <i>Última Hora</i> y del <i>Diari de Balears</i> , y editar el <i>Majorca Daily Bulletin</i> , periódico en inglés, desde 1962
Grupo Negocios (www.gruponegocios.com): principalmente dedicado a la publicación de información económica, publica el diario <i>Gaceta de los Negocios</i> , el semanario <i>Dinero</i> y es dueño de la emisora de radio FM Intereconomía, entre otros medios

Fuente: elaboración propia con datos de la Oficina para la Justificación de la Difusión (OJD) y el Estudio General de Medios (EGM).

dependiente. En televisión, por ejemplo, no hay tradición en España de programas de divulgación específicos sobre salud ni tampoco sobre ciencia¹⁵. La excepción son algunos programas matinales en los que se tratan de forma ligera temas relacionados con el bienestar en general, incluidas cuestiones médicas y de salud, o, prácticamente, un único programa de divul-

gación científica (*Redes*, de TV2), emitido en horas de poca audiencia.

En la prensa diaria española la información se clasifica dividida en secciones temáticas (política, nacional, internacional, cultura, deportes, etc.). Tampoco aquí la salud suele tener un espacio independiente (salvo excepciones) y en lugar de ello debe compartir espacio con otro tipo de informaciones, normalmente en la sección denominada «sociedad». En esta sección se publican, entre otras, noticias sobre crímenes y violaciones, ecos de sociedad, grandes catástrofes naturales, etc. Es decir, el periodista que quiere publicar un artículo sobre un tema médico o de salud —una información sobre los efectos nocivos del tabaco, una investigación sobre el cáncer, los datos del síndrome agudo respiratorio severo, etc.— debe competir con el que tiene en sus manos otras noticias normalmente más espectaculares (p. ej., el embarazo de Letizia, el huracán Katrina o un asesinato múltiple). Esto implica un inevitable enfrentamiento, una especie de subasta en la que cada reportero utiliza sus mejores argumentos para convencer a su inmediato superior (normalmente el jefe de sección) de que su noticia es la más interesante¹⁶. Después de esta primera «subasta», tienen lugar dos o más reuniones durante el día (para decidir el número de páginas de cada sección, para escoger el tema del día o las noticias de portada, etc.). De este modo, la información original va adaptándose a los distintos contextos, rodeándose más de una vez de una espectacularidad que no presentaba en un principio, de una tendencia a la simplificación y a la magnificación.

La escasa especialización de la prensa

La distribución de la información en páginas y suplementos especializados permite un tratamiento en mayor profundidad y una mejor utilización de las fuentes de información (con predominio de las fuentes expertas en detrimento de las fuentes «oficiales» y políticas).

Sin embargo, también hay críticas a estas secciones especializadas. La explícita cabecera de la sección o la encuadernación independiente anuncian al lector que se trata de una información particular, de modo que éste puede fácilmente «saltarla» si no es una persona previamente interesada por los temas de salud. Así, la gran crítica a este espacio especializado es que no acaba de llegar a la población general. Esta misma crítica se ha hecho también a los programas de televisión especializados en salud, que a menudo son demasiado técnicos y poco atractivos para la población general (por no referirnos a los horarios de emisión), por lo que su audiencia queda muy limitada.

A partir de la década de los años ochenta y noventa se produjo en diversos países, incluido el nuestro, un fenómeno nuevo: la aparición y expansión de los suplementos especializados. En 1978, sólo el diario *The New York Times* tenía un suplemento específico sobre cuestiones científicas en general (entre las que abundaban las relacionadas con la salud). En 1986, un estudio del Scientists' Institute for Public Information (citado por Bader¹⁷) encontraba ya 66 diarios en EE.UU. con secciones semanales sobre ciencia.

En España se produjo una evolución similar. En la década de los ochenta aparecen algunos suplementos (como el del diario *La Vanguardia*, que se publicó regularmente entre 1982 y 1997) y páginas especializadas (las páginas de «Futuro» y «Salud» de *El País* son también un conocido y buen ejemplo de esta evolución). En los años noventa se producen nuevos cambios en los principales diarios de alcance estatal.

Pero el fenómeno de los suplementos y las páginas especializadas no es ni mucho menos general (valga el juego de palabras). En los pequeños diarios locales es prácticamente inexistente e incluso en los diarios de mayor difusión es todavía un fenómeno limitado. Actualmente, entre los 5 diarios de mayor difusión en el territorio español, el único que mantiene un suplemento semanal específico para cuestiones de salud es el diario *El Mundo* (además de contar con una página diaria especializada en ciencia, en la cual, de nuevo, abundan las informaciones relacionadas con el campo biomédico).

En una reciente investigación basada en los 57 diarios de mayor difusión en España¹⁸ (representativos además de las distintas comunidades autónomas), se observó lo siguiente: 1) el 33,3% de estos diarios tenía alguna sección periódica dedicada a la ciencia, la salud o la tecnología (el resto afirmó publicar las noticias de esta temática en la sección de «Sociedad» o similares); 2) el 27% declaró no disponer de ningún redactor especializado en ciencia, salud o tecnología; 3) entre aquellos que contestaron afirmativamente, el número de periodistas especializados variaba normalmente entre 1 y 4, y llegó a 6 en una ocasión (*La Opinión* de Málaga) y a 10 en otra (en *El Mundo*, que cuenta con una página diaria), y 4) el 69% de los redactores encargados de cubrir la información científica, médica y tecnológica tenía una formación de periodismo, el 25% procedía de otras carreras del ámbito de las ciencias sociales y el 6% de ciencias experimentales.

¿Qué es la actualidad?

Según los datos procedentes del Informe Quiral, el total de textos periodísticos que trataron temas relacionados con la salud y la medicina, entre 1997 y 2004,

en los 5 diarios de mayor difusión en el territorio español (*El País*, *ABC*, *El Mundo*, *La Vanguardia* y *El Periódico de Catalunya*) fue de 87.811. Aunque no se disponga de otra cifra para realizar una comparación (p. ej., cuántos textos se publicaron sobre deporte o sobre política), es fácil imaginar que esta cantidad de textos encierra un esfuerzo inmenso: el trabajo del periodista buscando e interpretando la información proporcionada por las fuentes, el esfuerzo de los departamentos de comunicación institucionales, los procesos sucesivos por los que pasa la información desde que se decide qué es y qué no es noticia, la redacción del propio texto, la elaboración de la información gráfica, etc.

En la figura 1 puede verse cómo ha evolucionado el número absoluto de textos publicados anualmente desde 1997, y observarse que el mayor aumento se produce entre 1997 y 1999. Parte de este aumento se explica por el incremento de páginas dedicadas específicamente a salud en los diarios *El Mundo* y *El País*.

Por otra parte, también contribuyó a este incremento el gran volumen de información y artículos de opinión que siguieron a grandes noticias del ámbito de la investigación, como la clonación de Dolly, los avances de la genómica (con sus expectativas y sus retos éticos) y el polémico uso de células madre, llevado al terreno de lo político (sin duda, uno de los pocos ejemplos de información de salud que entran de lleno en este terreno).

A pesar de amplio rango temático que aparentemente podría permitir esta cantidad de textos, buena parte de éstos se concentra en unos pocos temas. En la tabla 2 se resumen cuáles fueron los temas que tuvieron mayor prominencia en la prensa española de mayor difusión entre 1997 y 2004. Se entiende que un tema es prominente cuando, además de ser el motivo de un gran número de textos, se acompaña de noticias de portada, editoriales, apoyo gráfico, un cierto acúmulo de textos en un tiempo relativamente breve (una información que ocupa páginas enteras de todos los dia-

Figura 1. Evolución en el volumen de información sobre salud en la prensa diaria española. Número de textos publicados en *El País*, *ABC*, *El Mundo*, *La Vanguardia* y *El Periódico de Catalunya* entre 1997 y 2004.

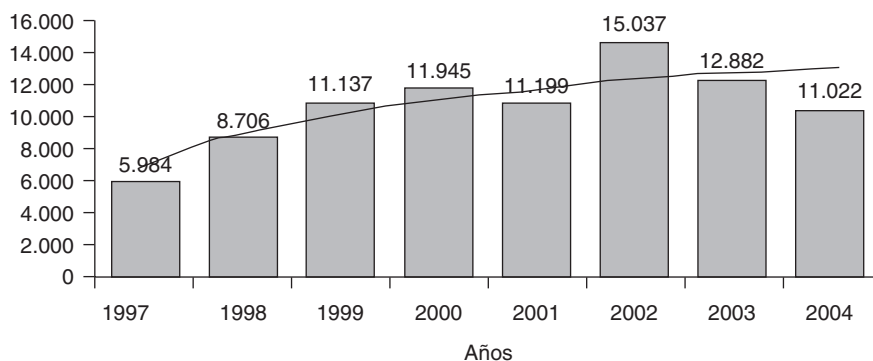


Tabla 2. Temas relacionados con la salud y la medicina con mayor prominencia en la prensa española (1997-2004)

	Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
1997	Clonación	Vacuna meningitis	Reforma financiación sanitaria	
1998	Clonación		Riesgos sanitarios (caso Maeso)	Eutanasia Viagra
1999		Crisis alimentarias («pollos tóxicos», Coca-Cola...)	Infecciones intrahospitalarias (<i>Aspergillus</i>)	
2000	Genoma humano	<i>Legionella</i>	Listas de espera	
2001	Células madre	Vacas locas Bioterrorismo		
2002		Sida		Éxtasis
2003		Síndrome agudo respiratorio severo		Ola de calor
2004	Células madre	Gripe aviaria Vacuna de la malaria	Reforma financiación sanitaria (copago)	

Fuente: Informe Quiral.

rios durante unos pocos días se recuerda más fácilmente que aquella que se repite a menudo pero de forma discreta). Tal como se aprecia en la tabla 2, los temas más destacados en estos años pueden, a su vez, agruparse en: aquellos que tienen relación con los avances de la genética (columna 1); los que se refieren a epidemias infecciosas (columna 2); los que recogen las preocupaciones respecto del sistema sanitario, ya sea en sus dificultades de financiación o bien por los riesgos inherentes a su uso (columna 3) y, por último, un grupo más variado en el que tienen cabida desde fármacos con elevadas expectativas (Viagra®) hasta fenómenos naturales inesperados (ola de calor).

