

Revista Española de Salud Pública



VOLUMEN 82

NÚMERO 3

MAYO-JUNIO 2008

EDITORIAL

Las desigualdades de género en salud: retos para el futuro. **CBorrell y L. Artazcoz.245**

COLABORACIONES ESPECIALES

Declaración de la iniciativa STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology):
Directrices para la comunicación de estudios observacionales. **E von Elm, DG Altman, M Egger, SJ Pocock, PC Gøtzsche
y JP Vandembroucke(en nombre de la Iniciativa STROBE).251**

Evaluación de impacto en salud: valorando la efectividad de las políticas en la salud de las poblaciones.**MSandín-Vázquez y A Sarria-Santamera.261**

Estrategia de salud de la Unión Europea: Salud Pública para las personas europeas. **ACalvete Oliva.273**

ORIGINALES

Epidemiología de las desigualdades del desarrollo de género en España (1990-2000)
MCarrasco-Portiño, MT Ruiz-Cantero, D Gil-González, C Álvarez-Dardet Díaz y J Torrubiano-Domínguez.283

Factores sociodemográficos y de salud en el bienestar emocional como dominio de calidad de vida de las personas mayores
en la Comunidad de Madrid, 2005. **ME Prieto-Flores, G Fernández-Mayoralas, F Rojo-Pérez, R Lardiés-Bosque, V Rodríguez-Rodríguez,
KAhmed-Mohamed y José Manuel Rojo-Abuín.301**

Asociación entre el grado de control de la hipertensión arterial, la comorbilidad y los costes en personas de más de 30 años durante el año 2006.
ASicras-Mainar,SVelasco-Velasco, J Ramón Llopart-López, N González-Rojas Guix, C Clemente-Igeño yR Navarro-Artieda.315

Relación del consumo de alcohol y drogas de los jóvenes españoles con la siniestralidad vial durante la vida recreativa nocturna
en tres comunidades autónomas en 2007 (*). **ACalafat Far,DAdrover Roig, M Juan Jerez y NT Blay Franzke.323**

Prevalencia e incidencia de la infección por toxoplasma gondii en mujeres en edad fértil en Albacete (2001-2007).
JBartolomé Álvarez, M Martínez Serrano, L Moreno Parrado, S Lorente Ortuño y MD Crespo Sánchez.333

ORIGINAL BREVE

Participación de las mujeres en los ensayos clínicos según los informes de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. 2007.
N Laguna Goya y F de Andrés Rodríguez-Trelles.343

RECENSIÓN

La promoción de la salud ante la discapacidad. **P Aramendi.351**

RESEÑA BIBLIOGRÁFICA

Avances recientes en Inmunización. **JK Andrus y CA de Quadros editores.355**

EDITORIAL**LAS DESIGUALDADES DE GÉNERO EN SALUD:
RETOS PARA EL FUTURO****Carme Borrell (1,2,3) y Lucía Artazcoz (1,2)**

(1) Agència de Salut Pública de Barcelona.

(2) CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).

(3) Universitat Pompeu Fabra.

A pesar de la progresiva utilización del término “género” en la literatura de las ciencias de la salud, aún existe una confusión generalizada y los conceptos “sexo” y “género” se usan a menudo indistintamente.

El género se refiere a un constructo social basado en las convenciones culturales, actitudes y relaciones entre hombres y mujeres¹⁻⁵ y, por lo tanto, no es una categoría estática sino que se produce y reproduce a través de las acciones de las personas pudiendo cambiar de una sociedad a otra y también a lo largo de la historia. En cambio el sexo se refiere a las diferencias físicas, anatómicas y fisiológicas de hombres y mujeres. Tanto el género como el sexo se relacionan con la salud y lo hacen de forma simultánea, ya que las personas no viven siendo de un “género” o de un sexo”, sino de ambos a la vez².

Las diferencias de sexo y de género determinan diferencias en los determinantes de la salud, la vulnerabilidad, la naturaleza, severidad y frecuencia de los problemas de salud, la forma en la que se perciben

los síntomas, la utilización y la accesibilidad de los servicios sanitarios, el esfuerzo diagnóstico y terapéutico, el cumplimiento del tratamiento y de los mensajes preventivos y el pronóstico de los problemas de salud entre hombres y mujeres⁶.