Por otra parte, además de estas «grandes noticias», otros temas tienen una presencia constante en la prensa. Siguiendo la terminología médica, se puede diferenciar los temas que presentan un patrón «agudo» (muchos textos en un tiempo breve) y los de patrón «crónico» (presencia discreta aunque constante a lo largo del año).

Los principales temas «crónicos» que ha seguido la prensa española durante los años del estudio fueron: cáncer, sexualidad y reproducción, sida, drogas (incluido el tabaco), trastornos mentales y cuestiones relacionadas con la nutrición. Se trata de temas que ya están integrados en la agenda mediática, de modo que cuando se produce un acontecimiento relacionado con alguno de ellos fácilmente encontrarán una ubicación.

El conjunto de estos temas (agudos y crónicos) integra la «actualidad en salud», que tiene muy poco que ver con la realidad sanitaria. La actualidad representa, a lo sumo, aquella parte de la realidad que reúne las 2 condiciones necesarias para ser «noticia»: 1) contener una serie de valores intrínsecos (tales como novedad, impacto social, impacto emocional, controversia, gran dimensión, proximidad con otro acontecimiento de actualidad, etc.) y 2) pasar por un circuito de información eficiente (circuitos en los cuales los departamentos de comunicación desempeñan un papel clave). Aquella información sanitaria que no reúne estos dos requisitos tiene muy pocas posibilidades de formar parte de la actualidad, de la información que llega al gran público.

En resumen, la actualidad es más previsible de lo que pueda parecer a simple vista; ciertos temas se repiten año tras año, con pequeñas variaciones. Por otra parte, la actualidad en materia de salud no debe interpretarse como un espejo de la realidad.

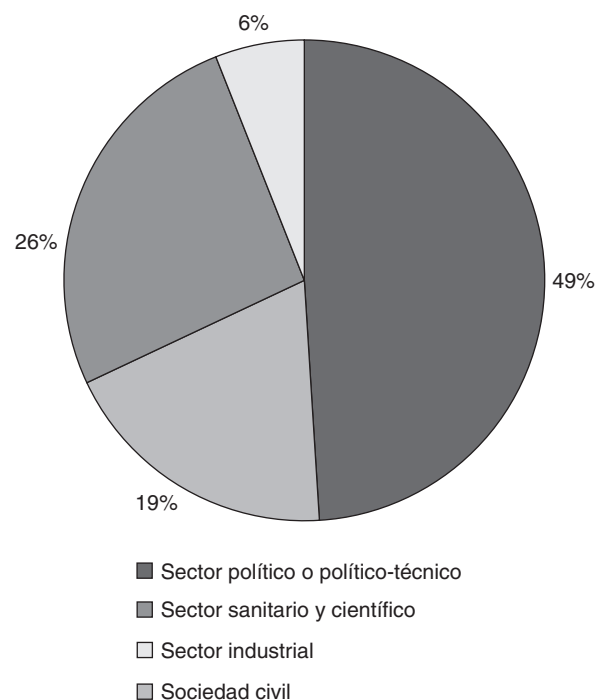
Las fuentes y el circuito de la información en salud

Como en cualquier otro ámbito, la información referida a la salud sigue unos circuitos relativamente cons-

tantes. De modo muy simple, podría decirse que existe una fuente emisora (p. ej., un equipo de profesionales que quieren dar a conocer los resultados de una investigación), ayudada por una serie de intermediarios (los responsables de los departamentos de comunicación primero, las agencias de prensa, los periodistas que redactan la información en los medios de comunicación, etc.) y, por último, la audiencia. Sin embargo, este camino no es unidireccional sino que constantemente se retroalimenta de los distintos grupos que participan en ella siempre que éstos dispongan de sistemas suficientemente eficientes como para que sus voces puedan ser «oídas».

La figura 2 muestra la distribución de las fuentes de información en la cobertura periodística de los temas de salud y medicina (según datos del Informe Quiral 1997-2004). Estas fuentes se han dividido en 4 grupos, según la procedencia de la persona citada en el artículo: 1) sector político o político-técnico (fundamentalmente partidos políticos, órganos parlamentarios y de gobierno, ministerios, consejerías y direcciones generales); 2) sector científico-sanitario (hospitales, centros asistenciales, universidades, centros de investigación, asociaciones profesionales, agencias y organismos sanitarios); 3) sector industrial (laboratorios farmacéuti-

Figura 2. Procedencia de las principales fuentes de información en los artículos sobre salud publicados en *El País*, *ABC*, *El Mundo*, *La Vanguardia* y *El Periódico de Catalunya* entre 1997 y 2004.



cos, industria agroalimentaria), y 4) sociedad civil (asociaciones de pacientes y de vecinos, organizaciones no gubernamentales, abogados de pacientes, medios de comunicación, pacientes y familiares). Los políticos o las personas que ocupan cargos político-técnicos (es decir, cargos de confianza) son el grupo de fuentes sobre el que recae la gran parte de la información en materia de salud (49%). En contraposición, el sector más especializado, a pesar de ser el que mejor debería conocer la información, sólo supone el 26% de las fuentes.

Resumiendo, la información en materia de salud recae a menudo en fuentes poco expertas y muy condicionadas por exigencias políticas. Este déficit es difícil de corregir pues se debe no sólo a la propia estructura de los medios (con poca especialización y ritmos de trabajo precipitados), sino también a la gran desproporción que existe entre los gabinetes de prensa «oficiales» (ministerios, consejerías, etc.) y los «especializados» (centros de salud, hospitales, centros de investigación, etc.). Estos últimos son grandes desconocidos para la prensa general.

Recomendaciones

Dado que los medios de comunicación suponen la principal fuente de acceso a la información en materia de salud de los países desarrollados, si se pretende mejorar la salud de una población se debe garantizar que ésta disponga de medios de comunicación independientes (o como mínimo, plurales) y de calidad. Además, es necesario también fomentar, desde la etapa escolar, una cultura mediática que ayude a la población general a interpretar críticamente la información ofrecida por los medios.

Algunas recomendaciones concretas que deberían facilitar este camino son las siguientes:

1. Establecer plataformas de comunicación y participación entre el sector especializado (sector sanitario, comunidad científica, asociaciones profesionales, etc.) y los medios de comunicación.
2. Fomentar el conocimiento mutuo de las necesidades de cada grupo profesional que interviene en el proceso de comunicación de salud.
3. Desligar al máximo la información en materia de salud de las presiones e influencias políticas, fomentando la participación de especialistas en cada uno de los ámbitos.
4. Crear estructuras de comunicación que permitan una mayor visibilidad de cuestiones sanitarias que actualmente no están alcanzando la prensa. Tanto en lo

que se refiere a determinados problemas de salud poco conocidos, como a grupos sociales en situación de marginalidad.

5. Fomentar, desde la etapa escolar, un espíritu crítico en el consumo de la información facilitada por los medios, educando en la búsqueda activa de información de calidad (aprovechando las posibilidades que ofrece actualmente Internet).

Bibliografía

1. Wolf M. Los efectos sociales de los media. Barcelona: Paidós, 1994.
2. Kristiansen CM, Harding CM. Mobilisation of health behaviour by the press in Britain. *Journalism Quarterly*. 1984;61:364-70.
3. McQuail D. *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*. 3.ª ed. Barcelona: Paidós; 2000.
4. Wilde GJS. Effects of mass media communication on health and safety habits: an overview of issues and evidence. *Addiction*. 1993;88:983-96.
5. Hertog JK, Finnegan JR, Kahn E. Media coverage of AIDS, Cancer and Sexually Transmitted Diseases: a Test of the Public Arenas Model. *Journalism Quarterly*. 1994;71:291-304.
6. McCombs M. *Agenda-setting* de los medios de comunicación. México: Universidad Iberoamericana/Universidad de Occidente; 2003.
7. Peiser W. Setting the journalist agenda: influences from journalists' individual characteristics and from media factors. *Journalism and Mass Communication Quarterly*. 2000;77:243-57.
8. European Union citizens and sources of information about health (Eurobarómetro especial ref.: 58.0) y European, Science and Technology. Eurobarómetros especiales de 2001 (ref.:55.2) y 2005 (ref.:63.1). Disponible en: http://europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/eb_special_en.htm
9. Science and Engineering Indicators. National Science Foundation, 2004 (NSB 04-01); 2002 edition (NSB 02-01); 2000 edition (NSB 00-1).
10. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en España (2003) y Segunda Encuesta Nacional de la Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología (2004). Madrid: Central de Producción Gráfica;
11. Observatorio de la Comunicación Científica y Médica. Informe Quiral. [ed 1997 a 2004]. Barcelona: Rubes Editorial;
12. OJD. Datos públicos de la difusión de los medios escritos españoles, enero 2003-julio 2004. Disponible en: www.ojd.es
13. Asociación para la Investigación de los Medios de Comunicación. Estudio general de medios, octubre 2003-mayo 2004.
14. European Media Landscape. Disponible en: <http://www.ejc.nl/jr/emland>
15. Benchmarking National Research Policies. European Commission, 2002.
16. De Semir V. What is newsworthy? *Lancet*. 1996;347:1063-6.
17. Bader RG. How science news section influence newspaper science coverage: a case study. *Journalism Quarterly*. 1990; 67:88-96.
18. Revuelta G, Roberts R, De Semir V. Impacto de los medios de comunicación en la percepción pública de la ciencia y la tecnología en España. [Documento de trabajo]. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología; 2004.

La salud pública frente a los efectos secundarios del progreso

Luis Palomo^a / Vicente Ortún^b / Fernando G. Benavides^c / Soledad Márquez-Calderón^d

^aCentro de Salud de Coria. Cáceres. Red Española de Atención Primaria. España.

^bCentro de Investigación en Economía y Salud. Departamento de Economía y Empresa. Universidad Pompeu Fabra. Barcelona. España.

^cUnidad de Investigación en Salud Laboral. Universidad Pompeu Fabra. Barcelona España.

^dEscuela Andaluza de Salud Pública. Granada. España. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía. Sevilla. España.

(Public Health facing the side effects of progress)

Introducción

Los artículos que componen el presente número de GACETA SANITARIA son muy variados, pero responden a una intención explícita desde el momento en que se encargaron, porque el Informe SESPAS 2006 se planteó desde la perspectiva unitaria de realizar un análisis de las consecuencias que el actual modelo de crecimiento y de vida de las sociedades desarrolladas tienen para la salud.

El estilo de vida de los países desarrollados se caracteriza por la utilización de medios de transporte y de comunicación cada vez más rápidos, así como por las exigencias de movilidad en el trabajo y en la vida cotidiana. El consumo excesivo está también presente en nuestra sociedad, donde la creación organizada de un sentimiento de insatisfacción, poder llevar el mismo tren de vida que los vecinos, genera una ansiedad en un contexto directamente comparativo, emulativo, que tiene la virtud de exacerbar el afán consumidor¹. Los ciudadanos de los países desarrollados están sometidos a un bombardeo constante de ofertas de productos diversos a través de todos los medios (televisión, Internet, correo, teléfono, etc.), con mensajes para convencerles de las ventajas de adquirir cada uno de esos supuestos bienes.

En la actualidad, el americano medio consume el doble de lo que podía consumir a finales de la Segunda Guerra Mundial. La metamorfosis del concepto de consumo desde el vicio hasta la virtud es uno de los fenómenos más importantes observados durante el transcurso del siglo xx². En este contexto, la característica dominante para millones de europeos y de norteamericanos en el planteamiento de su vida es lo que

se denomina «ansiedad comparativa» (comparar las pertenencias propias con las ajenas, en vez de pensar simplemente en satisfacer sus necesidades) y «ansiedad inducida por la anticipación», que consiste en vivir para el futuro pensando que les traerá mayores satisfacciones, sin apreciar los buenos momentos que se viven cotidianamente en el presente³.

Otros motivos de ansiedad proceden de las expectativas excesivas en todos los órdenes de la vida, también en la salud, donde buscamos la salud perfecta y la seguridad en todo, y rechazamos la incertidumbre, el dolor, el sufrimiento y la muerte, y donde los científicos y técnicos, como si fuéramos aprendices de brujo, proponemos recursos para los que no disponemos de suficiente madurez en su manejo ni hemos resuelto los problemas éticos y prácticos que plantean (energía atómica, genética).

Para mantener los niveles de bienestar que deseamos debemos consumir mucha energía, que sustramos de nuestro entorno, empobreciéndolo. Las exigencias de una sociedad y de unas relaciones laborales y de la vida cotidiana en cambio permanente y acelerado someten a nuestro organismo a requerimientos que descompensan nuestra capacidad de respuesta. Pese a disfrutar de buenos indicadores asistenciales, todavía pedimos más a nuestros servicios sanitarios. Los profesionales de la salud nos enfrentamos a la paradoja de comprobar que, aun habiendo alcanzado un nivel de salud inimaginable hace tan sólo unos años, hoy nos encontramos ante nuevos (o viejos) problemas cuya gravedad tampoco habíamos previsto, y a los cuales han tratado de buscar respuestas los autores del Informe SESPAS 2006.

Resumen y recomendaciones

El objetivo de este Informe fue repasar el impacto en la salud de las condiciones de vida anteriormente

Correspondencia: Luis Palomo.

Centro de Salud de Coria.

C/ Cervantes, s/n. 10800 Coria. Cáceres. España.

Correo electrónico: luispalomo@wanadoo.es

descritas, es decir los desajustes que se producen como consecuencia de la adaptación a ese entorno hostil, competitivo o claramente agresivo, así como la respuesta de los servicios sanitarios a esos desajustes. Del análisis de los problemas de salud realizado por los autores del Informe se derivan mejoras en el conocimiento y se aventuran propuestas de intervención destinadas a evitar esos problemas o a atenuar su efecto. A continuación se exponen sus principales conclusiones y se sugieren las medidas de salud pública que podrían adoptarse para mitigar los efectos indeseables del desarrollo.

Sobre la salud de nuestro ecosistema

1. Las agresiones al medio ambiente

La posesión y distribución de las principales fuentes de energía, primero el carbón y ahora el petróleo, han ocasionado los mayores conflictos políticos y guerras de los últimos años; al obtener la energía de los combustibles fósiles se ha deteriorado la atmósfera hasta extremos peligrosos para la supervivencia. Como escriben Ballester et al⁴, como las concentraciones de CO₂ y otros gases de efecto invernadero seguirán aumentando, cabe esperar que el cambio climático sea mayor, y la posibilidad de que lo que se ha dado en llamar «interferencia peligrosa sobre el clima», que se calcula esté en torno a 2 °C, termine por hacerse realidad, no es algo que quepa ignorar. La influencia del modelo de desarrollo en el medio está haciendo cambiar la perspectiva de los análisis evolutivos, porque el hombre está alterando el medio a una velocidad tal que esos cambios ya pueden ser apreciados por una sola generación de homínidos, como ocurre con las temperaturas.

En este contexto, los desafíos para la salud pública son:

1. Impulsar las políticas destinadas a mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero (cumplimiento del Protocolo de Kioto), documentando los efectos beneficiosos que podría tener esa reducción en la salud de la población.

2. Minimizar los impactos del cambio climático y reducir, con el mínimo coste, los efectos adversos en la salud medioambiental.

3. La monitorización y la vigilancia de eventos relacionados con la meteorología y la contaminación.

4. La puesta en marcha de actividades para aumentar la conciencia y participación ciudadana en las materias relacionadas con el cambio climático.

5. La inversión en estudios e investigaciones para reducir las incertidumbres relevantes para la toma de decisiones.

La investigación del impacto del cambio climático en cada país implica:

1. Aceptar una perspectiva multidisciplinaria, con utilización de nuevas técnicas de análisis e interpretación.

2. Dar prioridad a los problemas específicos en las diferentes regiones españolas.

3. Orientar la evaluación del impacto en salud a la prevención de la enfermedad y a la evaluación de las consecuencias de las medidas tomadas, incluidas las acciones de salud pública.

4. Identificar las áreas con mayor incertidumbre y plantear necesidades de investigación según el sistema de vigilancia y monitorización que se establezca.

2. El respeto a nuestro biotopo

También nuestro biotopo más inmediato está amenazado por la agresividad del intervencionismo humano; es el caso de las resistencias bacterianas producidas por el uso masivo e indiscriminado de los antibióticos, no sólo para tratar la enfermedad, sino en los productos alimentarios humanos y animales o en la escena doméstica, como si quisiéramos eliminar todos los microorganismos de la Tierra. Los profesionales sanitarios debemos entender que las resistencias bacterianas son un problema de salud pública mundial. Según Pastor-Sánchez⁵, debemos:

1. Promover múltiples acciones profesionales, ciudadanas, industriales y políticas apropiadas, con el objetivo de eliminar el uso inadecuado de los antibióticos y conseguir la reducción de las resistencias microbianas.

2. Limitar nuestras actividades al cuidado racional de los enfermos, a la prevención de las infecciones y a la conservación y el mantenimiento de la naturaleza.

3. Convivencia con la enfermedad crónica

Nuestra capacidad de adaptación tendrá que probar su resistencia cuando nos veamos viejos y conviviendo con varias enfermedades o lesiones a la vez, ya que la curación de muchas de ellas lleva implícita su cronificación. Como la comorbilidad será una variable frecuente en los estudios poblacionales, que habrá que considerar por su influencia en la percepción de la calidad de vida, en el uso de servicios o en la supervivencia, desde la salud pública conviene, como escriben Palomo et al⁶:

1. Recomendar su registro en los estudios epidemiológicos.

2. Realizar estudios de morbilidad atendida de base poblacional de manera discrecional.

Vivir, enfermar y morir en una sociedad opulenta

1. El envejecimiento de los inmigrantes

El incremento de la inmigración que se está viviendo desde hace no más de una década continuará, según Jansá⁷, produciendo cambios demográficos significativos en la sociedad española. En la actualidad, las consecuencias sanitarias de este fenómeno demográfico no va más allá de una contribución significativa a la natalidad, ya que en general se trata de una población sana, consecuencia del brutal proceso de selección que afecta a la población que finalmente consigue llegar a nuestro país. En el futuro, y de acuerdo con lo que se observa en otros países con una mayor experiencia, el paulatino envejecimiento de esta población traerá problemas de salud mental asociados al desarraigo social y cultural. Las necesidades en salud vinculadas al envejecimiento de la población se constituyen en buena medida por factores complementarios a estas mismas necesidades identificadas en la población autóctona. Así, a la ausencia de los hijos, la jubilación, el nuevo papel como abuelos, el fallecimiento de amigos y familiares próximos, el empeoramiento de la salud y el sentido anticipatorio de la muerte, debe añadirse la inexistencia o debilidad de redes sociales, la aculturación o falta de identidad respecto de sus culturas de origen y una menor capacidad económica.

Es necesario, por tanto, ir preparando al sistema de salud y a sus profesionales para estos nuevos retos. La atención a las personas de la tercera edad de origen inmigrante asentadas en nuestro entorno:

1. Debe incorporar los aspectos transculturales planteados en disciplinas como la enfermería, la psiquiatría, la gerontología y el trabajo social. Estas consideraciones deben irse incorporando ya en la formación y la cultura de estos profesionales.

2. Debe considerarse como un valor la experiencia que muchos colectivos de inmigrantes están adquiriendo en los cuidados a personas autóctonas de la tercera edad.