**¿QUÉ SIGNIFICA INCORPORAR
LA PERSPECTIVA DE GÉNERO
EN EL ANÁLISIS DE LAS
DESIGUALDADES EN LA SALUD?**

Introducir la perspectiva de género en el abordaje de los problemas de salud requiere la consideración de las diferencias en la socialización de mujeres y hombres, las cuales determinan distintos valores, actitudes y conductas, las desigualdades en el poder y en el acceso a los recursos y la profunda división sexual del trabajo. Sin embargo, con frecuencia la introducción de la sensibilidad de género en los estudios de los determinantes sociales de la salud se ha basado en muestras constituidas exclusivamente por mujeres, pero el sexo y el género son también determinantes de la salud de los hombres⁷⁻⁹. Así, la sistemática subordinación de las mujeres (patriarcado) requiere, entre otras cosas, la demostración de la fortaleza física y la exposición a riesgos para la salud por parte de los hombres. Ellos deben mostrarse fuertes y saludables

Correspondencia:
Carme Borrell
Agència de Salut Pública de Barcelona
Pl. Lesseps 1
08023 Barcelona
cborrell@aspb.cat

y no evidenciar debilidades, lo cual está implícito en la construcción del género masculino (masculinidad). El desarrollo de una identidad masculina heterosexual tradicional significa, por ejemplo, la adopción de hábitos no saludables¹⁰. Podemos citar los siguientes ejemplos: el mayor consumo de tabaco y alcohol por parte de los hombres, la adopción de conductas de riesgo en la conducción de vehículos, la menor realización de prácticas preventivas, como por ejemplo la aplicación de crema protectora solar, el menor reconocimiento de sus problemas de salud y, por lo tanto, el retraso en las visitas a los profesionales sanitarios, etc. Estos comportamientos de riesgo asociados a la masculinidad tradicional son responsables en buena medida de la menor esperanza de vida de los hombres. En nuestro medio, un reto para el futuro es analizar la repercusión en la salud de la masculinidad.

Por tanto, la descripción y la investigación sobre las diferencias según sexo y de las desigualdades según género en la salud deben tener en cuenta tanto a las mujeres como a los hombres y, siempre que sea posible, deben realizarse análisis separados por sexo para poder entender la naturaleza del género como un concepto multidimensional. El hecho de analizar conjuntamente a hombres y mujeres, es decir, considerar la variable sexo como confundidora, sin tener en cuenta la posible existencia de una interacción, significa asumir que los determinantes de la salud son los mismos para los dos sexos pese a las notables diferencias biológicas y de género que explican diferencias en un amplio abanico de dimensiones de la salud entre hombres y mujeres¹¹. Sin embargo, no es infrecuente encontrar estudios e informes que no separan los resultados para hombres y mujeres, o al menos no lo hacen sistemáticamente, incluso en temas con diferencias de género tan marcadas como el consumo de drogas¹². Esta práctica debe erradicarse no sólo en aras del rigor científico, sino teniendo en cuenta, además, que la Ley de igualdad de

mujeres y hombres¹³ aprobada en marzo de 2007 señala que “el tratamiento de los datos contenidos en registros, encuestas, estadísticas... deben permitir el análisis de género, incluyendo, siempre que sea posible, su desagregación por sexo”.

LA DISCRIMINACIÓN, EL PODER Y SU IMPACTO EN LA SALUD

Relacionado con los conceptos de sexo y género, está el sexismo o discriminación por sexo, que se refiere a las relaciones de género injustas basadas en prácticas institucionales e interpersonales donde miembros de un grupo dominante (habitualmente los hombres) adquieren privilegios a base de subordinar a otros géneros (habitualmente las mujeres) y justifican estas prácticas mediante ideologías de superioridad o diferencias². La discriminación puede ser legal, como por ejemplo lo fueron las leyes que impedían votar a las mujeres, o ilegal. Se perpetúa a través de muchos actores, tanto del estado y sus instituciones, como de organizaciones privadas o a través de los individuos¹⁴. La discriminación afecta la salud en distintos grados, siendo el máximo nivel de expresión la violencia física y mental, como la violencia de género responsable de miles de muertes en todo el mundo^{15,16}. Existen aún pocos estudios sobre la repercusión en la salud de la discriminación¹⁷, sobre todo, en nuestro país¹⁸, hecho que podrá ser parcialmente solventado debido a la inclusión de preguntas sobre discriminación percibida en la Encuesta Nacional de Salud de 2006¹⁹.