3. Finalmente, debemos anticiparnos a las necesidades desarrollando nuevas líneas de investigación y planificando de acuerdo con los datos resultantes.

2. La importancia de la diabetes

Desde la perspectiva de la nueva transición epidemiológica que estamos experimentando, la diabetes mellitus, especialmente la tipo 2, debe considerarse una afección trazadora que permite monitorizar estas nuevas tendencias en el patrón de morbilidad de las sociedades opulentas. Su relación con la obesidad, la inactividad física, el envejecimiento y la urbanización refuerza este papel de enfermedad trazadora.

Por ello, y tal como proponen Ruiz-Ramos et al⁸:

1. Es imprescindible mejorar el conocimiento actual de la diabetes mellitus como problema de salud pública, especialmente respecto de los datos de incidencia y prevalencia, porque los estudios presentan problemas de variabilidad y comparabilidad, con lo cual sólo se puede tener una estimación grosera que proporcionaría entre un 5 y 18% de prevalencia de la diabetes en España en la población general, con una tendencia claramente ascendente, lo cual configura una situación y unas perspectivas preocupantes que habría que abordar sin demora, como en parte se está haciendo con los planes integrales de diabetes.

2. La reducción de las desigualdades debe ser una prioridad en las políticas de salud que pretendan disminuir la incidencia y controlar la morbimortalidad asociada a la diabetes, fundamentalmente respecto de la diabetes tipo 2. Para conseguirlo, las intervenciones no deberían centrarse solamente en programas basados en medidas biotecnológicas, sino abarcar las acciones sociales y políticas que reduzcan las desigualdades económicas y la injusticia social.

3. El suicidio como problema

El suicidio, dada su clara asociación con los trastornos depresivos, así como con el individualismo, o los cambios en los papeles de género, según destacan Ruiz-Perez y Olry de Labry-Ling⁹, es otro indicador sensible de salud en las sociedades desarrolladas. España, con tasas bajas a finales de los años setenta, ha experimentado posteriormente uno de los incrementos más pronunciados de Europa; actualmente se sitúa en 8,7/100.000 habitantes. La disponibilidad de nuevos fármacos para el tratamiento de los trastornos depresivos no parece haber incidido sobre esta tendencia.

Desde la salud pública se debe:

1. Profundizar en el conocimiento de los factores asociados a la conducta suicida (individualismo de la sociedad contemporánea, las exigencias de esta sociedad y el nuevo papel de la mujer frente al mercado laboral, que produce, entre otras cosas, una mayor dificultad en conciliar la vida laboral y familiar, etc.).

2. Dedicar más recursos a la prevención del suicidio.

4. La importancia de las lesiones

Las lesiones ocasionadas por los llamados «accidentes» ocurridos en el trabajo, en el domicilio o durante los desplazamientos son también muy específicas de las sociedades desarrolladas. Como señalan Peiró-Pérez et al¹⁰, éste es un fenómeno que debe con-

siderarse conjuntamente desde una perspectiva de salud pública, pues tiene causas comunes y, lo que es más importante, comparte también soluciones. Éstas requieren de acciones intersectoriales que vayan más allá del sistema asistencial, tanto para conseguir un sistema de información que integre todas las fuentes de información relacionadas con el problema, como para una prevención efectiva. Un claro ejemplo es la importancia creciente de los «accidentes» de tráfico que al mismo tiempo son «accidentes» de trabajo, o viceversa.

Es necesario:

1. Producir información que monitorice de forma sistemática la situación de las lesiones en España, explotando el gran potencial que ya existe a través de fuentes rutinarias, incluidos los datos de fuentes sanitarias o las redes centinelas.

2. Incrementar la atención sobre las lesiones de ocio y domésticas, estudiándolas y poniendo en marcha acciones específicas para prevenirlas.

3. Para reducir las lesiones por accidentes de tráfico es necesario traducir en acciones eficaces de salud pública los conocimientos sobre su morbimortalidad.

5. Efectos adversos de la actividad asistencial

Finalmente, como manifestación extrema de los nuevos desequilibrios que nos trae la actual sociedad de consumo, según nos muestran Aranaz et al¹¹, hay que prestar atención a la actividad de los sistemas sanitarios como inductores de enfermedades. Este fenómeno tan paradójico, ya anunciado hace décadas por Illich, está alcanzando proporciones alarmantes.

Si no es posible eliminar los efectos adversos ligados a la asistencia sanitaria sin eliminar ésta, habrá que intentar minimizar sus efectos y maximizar su comprensión mediante:

1. El conocimiento de los efectos adversos de la actividad sanitaria, tanto asistencial como preventiva, desde un enfoque multidisciplinario, basado en una nueva relación médico-sanitario/paciente-ciudadano, y en la información y participación responsable de ambos en la toma de decisiones terapéuticas y preventivas.

2. La difusión responsable de los resultados.

3. La formación de los profesionales sanitarios en relación con esta realidad.

Estilos de vida en el mundo desarrollado

1. La epidemia de obesidad y sus determinantes

La epidemia de diabetes es consecuencia, a su vez, de la epidemia de obesidad. En el texto de Gutiérrez-

Fisac et al¹² se pone de manifiesto la magnitud del problema. La prevalencia de obesidad en la población infantil de 6-7 años en las provincias españolas oscila entre el 8 y 16%, y en la población adulta aumentó un 6% en términos absolutos en los últimos 15 años. El porcentaje de la mortalidad total atribuible a la obesidad es del 8,5%. En el origen del problema de la obesidad y su incremento en el tiempo están determinantes íntimamente ligados al desarrollo: el aumento de la ingesta calórica, sobre todo en calorías procedentes de las grasas, conductas como comer fuera de casa y el sedentarismo.

Dado que las intervenciones centradas sólo en la educación han obtenido pobres resultados y que los determinantes de la obesidad tienen que ver sobre todo con el entorno ambiental y el desarrollo económico, desde la salud pública deben darse otro tipo de respuestas, como:

1. Impulsar estrategias de intervención dirigidas a promover estilos de vida saludables (incluidas alimentación y actividad física), creando entornos favorecedores mediante acciones intersectoriales en las que se impliquen la sociedad (familias, ámbito comunitario), el sector educativo, el sector empresarial de la alimentación y los servicios sanitarios.

2. Es necesario que este tipo de estrategias intersectoriales se implanten de forma efectiva, se mantengan en el tiempo y se extiendan a todas las CC.AA. A la vez, debe monitorizarse la evolución de la frecuencia de obesidad, de la dieta y del ejercicio físico de la población.

3. Se debe seguir profundizando, mediante la investigación, en los vacíos de conocimiento que aún existen, especialmente en el estudio de los determinantes sociales de la obesidad y de la efectividad de las nuevas medidas e intervenciones que se proponen. Sería de interés evaluar la efectividad de las intervenciones que han resultado útiles para controlar la epidemia tabáquica (como las limitaciones en la publicidad) para trasladarlas al campo de la obesidad.

2. Sobre las adicciones

Según Brugal et al¹³, en España, en los últimos 25 años se ha producido una disminución del consumo de tabaco y de alcohol, si bien en la población adolescente esta tendencia parece haberse invertido de nuevo entre 2002 y 2004. A pesar de que la heroína ha dejado de ser la primera sustancia de consumo problemático y que el uso de éxtasis y anfetaminas parece estabilizado, las tendencias en el consumo de sustancias psicoactivas son preocupantes, ya que el cannabis y la cocaína vienen experimentando un incremento muy importante desde 1999 (especialmente en adolescentes) y España es el país de mayor consumo de cocaína en la Unión Europea. Entre las posibles adicciones comportamentales, la única tipificada como tal es el juego patológi-

co. Sobre otras posibles adicciones psicológicas –Internet, teléfono móvil, sexo, trabajo, etc.– no existen estudios concluyentes ni consenso en el campo de la psiquiatría.

Las principales recomendaciones para la salud pública en el abordaje de las viejas y las nuevas adicciones son las siguientes:

1. Para reducir el consumo de alcohol, deberían ponerse en marcha estrategias similares a las que han resultado útiles con el tabaco: medidas fiscales, restricciones de la disponibilidad, control de la publicidad encubierta, intervenciones para prevenir la conducción bajo los efectos del alcohol e intervenciones breves en los servicios sanitarios.

2. Entre las intervenciones de prevención y control de las adicciones a sustancias psicoactivas, es necesario mantener los programas existentes de tratamiento y reducción del daño de heroína, poner en marcha intervenciones de salud pública y educativas específicas para las adicciones y los problemas relacionados con el consumo de cocaína, cannabis y otros psicoestimulantes, y –dada la naturaleza de estas sustancias y las enfermedades– parece importante poner el acento de las nuevas políticas de salud pública en el campo de la psicología y la neuropsiquiatría.

3. Es necesario investigar la prevalencia y el impacto en la salud de las adicciones comportamentales, tanto de las que ya se han reconocido como tales como de aquellas conductas para las que no hay consenso respecto de su consideración como adicciones. Igualmente, parece necesario sistematizar el tratamiento especializado de los pacientes con ludopatía.

3. La violencia como problema de salud pública

En España todavía no hay una posición clara sobre el papel de la salud pública en el estudio y abordaje de la violencia; y tampoco hay información precisa sobre la magnitud del problema y su impacto en la salud. Los datos recopilados por Larizgoitia¹⁴ muestran una tendencia creciente de la violencia doméstica, con 100 muertes en 2004. Las estimaciones de ser víctima de maltrato en el entorno familiar oscilan entre el 1,5% de los niños, el 12% de las mujeres, y el 12% de los ancianos sin déficit cognitivo; se sospecha que estas estimaciones pueden ser a la baja y que la mayor parte de las veces la violencia no se comunica. No hay muchos datos sobre la violencia interpersonal fuera del ámbito familiar, pero parece que casi 3 de cada 10 estudiantes de ESO han sufrido alguna agresión. En España, también existe un problema de violencia política persistente; en las últimas cuatro décadas se ha estimado en 1.221 las víctimas mortales atribuidas a grupos como ETA, GRAPO, Batallón Vasco Español,

GAL y otros; además de 113 miembros de estos grupos muertos de forma violenta. Cuando además se cuentan las víctimas secundarias (sobre todo familiares), los números se multiplican. Además de esta violencia persistente, los atentados del 11-M causaron 192 muertos y alrededor de 2.000 heridos.

Aunque la comprensión y el abordaje del problema de la violencia es un asunto muy complejo y requiere de modelos teóricos que exceden el ámbito tradicional de la salud pública, se recomienda:

1. Identificar el valor añadido que pueden ofrecer las metodologías y las estructuras de la epidemiología y salud pública al estudio del problema de la violencia y de su impacto en la salud. En este camino, los primeros retos a abordar son proveerse de un marco conceptual válido, de una tipología operativa y de instrumentos de medida validados y adaptados al contexto español.

2. Contribuir desde la salud pública al abordaje del problema de la violencia, con intervenciones en el terreno de la sensibilización y abogacía, y también desde los servicios asistenciales. La atención primaria y los servicios de urgencias ocupan una posición idónea para detectar el problema y orientar su atención. Sin embargo, hay que tener en cuenta que se requiere formación y recursos especializados, así como la coordinación con otros servicios de apoyo extrasanitarios, sociales y judiciales. Todo ello es un reto que necesita ser abordado con recursos apropiados para atender a las víctimas y a los maltratadores.

4. El estrés en una sociedad en continuo cambio

Las transformaciones en el sistema de producción, en la organización del trabajo y en los valores predominantes, y la incorporación de la mujer al mercado laboral se han acompañado, entre otras consecuencias, de un incremento de las separaciones y los divorcios. Todos estos cambios se asocian a problemas relacionados con el estrés, que a su vez tiene consecuencias importantes en la salud, especialmente de tipo cardiovascular y mental. Artazcoz et al¹⁵ ponen de manifiesto la situación actual en España: más del 40% de los trabajadores considera que trabaja con plazos ajustados, y el 19% de los varones y 28% de las mujeres prolongan la jornada laboral habitualmente, sin compensación económica. A ello hay que añadir que España, en 2003, era el país de la Unión Europea con mayor proporción de población parada y con contratos temporales. Una primera consecuencia de este panorama es la presencia de síntomas psicósomáticos atribuibles al estrés en un 15% de la población ocupada. En el estudio del estrés asociado a factores extralaborales no se ha avanzado tanto, si bien se co-

noce que algunos de los estresores psicosociales más importantes son la ruptura de relaciones de pareja, la muerte de un familiar o un amigo, las dificultades económicas y los problemas en las relaciones. A todo ello, en España hay que sumar las dificultades para la conciliación de la vida familiar y laboral de las mujeres, que son hoy las que mantienen el 89% de los hogares monoparentales.

Para abordar el problema del estrés en España, es necesario:

1. Introducir en las políticas económicas y laborales la sensibilidad por las consecuencias que sus actuales tendencias tienen sobre el estrés de la población trabajadora, poniendo en marcha los cambios necesarios para conseguir una reducción del estrés en la población y de su efecto en la salud.

2. Que las empresas incrementen de forma significativa los esfuerzos necesarios para ocuparse de los factores de riesgo psicosocial.

3. Adaptar las políticas sociales a la situación actual, determinada por la incorporación de la mujer al mundo laboral. Para ello es necesario, entre otras medidas, incrementar los recursos para el cuidado de las personas dependientes.

5. Impacto de las políticas regulatorias no sanitarias (accidentes de tráfico)

En España, a pesar del incremento de los factores de exposición en los últimos 30 años (fundamentalmente del parque de vehículos), las políticas regulatorias relacionadas con el tráfico y las medidas para hacerlas cumplir tuvieron un efecto importante en términos de reducción de la mortalidad por accidentes (descenso a partir de 1990-1992, tras muchos años de incremento continuado). Villalbí y Pérez¹⁶ ponen de manifiesto que –a pesar de las dificultades para evaluar este tipo de políticas– los datos sugieren un efecto favorable de las regulaciones en el caso del casco para motoristas, los límites de velocidad y el control de la conducción bajo los efectos del alcohol. Asimismo, parece importante señalar que las normas legales por sí mismas no son suficientes para lograr un impacto, es necesario además poner en marcha acciones dirigidas a hacerlas cumplir.

Sobre la base de estas conclusiones, para mejorar la salud pública se recomienda:

1. Seguir adoptando planes integrales y paquetes legislativos como los que han tenido hasta ahora un efecto favorable en la reducción de la mortalidad por accidentes de tráfico (como el Primer Plan de Seguridad Viaria, la Ley de Tráfico y el Reglamento General de Circulación), que además parecen estimular el cum-

plimiento efectivo de regulaciones previamente existentes.

2. Tras la adopción de este tipo de medidas reguladoras, es necesario poner en marcha estrategias dirigidas a hacerlas cumplir y mantener el cumplimiento en el tiempo.

6. La inducción sanitaria de los cribados

Como los cribados son medidas inducidas desde el sistema sanitario y que se ofrecen a personas sanas o aparentemente sanas, conllevan unas implicaciones éticas de enorme importancia, sobre todo porque el necesario equilibrio entre los principios de beneficencia y no maleficencia tiene un carácter distinto del de las pruebas diagnósticas y los tratamientos, los que se proponen a personas enfermas que han acudido al sistema sanitario solicitando atención para mejorar su problema de salud. La reducción de la mortalidad y de la gravedad observadas en los estudios controlados (eficacia de las intervenciones de cribado) es necesaria, pero no es suficiente para garantizar la efectividad, que depende también de la cobertura de los programas, la adecuación de las indicaciones y el grado de cumplimiento. Segura-Benedicto¹⁷ pone de manifiesto que actualmente se siguen haciendo algunos cribados sin que haya pruebas suficientes de su eficacia. Asimismo, señala que en España –salvo en el caso de los programas de cribado de cáncer de mama– no hay una evaluación global del conjunto de programas realizados en el país, que incluya los resultados en salud.

Para mejorar la práctica de los cribados y el cumplimiento de los principios éticos, se proponen las siguientes estrategias:

1. Sería muy útil que se regulara de forma explícita la introducción de nuevos cribados y el mantenimiento de los actuales, con un sistema que condicionara la autorización a criterios rigurosos de eficacia, efectividad, seguridad, aceptación y eficacia.

2. En el diseño y el desarrollo de las políticas de cribados deberían realizarse análisis basados en los principios éticos de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia, excluyendo de las prestaciones públicas aquellos cribados en que no puedan satisfacerse estos principios.

3. En los programas de cribado establecidos, las administraciones sanitarias deberían desarrollar evaluaciones rutinarias, dirigidas a introducir mejoras.

4. Sería útil investigar nuevas posibilidades de participación efectiva de la población en el establecimiento de prioridades preventivas, en la valoración del impacto de las intervenciones de cribado y en la toma de decisiones en la práctica clínica.

La capacidad del sistema sanitario español

1. La efectividad del sistema sanitario

A juzgar por los datos aportados por Gispert et al¹⁸, no caben dudas acerca de la efectividad del sistema sanitario español, tanto en lo que se refiere a su efecto en la mortalidad y la esperanza de vida, como a sus indicadores de actividad y productividad asistencial. Entre 1998 y 2002, la mortalidad general y la prematura se han reducido en torno del 10 %; esta reducción fue más acentuada entre mediados de los años setenta y de los años ochenta, con el 34% frente al 12% entre mediados de los años ochenta y de los años noventa. La esperanza de vida aumentó un 4,3% entre 1975 y 1985, y el 1,2% entre 1985 y 1995.

Entre 1996 y 2001 todas las CC.AA. han mejorado sus indicadores de actividad y productividad asistenciales. La mortalidad por causas evitables ha descendido un 23%; la debida a políticas intersectoriales sólo el 5%, pero la reducción debida a intervenciones de servicios de asistencia sanitaria fue del 26%, con un descenso significativo en todas las CC.AA.; Baleares y Extremadura destacan entre las que tenían valores altos de mortalidad de partida.

Las deficiencias en la información disponible solamente permiten afirmar que la actividad de los servicios sanitarios tiene un efecto favorable en la salud de la población; no está tan claro que ocurra lo mismo con las medidas de salud pública o las políticas intersectoriales.

Los profesionales de la salud pública deberían interesarse por:

1. El análisis por afecciones concretas, para lo cual se necesitará información más específica, con medidas de la efectividad relacionadas con indicadores de uso general, para poder hacer un seguimiento temporal en el territorio.

2. Disponer de sistemas de información que permitan esta aproximación por CC.AA. (series de datos consistentes sobre aspectos relacionados de la salud, los factores de riesgo y la actividad de los servicios) en lo que debería conformar una especie de «cuadro de mando» básico del Sistema Nacional de Salud (SNS).

2. Perspectivas de financiación

En España el gasto sanitario público es entre un 6 y un 12% más bajo del que correspondería a nuestro país de acuerdo con su renta y sus características socioeconómicas, pero el gasto sanitario total por persona en España, público y privado, es relativamente moderado cuando se compara con la mediana de los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo

Económico, por eso lo que resulta bajo no es el gasto sanitario total, sino el gasto sanitario público.

En cuanto a la financiación del gasto sanitario se refiere, Puig-Junoy¹⁹ propone dos escenarios para el crecimiento de gasto hasta el año 2013 (un escenario base y otro de crecimiento moderado), y da diferentes valores a las variables que más influyen en éste. Concluye que el gasto sanitario público se situaría entre el 5,7 y el 6% del PIB, o sea, como mínimo, entre 0,24 y 0,53 puntos del PIB por encima de la cifra del año 2003. El factor con una mayor influencia en el crecimiento del gasto sanitario público futuro continuará siendo previsiblemente la prestación sanitaria media, seguido del factor demográfico. El crecimiento del gasto sanitario público supondrá dedicar a sanidad el 17% del aumento real de los ingresos públicos si la presión fiscal permanece constante.