En la mayoría de las sociedades industrializadas se produce una desigual distribución en función del sexo en el mundo de la producción (económico-mercantil) y el mundo de la reproducción (ámbito doméstico-familiar que garantiza el sostenimiento de la vida humana) que es discriminatoria para las mujeres, lo que se traduce en una desigual repartición del poder entre

hombres y mujeres²⁰. Estas discriminaciones deberán tenerse en cuenta al estudiar las desigualdades en salud según género y las diferencias según sexo. Así, los hombres realizan mayoritariamente el trabajo productivo fuera de casa que es considerado fundamental y que es reconocido socialmente, y las mujeres se encargan básicamente de las tareas relacionadas con el cuidado de las personas, que son consideradas complementarias y sin tanto valor social. La progresiva incorporación de las mujeres al mercado laboral ha estado marcada por la existencia de una fuerte segregación laboral según género, tanto horizontal (las mujeres se concentran en unos pocos sectores de actividad económica, sobre todo en los servicios) como vertical, ya que las mujeres ocupan la mayoría de trabajos menos cualificados y con menor autoridad. Debido a la segregación de género del mercado laboral, un sector importante de los hombres se concentran en ocupaciones con alto riesgo de accidentes laborales³. Por otro lado, el desempleo, los contratos precarios y los salarios bajos son más frecuentes en las mujeres.

El artículo de Carrasco-Portiño et al.²¹ que se presenta en este número de la Revista Española de Salud Pública, describe el Índice de Desarrollo de Género en el Estado español y sus Comunidades Autónomas, índice construido a partir de las desigualdades entre hombres y mujeres en la esperanza de vida, el nivel de ingresos y en la educación. Mientras que la esperanza de vida es más favorable para las mujeres, los otros dos indicadores son más favorables para los hombres, aunque la situación ha cambiado entre 1990 y 2000, sobre todo en lo que respecta a la educación, ya que en el año 2000 las diferencias entre hombres y mujeres son menores.

Otro ejemplo de la discriminación de las mujeres es su sistemática exclusión de los ensayos clínicos o de estudios relevantes sobre la salud y la enfermedad, asumiendo

que los resultados obtenidos al estudiar a los hombres pueden ser extrapolados a las mujeres, cuando no siempre es así²². El artículo de Laguna y de Andrés²³, también en este número de la Revista Española de Salud Pública, pone en evidencia que la mayoría de los informes finales de ensayos clínicos recibidos en la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios a comienzos de 2007 (justo cuando se aprobó la Ley de Igualdad) no desagregaban la información por sexo. Este estudio puede servir como base en el futuro para evaluar la Ley de Igualdad respecto a este tema.

LAS DESIGUALDADES SEGÚN GÉNERO Y CLASE SOCIAL

Con frecuencia, los estudios sobre desigualdades en salud según género se han realizado de forma paralela a los estudios de desigualdades según clase social, no existiendo una visión integradora de ambas líneas de trabajo. No es posible comprender las desigualdades en salud según género sin tener en cuenta las desigualdades según clase social, ya que las personas son de un género y de una clase social. Así por ejemplo, a pesar de que la salud percibida de las mujeres del Estado español es peor que la de los hombres, la salud percibida de una mujer de clase privilegiada es mejor que la de un hombre trabajador manual²⁴.

Recientemente, algunos autores y autoras han empezado a tener en cuenta simultáneamente los ejes de desigualdad de género y clase social^{25,26}, a pesar de que no existe un consenso claro de cuál es la medida de clase social a utilizar para las mujeres^{27,28}. Así, se ha comenzado a analizar el impacto en la salud de las distintas posiciones en la sociedad y de los múltiples roles realizados por las mujeres y cómo este impacto varía en función de la clase social y de la privación material de la mujer²⁹. En nuestro medio, en la última década, han empezado a publicarse algunos estudios

que intentan integrar los dos ejes de desigualdad. Son fundamentalmente investigaciones que analizan la salud de mujeres y hombres según su clase social teniendo en cuenta distintos grupos de análisis en función de la situación laboral, los trabajos realizados, el estado civil o las demandas familiares^{30,31}. En el futuro no sólo será importante tener en cuenta los ejes de desigualdad de clase social y género, sino también el país de origen de las personas debido a la importante inmigración que ha existido en nuestro país en los últimos años³².