A la sostenibilidad económica de los aumentos del gasto sanitario público, que nos podemos permitir, desde las políticas públicas cabe preguntarse por la deseabilidad social de éste, es decir, si los incrementos del gasto valen lo que cuestan, y si hay alternativas para su financiación:

1. Mejorando la eficacia del gasto público (financiación de base capitativa, organizaciones integradas, para «hacer más con lo mismo»).

2. Aumentando la financiación pública y privada del gasto (aumento de la capacidad normativa, impuestos finalistas, para «hacer más con más recursos públicos»).

3. Racionalizando y priorizando las prestaciones públicas (copagos evitables, para «hacer más con algo más de recursos privados en manos públicas»).

Desequilibrios y amenazas a la efectividad del sistema sanitario

1. Políticas de personal

Una amenaza, mitigable con las políticas de personal adecuadas, procede de las deficiencias observadas en las dotaciones de profesionales sanitarios. González López-Valcárcel y Barber²⁰ señalan distintas circunstancias que influyen en los cálculos adecuados de las necesidades de personal: una *ratio* enfermeras/médico muy baja comparada con la de otros países, la feminización de la medicina, una tasa de médicos estancada debido al descenso de estudiantes y a la persistencia del *numerus clausus* y un déficit selectivo de algunas especialidades médicas en determinadas localidades. Los problemas de dotación de personal se pueden agravar por razones demográficas predecibles (envejecimiento de los efectivos); por el aumento del tiempo de formación reglada de algunas especialidades, y por otros factores que difícilmente hubieran po-

dido predecirse, o prevenirse, hace una década, y que escapan del control del planificador, como la aplicación de directivas laborales europeas, el fuerte tirón de la demanda privada y la capacidad de atracción de los mercados europeos. Paradójicamente, el proceso de internacionalización convive en España con una fuerte tendencia a segmentar el mercado profesional en mercados regionales cada vez menos permeables, superponiendo una segmentación geográfica a la segmentación profesional.

Las políticas públicas de salud deberían organizar la provisión de servicios en sistemas sanitarios integrados, lo cual permitiría reasignar tareas entre los niveles asistenciales. Por otra parte, las necesidades de la población requieren un cambio de modelo de atención clínica y sanitaria que dé mayor relevancia y prestigio a la atención primaria y a la salud pública, y que equilibre el excesivo escoramiento existente hacia el ámbito hospitalario y la superespecialización profesional y tecnológica.

Los requisitos para poder planificar son:

1. Contar con un registro dinámico de profesionales sanitarios.

2. Poner remedio a la segmentación espacial de los mercados –regionalización impermeable– y a la segmentación profesional –hiperespecialización–.

3. Mejorar el programa MIR desarrollando un sistema de acreditaciones específicas de distintas áreas de capacitación y técnicas.

4. Relajar progresivamente los *numerus clausus* de medicina.

5. Recuperar el prestigio de la atención primaria es una necesidad del sistema sanitario español. Todos los instrumentos disponibles en este sentido (incentivos de carrera profesional, remuneración, condiciones laborales, de acceso a la formación, de potenciar la capacidad resolutoria y la responsabilidad clínica sobre los pacientes) deberían considerarse.

2. Variabilidad de la práctica médica

En España, como en otros países, los médicos actúan de forma muy diferente ante situaciones similares, quebrando la creencia tradicional de que los profesionales sanitarios aplican de manera uniforme un tratamiento inequívocamente adecuado ante cada problema de salud, y plantea importantes preguntas sobre la efectividad clínica y la eficiencia social de las actuaciones médicas. El grupo español que estudia las variaciones en la práctica médica (VPM) ha comprobado que en el SNS español se dan tasas de intervenciones (en mayores de 65 años) menores que en EE.UU. (Medicare), que la oferta (camas/10.000 h) no muestra relación con la tasa de intervenciones, que existe una impor-

tante correlación entre las tasas poblacionales de diferentes intervenciones quirúrgicas, que hay una relación inversa entre la tasa de intervenciones usuales y la disponibilidad de alta tecnología y que, incluso en los ingresos por descampensación de procesos crónicos, de mayor asociación con la oferta de camas en EE.UU., las asociaciones encontradas en el SNS son muy moderadas.

Peiró y Bernal-Delgado²¹ aventuran la «hipótesis de la fascinación tecnológica» para explicar la posibilidad de que los incentivos de tipo profesional asociados a la innovación y la complejidad de la atención prestada desempeñen un importante papel en las VPM de atención hospitalaria en el SNS, para ello se basan en que: a) las tasas de los procesos más comunes de las respectivas especialidades, siempre que no estén asociadas a alguna innovación, parecen estar por debajo de las tasas de otros países y bastante por debajo de las tasas en población Medicare; b) las tasas de los procesos que se asocian a innovaciones tecnológicas parecen aproximarse notoriamente a las tasas de la población Medicare, y c) los procesos «corrientes» pueden experimentar crecimientos en su utilización espectaculares y muy rápidos cuando cambia su tecnología operativa. Según esta hipótesis de «fascinación tecnológica», los comportamientos esperables para las variaciones en la atención hospitalaria prestada por el SNS serían: a) tasas comparativamente bajas de procesos «no complejos» y variabilidad menor por compresión de las tasas en los niveles de menor utilización, y b) tasas comparativamente altas de procesos complejos o realizados mediante tecnologías innovadoras.

Las implicaciones de la hipótesis de la fascinación tecnológica son preocupantes para el SNS. Estarían describiendo:

1. Un sistema sanitario carente de orientación –política, gestora y clínica– hacia los pacientes.

2. Con el rumbo marcado por la agregación de preferencias de profesionales individuales, que a su vez sería muy sensible a la promoción tecnológica.

3. Un sistema más preocupado por disponer del último *gadget* que por resolver –con las tecnologías disponibles o con nuevas tecnologías– los problemas corrientes de los pacientes. En cierta forma, un sistema que aborrece las afecciones más habituales y poco sofisticadas de los pacientes, pero muy cualificado para resolver los –más inusuales– problemas complejos. Para Peiró y Bernal-Delgado²¹, política y gestión deberían pasar de una perspectiva autorreferencial (centrada en la tecnología, los profesionales, el hospital, las necesidades del sistema y la enfermedad) a una perspectiva más centrada en los pacientes, en el motivo básico de sus visitas, en sus preocupaciones y en sus necesidades.

3. Genética y prevención cuaternaria

En el auge de las pruebas genéticas con fines diagnósticos o terapéuticos tenemos un buen ejemplo de la fascinación por la tecnología, pero no sólo de los profesionales sanitarios, sino también de la sociedad en general. Gérvas²² nos advierte de los peligros del intervencionismo sanitario innecesario, preventivo o curativo, diagnóstico o terapéutico, ante los cuales la «prevención cuaternaria» evita la medicalización de la vida diaria ante el abuso de la definición de salud, de factor de riesgo y de enfermedad.

Los profesionales de la salud deben saber que, en general:

1. El valor predictivo de las pruebas genéticas es muy bajo, excepto en algunas enfermedades monogénicas particulares, por la expresión variable de los genes, y sus distintas y cambiantes penetrancia e impropia.

2. La percepción del riesgo ligado a la determinación de genes asociados a enfermedad tiene poco que ver con hechos científicos y cálculos epidemiológicos.

3. Por su efecto en la salud pública y en la práctica clínica, habría que exigir a las pruebas diagnósticas genéticas los mismos rigor y ensayos clínicos que exigimos a las no genéticas.

4. Gasto en psicofármacos

Girona-Brunós et al²³ ofrecen una muestra de lo que puede ser la fascinación tecnológica, en este caso refiriéndose al enorme crecimiento del uso de nuevos antipsicóticos y antidepresivos, incluso superior a lo esperable en una sociedad donde se han incrementado los diagnósticos de depresión y de psicosis. Así, por ejemplo, los antidepresivos han pasado de 14,14 millones de envases en 1997 a 26,79 en 2004 (incremento del 89,24%). Los más vendidos fueron los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina que pasan de 7,45 a 16,71 millones de envases, con un crecimiento del 124,2%. Si consideramos las ventas en euros, el incremento es aún mayor: ha pasado de 168,61 a 447,11 millones de euros (165,17%).

En el caso de los antipsicóticos se ha pasado de 11,74 a 12,65 millones de envases (7,75%). Pero las mayores diferencias de nuevo se observan al analizar las ventas valoradas en euros, que han pasado de 61,84 a 317,46 millones de euros (413,35%). Los incrementos de risperidona y olanzapina en este período, dos de los medicamentos con mayor volumen en ventas durante 2004 en el mercado español, han pasado de 22,3 a 123,9 (455,7%) y de 19,5 a 122,2 millones de euros (525,7%), respectivamente.

Girona-Brunós et al²³ apuntan cuáles son las señales de alerta ante el disparado consumo de estos fármacos:

1. No ha habido traslación en los hábitos de prescripción, sino un aumento en la prescripción de los nuevos antidepresivos.

2. En cuanto a los datos de consumo de fármacos antipsicóticos, éstos sugieren un cambio en las pautas de tratamiento, produciéndose una parcial sustitución de la prescripción de antipsicóticos de primera generación por la de antipsicóticos de segunda generación (ASG), debido a:

– Nuevas indicaciones aprobadas para algunos ASG: episodios maníacos asociados a trastornos bipolares.

– Prevención de recaídas de este mismo trastorno (olanzapina).

– Incremento en la utilización de la polifarmacia antipsicótica, práctica no avalada por la evidencia científica, y que se asocia a mayores efectos secundarios y a mayores tiempos de estancia hospitalaria, pero no a mejoras clínicas evidentes.

– Aumento de la población anciana, que ha favorecido el crecimiento del mercado de los antipsicóticos utilizados en el tratamiento de los trastornos conductuales en la demencia. El abuso de los ASG, especialmente en ingresados en residencias geriátricas, su utilización en indicaciones no aprobadas y el desconocimiento de los riesgos que su utilización comporta han ayudado a los notables incrementos de consumo.

5. Atención a la dependencia

En el artículo que Casado-Martín²⁴ dedica a la atención a la dependencia en España se condensan algunas de las deficiencias también señaladas por otros autores, como la necesidad de organizar la provisión de servicios en sistemas sanitarios integrados, o como la necesidad de que política y gestión adopten una perspectiva centrada en los pacientes²¹.

En España, como en otros países, ha descendido discretamente el porcentaje de personas mayores con problemas de dependencia durante los últimos años (del 19,4% de los mayores de 65 años en 1993 al 17% en 2001). La inmensa mayoría de las personas mayores dependientes (casi el 85%) sigue viviendo en la comunidad. En segundo lugar, y directamente relacionado con lo anterior, el apoyo informal constituye la fuente de ayuda utilizada por un mayor número de personas; de hecho, aunque el 12% de los ancianos recibe tales cuidados informales en combinación con otras fuentes de ayuda de carácter formal, lo más llamativo es que casi el 65% de las personas mayores dependientes que hay en nuestro país satisface ex-

clusivamente sus necesidades de atención a través del apoyo informal.

En relación con la atención a las personas dependientes, las preguntas que cabe hacerse desde la salud pública son:

1. ¿Los desembolsos que realizan quienes actualmente utilizan los distintos servicios formales representan un esfuerzo «excesivo» respecto de sus niveles de renta y riqueza?

2. ¿Hasta cuánto y a quiénes debe llegar el subsidio público? La provisión de servicios dentro del Sistema Nacional de Dependencia debería tratar de organizarse de una manera lo más eficiente posible a partir de experiencias piloto, para probar.

3. ¿Qué balance asistencial entre recursos sociales de internamiento y comunitarios es el más adecuado?

4. ¿En qué medida los servicios sociales y sanitarios deberían proporcionarse de un modo más integrado que en la actualidad?

6. La distribución de medicamentos

Por su importancia sanitaria y económica, los aspectos relacionados con la distribución de medicamentos en España tienen especial relevancia. Meneu²⁵ atribuye los problemas de la distribución mayorista a su fragmentación y estancamiento, describe los problemas de la farmacia hospitalaria, entre otros el incremento de la dispensación ambulatoria (del 12% en 1994 al 22% en 2004) y, finalmente, señala algunos problemas de las oficinas de farmacia, como la escasa competencia, la amplia red de comercialización, la resistencias al cambio y las «dependencias de senda».

Para Meneu²⁵, la mejora de la salud de la población aconseja atender más a las necesidades de la demanda que de la oferta, diseñando sistemas de regulación y retribuciones que vinculen las rentas de la dispensación a los beneficios sanitarios que aporta. Los criterios rectores de toda reforma deben ser:

1. La transparencia de las decisiones y los acuerdos entre las partes.

2. Una relajación del énfasis en la regulación centralizada de precios donde prime la competencia.

3. Un mayor esfuerzo –menor es difícil– en mejorar los incentivos presentes, sustituyéndolos por sistemas de retribución capaces de alinear los incentivos de los profesionales, del sistema y de los usuarios a los que sirven. En síntesis, se requiere un cambio de enfoque, que considere de modo integral la aportación de los medicamentos a la mejora de la salud de la población.

Participación y opinión

1. Mecanismos de la participación comunitaria

La sociedad civil dispone de herramientas limitadas para responder a los retos que le plantean las sociedades desarrolladas; así, la regulación de la participación comunitaria en los servicios y centros sanitarios es muy pobre, cuando debería ser un elemento clave para incrementar el sentimiento de pertenencia y de apropiación del sistema sanitario por parte de los ciudadanos. Para potenciar la participación, a los medios de salud pública, Martín-García et al²⁶ plantean, entre otros, los siguientes retos:

1. Promover el compromiso y la responsabilidad de la población y de sus organizaciones con su salud y con el sistema sanitario.

2. Impulsar el pleno desarrollo de la legislación sobre participación y el cumplimiento de las normas sobre participación social.

3. Priorizar las estrategias de promoción de la salud.

4. Promover y evaluar experiencias de descentralización y participación social en las áreas sanitarias.

5. Ampliar la capacidad de decisión comunitaria e individual (lo que se ha dado en llamar «*empoderamiento*»), mejorando la información, la formación y el acceso a las instituciones donde se decide la política sanitaria y la gestión de los servicios.

6. Mejorar la situación de la atención primaria y potenciar su papel de eje del sistema y de promoción de salud.

7. Apoyar la acción intersectorial y la coordinación de todos los sectores implicados en la salud.

2. La salud en los medios de comunicación

Los medios de comunicación españoles adolecen de los problemas que generan la concentración y la escasa especialización, así como la selección a veces arbitraria de la información, que hace que la actualidad en materia de salud no pueda interpretarse como un espejo de la realidad, y que las fuentes y el circuito de la información en salud no siempre procedan de los más expertos.

Como señala Revuelta²⁷ en su artículo:

1. Desde el sector salud se deberían establecer plataformas de cooperación con los informadores y con los medios de comunicación.

2. La información en materia de salud debería estar libre de las presiones y de las influencias políticas.

3. Es preciso crear estructuras de comunicación que permitan una mayor visibilidad de cuestiones sanitarias que actualmente no están alcanzando la prensa.

4. Desde la etapa escolar se debería fomentar un espíritu crítico en el consumo de la información facilitada por los medios, educando en la búsqueda activa de información de calidad, aprovechando las posibilidades que ofrece actualmente Internet.

Hay otros mundos, pero están en éste

En esta ocasión el Informe SESPAS ha seleccionado la patología de los países desarrollados como objeto de análisis. No olvidamos por ello la enorme carga de enfermedad que padecen los países pobres, una carga que frecuentemente es ignorada por los países ricos. Vaya, por tanto, nuestro reconocimiento de que son la guerra, el hambre, la desigual e injusta distribución de la educación y de la riqueza y algunas infecciones (malaria, sida, tuberculosis) los problemas de salud más graves de la humanidad en su conjunto.

Pero no todo es riqueza en los propios países desarrollados, porque persisten en su interior colectivos desfavorecidos por razones de procedencia, etnia, sexo o nivel socioeconómico que todavía pueden ser identificados cuando se analiza la salud en razón de estas variables. Es más, aunque el análisis de las desigualdades en salud no era el propósito de este Informe, en varios de los artículos que lo componen hemos podido comprobar cómo también el gradiente de enfermedad perjudica más a unas clases sociales que a otras (diabetes, obesidad, estrés). Algo similar se ha constatado con la supervivencia; así, en España, el incremento en la probabilidad de supervivencia en todos los quintiles de renta ha ido acompañado de un aumento en la diferencia en esa probabilidad de supervivencia entre los quintiles superior e inferior²⁸.

La salud pública celebra las mejoras que se producen en los campos de la ciencia y de la técnica que conllevan incrementos en la salud de las poblaciones. Aunque las innovaciones en cualquier campo de la ciencia o del desarrollo humano son consustanciales con los valores culturales predominantes, también cabe preguntarse si podemos permitirnos el crecimiento a cualquier precio, sobre todo cuando la riqueza implica agresiones al medio ambiente, la reducción de los puestos de trabajo, la precarización del empleo o la fragilización de la dimensión social de nuestras sociedades. Este es también el sentido de algunos de los hallazgos de este Informe (cambio climático, violencia, estrés, lesiones, iatrogenia).

No podemos seguir confundiendo el hecho de producir, consumir y poseer con el de ser felices, porque lo importante para una comunidad y para sus miembros no es el dinero sino el bienestar y la prosperidad solidaria. En los estudios sociales, junto a los datos del PIB también se deben proporcionar indicadores de pro-

tección del medio ambiente, de salud pública, actividades culturales, promoción del patrimonio, tiempo dedicado a la familia y gobierno y ciudadanía responsables. Los países nórdicos fueron capaces de compatibilizar Estados de bienestar sólidos y un desarrollo económico y una productividad elevados. En otro contexto geopolítico, un país como Bután, con acciones que allí denominan de «felicidad nacional compartida», ha reducido su mortalidad infantil de 166/1.000 en 1990 a 94/1.000 en 2002²⁹.

Desde las organizaciones de salud pública se puede contribuir, mediante la monitorización de indicadores sensibles, a que se abran camino las propuestas de política pública que privilegien la vida, la calidad de vida y el bienestar frente a la simple creación de riqueza económica. Algunos de estos indicadores, como la alfabetización y los niveles de educación, la esperanza de vida, los indicadores de salud y de práctica sanitaria, el respeto al medio ambiente, la lucha contra la pobreza, la satisfacción de necesidades básicas, la seguridad urbana, el acceso al trabajo, la igualdad y solidaridad ciudadanas, se están incorporando a nuevos sistemas de evaluación, como los publicados por el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD): Informe Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Índice de Desarrollo Humano, Índice de Potenciación de Género, Índice de Salud Social, Indicador de Inseguridad Social o la Red de Alerta sobre Desigualdades, que proporciona información sobre inequidades en renta y patrimonio, precariedad y siniestralidad laboral, trabajo clandestino, endeudamiento de las familias, violencia doméstica, criminalización de la pobreza o discriminación de la mujer y de los inmigrantes²⁹.

Finalmente, para terminar este artículo de recomendaciones, nos referiremos a algunas paradojas relacionadas con la salud que se dan en los países desarrollados sobre las que los profesionales y directivos sanitarios deberíamos reflexionar.

Cuando los profesionales sanitarios hablamos de la necesidad de ampliar la capacidad de decisión de la comunidad y de los individuos²⁶, deberíamos hacer énfasis también en el concepto de «responsabilidad» (consumo responsable, conductas responsables, utilización sanitaria responsable y planificación y gestión responsables). En el ámbito de la salud pública tendemos a esquivar el tema de la responsabilidad individual y atribuir la totalidad de los problemas de salud al ámbito de la responsabilidad colectiva (administración, poderes públicos, etc.), sin reconocer que una parte de estos problemas derivan de decisiones individuales que, en muchos casos, podrían haber sido distintas.

El recurso a la «ansiedad comparativa», como motor de las conductas consumistas y como forma de autojustificación (individual y colectiva) de las conductas irresponsables, vendría avalado, según Sánchez Ferlosio¹, por que la adicción al consumo está ganando terreno

día tras día en las sociedades avanzadas, hasta el punto de que se estima que el 33% de los europeos la padece en algún grado y que entre un 3-8% la sufre como una afección grave que ya ha empezado a tratarse en las consultas de los psicólogos como cualquier otro problema de salud. Así, moralmente considerada, la «emopatía» podría ser un vicio culpable, pero desde el punto de vista de los científicos el individuo quedaría eximido de culpa, en nombre de la siempre involuntaria determinación genética; tan sólo faltaría dar con el gen, de manera que la «emopatía» pudiera diagnosticarse como una disfunción hipertrófica de tal gen consumista o, más precisamente, comprador. La consideración de la «emopatía» como una enfermedad descargaría al individuo de cualquier responsabilidad respecto de ella, y a la vez, garantizaría la total pureza e inocuidad patológica y patógena del entorno circundante¹.

Olvidamos reconocer que todo es a cambio de algo (esfuerzo, inversión alternativa, etc.), y sólo hacemos énfasis en acciones o recomendaciones genéricas, educativas, etc., que normalmente no tienen en cuenta el papel y la responsabilidad del individuo. Sin embargo, sería útil poner de manifiesto que nada es a cambio de nada, y señalar el efecto que esto tiene en la vida de las personas. Así, por ejemplo, para reducir la contaminación seguramente habría que usar más el transporte público y bajar las calefacciones o el aire acondicionado; para recetar menos antibióticos habría que curar los resfriados en casa y tener más de 3 min por visita médica; para combatir la obesidad, la comida sana (fruta, verdura, carne no grasa) tendría que ser más sabrosa y barata que la comida basura, y para que la atención a la dependencia no recayera sólo en las mujeres y la igualdad entre los sexos fuera un hecho, varones y mujeres tendrían que comprometerse decididamente con la construcción de una sociedad no machista.

Cuando hablamos de considerar las responsabilidades individuales no estamos diciendo que haya que trasladar la gestión de las consecuencias sociales negativas o perversas del modelo de desarrollo de los países ricos desde el ámbito público a la gestión individual o a la ayuda familiar, porque, a nuestro juicio, la sociedad debe ofrecer mecanismos institucionales y universales de integración social, mecanismos de seguridad y de solidaridad orgánica y, consecuentemente, no abandonar a sus individuos a su solitario y mercantilizado destino³⁰. La consideración de la responsabilidad individual parte del reconocimiento de la autonomía de las personas y recuerda no sólo sus derechos sino también sus deberes. La mezcla de responsabilidad individual y responsabilidad colectiva variará según los problemas a considerar pero, como especie, continuaremos necesitando ambas.

Respecto de la responsabilidad de los profesionales sanitarios, este Informe ha puesto de manifiesto que

los servicios asistenciales contribuyen a mejorar la salud, pero también pueden ser parte del problema de salud que acecha a los países desarrollados, en cuanto a que de su actividad, o de su inactividad, o de sus excesos, se derivan efectos secundarios importantes (efectos adversos hospitalarios, variaciones injustificadas de la práctica, inducciones al consumo asistencial o preventivo, expectativas desmedidas en la genética, abuso de la prescripción, inadecuada gestión del personal, gastos y distribución farmacéutica desequilibrados, etc.). El reto que se nos plantea como colectivo es si seremos capaces de participar en su prevención o en su solución de ahora en adelante.

Los autores y editores de este Informe SESPAS 2006 esperamos contribuir a que, a partir de la información suministrada y de las propuestas de acción sugeridas en él, los profesionales sanitarios se comprometan en la puesta en práctica de aquellas intervenciones e investigaciones que supongan mejoras en un desarrollo humano armónico, solidario, sostenible y continuado para todos.

La sociedad en general debería comprometerse a incrementar los niveles de salud de la población como medio de conseguir condiciones de vida mejores para los grupos sociales más desfavorecidos del planeta y para los individuos más empobrecidos en de los países ricos.

Agradecimientos

A los autores de este Informe, que comprendieron los criterios para incluir un resumen de sus artículos respectivos en esta recopilación y que nos enviaron sus correcciones. A Rosa Gispert y a Juan Gérvas, que aportaron ideas originales. Los posibles errores son responsabilidad de los firmantes.

Bibliografía

1. Sánchez Ferlosio R. *Non olet*. Barcelona: Ediciones Destino; 2003.
2. Rifkin J. El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo: el nacimiento de una nueva era. Barcelona: Paidós Ibérica; 1997.
3. Easterbrook G. The progress paradox. New York: Random House Trade Paperback; 2004.
4. Ballester F, Díaz J, Moreno JM. Cambio climático y salud pública: escenarios después de la entrada en vigor del Protocolo de Kioto. *Gac Sanit*. 2006; REF CRUZADA
5. Pastor-Sánchez R. Alteraciones del nicho ecológico: resistencias bacterianas a los antibióticos *Gac Sanit*. 2006; REF CRUZADA
6. Palomo L, Rubio C, Gérvas J. La comorbilidad en atención primaria. *Gac Sanit*. 2006; REF CRUZADA
7. Jansá JM. Inmigración y envejecimiento, nuevos retos en salud pública. *Gac Sanit*. 2006. REF CRUZADA
8. Ruiz-Ramos M, Escolar-Pujolar A, Mayoral-Sánchez E, Corral-San Laureano F, Fernández-Fernández MI. La diabetes

- mellitus en España: mortalidad, prevalencia, incidencia, costes económicos y desigualdades. *Gac Sanit.* 2006. REF CRUZADA
9. Ruiz-Pérez I, Olry de Labry-Lima A. El suicidio en la España de hoy. *Gac Sanit.* 2006: REF CRUZADA
 10. Peiró-Pérez R, Seguí-Gómez M, Pérez-González C, Miralles-Espí M, López-Maside A, Benavides FG. Lesiones por tráfico, de ocio y domésticas y laborales. Descripción de la situación en España. *Gac Sanit.* 2006: REF CRUZADA
 11. Aranaz JM, Aibar C, Galán A, Limón R, Requena J, Álvarez EE, Gea MT. La asistencia sanitaria como factor de riesgo: los efectos adversos ligados al estilo de práctica clínica. *Gac Sanit.* 2006: REF CRUZADA
 12. Gutiérrez-Fisac JL, Royo-Bordonada MA, Rodríguez-Artalejo F. Riesgos asociados a la dieta occidental y al sedentarismo: la epidemia de obesidad. *Gac Sanit.* 2006 REF CRUZADA
 13. Brugal T, Rodríguez-Martos A, Villalbí JR. Nuevas y viejas adicciones: implicaciones para la salud pública. *Gac Sanit.* 2006 REF CRUZADA
 14. Larizgoitia I. La violencia: también es un problema de salud pública. *Gac Sanit.* 2006: REF CRUZADA
 15. Artazcoz L, Escribá V, Cortés I. El estrés en una sociedad instalada en el cambio. *Gac Sanit.* 2006. REF CRUZADA
 16. Villalbí JR, Pérez C. Evaluación de políticas regulatorias: prevención de las lesiones por accidentes de tráfico. *Gac Sanit.* 2006 REF CRUZADA
 17. Segura-Benedicto A. Inducción sanitaria de los cribados: impacto y consecuencias. Aspectos éticos. *Gac Sanit.* 2006: REF CRUZADA
 18. Gispert R, Torné MM, Barés MA. La efectividad del sistema sanitario en España. *Gac Sanit.* 2006: REF CRUZADA
 19. Puig-Junoy J. ¿Es la financiación sanitaria suficiente y adecuada? *Gac Sanit.* 2006 REF CRUZADA
 20. González López-Valcárcel B, Barber-Pérez P. Los recursos humanos y sus desequilibrios mitigables. *Gac Sanit.* 2006 REF CRUZADA
 21. Peiró S, Bernal-Delgado E. ¿A qué incentivos responde la utilización hospitalaria en el Sistema Nacional de Salud? *Gac Sanit.* 2006 REF CRUZADA
 22. Gérvas J. Moderación de la actividad médica preventiva y curativa. Cuatro ejemplos de necesidad de prevención cuaternaria en España. *Gac Sanit.* 2006 REF CRUZADA
 23. Girona-Brumós L, Ribera-Montañá R, Juárez-Giménez JC; Lalueza-Broto MP. Luces y sombras de la prestación farmacéutica en España: a propósito de los antidepresivos y antipsicóticos. *Gac Sanit.* 2006 REF CRUZADA
 24. Casado-Martín D. La atención a la dependencia en España. *Gac Sanit.* 2006 REF CRUZADA
 25. Meneu R. La distribución y dispensación de medicamentos. *Gac Sanit.* 2006 REF CRUZADA
 26. Martín-García M, Ponte-Mittelbrun C, Sánchez-Bayle M. Participación social y orientación comunitaria en los servicios de salud. *Gac Sanit.* 2006 REF CRUZADA
 27. Revuelta G. Salud y medios de comunicación en España. *Gac Sanit.* 2006 REF CRUZADA
 28. Regidor E, Pascual C, Calle ME, Martínez D, Domínguez V. Incremento en la diferencia en la supervivencia según la renta *per capita* en España en los últimos años del siglo xx. *Gac Sanit.* 2003;17: 404-8.
 29. UNDP. Informe sobre Desarrollo Humano 2004. Disponible en: <http://hdr.undp.org/reports/global/2004/espanol/>
 30. Fariñas-Dulce MJ. Mercado sin ciudadanía. Las falacias de la globalización neoliberal. Madrid: Biblioteca Nueva; 2005.