LAS POLÍTICAS DE SALUD Y LAS DESIGUALDADES DE GÉNERO

Por último, es necesario señalar que las políticas de salud también deben tener en cuenta las desigualdades de género, lo que se debe visualizar en los siguientes aspectos³³: en la construcción social de los problemas de salud, en la toma de decisiones y en la formulación, implantación y evaluación de las políticas de salud. Tanto la Ley de Violencia de Género de 2004³⁴, como la Ley de Igualdad entre mujeres y hombres de 2007¹³ representan un avance en este aspecto. La primera ya ha empezado a ser evaluada³⁵ y la segunda deberá serlo en el futuro. Además, será necesario que los Planes de salud de las Comunidades Autónomas avancen en el enfoque de género ya que, en general, existe un mayor contenido en la descripción de la situación de la salud y sus determinantes que en la formulación de objetivos e indicadores de evaluación³⁶.

BIBLIOGRAFÍA

1. Krieger N. A glossary for social epidemiology. *J Epidemiol Community Health*. 2001; 55: 693-700.
2. Krieger N. Genders, sexes, and health: what are the connections--and why does it matter? *Int J Epidemiol*. 2003; 32: 652-7.
3. Courtenay WH. Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health. *Soc Sci Med*. 2000; 50: 1385-401.
4. Doyal L. Sex and gender: the challenges for epidemiologists. *Int J Health Serv*. 2003; 33: 569-79.
5. Barres BA. Does gender matter? *Nature*. 2006; 442: 133-6.
6. Borrell C, Artazcoz L (coord.). 5ª Monografía de la SEE: Investigación sobre género y salud. Barcelona: Sociedad Española de Epidemiología; 2007.
7. Courtenay WH. Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health. *Soc Sci Med*. 2000; 50: 1385-401.
8. Moynihan C. Theories in health care and research: theories of masculinity. *BMJ*. 1998; 317: 1072-5.
9. Doyal L. Sex, gender, and health: the need for a new approach. *BMJ*. 2001; 323: 1061-3.
10. Courtenay WH, Keelin RP. Men, Gender, and Health: Toward an Interdisciplinary Approach. *J Am Coll Health*. 2000; 48: 243-246.
11. Kunkel SR, Atchley RC. Why gender matters: being female is not the same as not being male. *Am J Prev Med*. 1996; 12: 294-6.
12. Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. Informe anual 2007. El problema de la drogodependencia en Europa. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. 2007.
13. Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. BOE núm 71, 23/03/2007.
14. Krieger N. Discrimination and health. En: Berkman L, Kawachi I. *Society and health*. Oxford: Oxford University Press; 2000.p. 36-75.
15. WHO Multi-country Study on Women's Health and Domestic Violence against Women. WHO; 2005. Disponible en: http://www.who.int/gender/violence/who_multicountry_study/en/index.html.
16. Blanco P, Ruiz-Jarabo C, García de Vinuesa L, Martín-García M. La violencia de pareja y la salud de las mujeres. En: Borrell C, García-Calvente MM, Martí-Boscà V (eds). Informe SESPAS 2004. La salud pública desde la perspectiva de género y clase social. *Gac Sanit*. 2004; 18 (Suppl 1):182-8.

17. Krieger N, Smith K, Naishadham D, Hartman C, Barbeau EM. Experiences of discrimination: validity and reliability of a self-report measure for population health research on racism and health. *Soc Sci Med.* 2005; 61: 1576-96.
18. Pantzer K, Rajmil L, Tebe C, Codina F, Serra-Sutton V, Ferrer M, Ravens-Sieberer U, Simeoni MC, Alonso J. Health related quality of life in immigrants and native school aged adolescents in Spain. *J Epidemiol Community Health.* 2006; 60: 694-8.
19. Rohlfs I, Borrell C, Artazcoz L, Escribà-Agüir V. The incorporation of gender perspective into Spanish health surveys. *J Epidemiol Community Health.* 2007; 61 (Suppl 2): ii20-25.
20. Artazcoz L, Borrell C, Cortès I, Escribà-Agüir V, Cascant L. Occupational epidemiology and work related inequalities in health: a gender perspective for two complementary approaches to work and health research. *J Epidemiol Community Health.* 2007; 61 (Suppl 2): ii39-45.
21. Carrasco-Portiño M, Ruiz-Cantero MT, Gil-González D, Álvarez-Dardet Díaz C, Torrubiano-Domínguez J. Epidemiología de las desigualdades del desarrollo de género en España (1990-2000). *Rev Esp Salud Pública.* 2008; 82:283-99.
22. Ruiz MT, Verbrugge LM. A two way view of gender bias in medicine. *J Epidemiol Community Health.* 1997; 51:106-9.
23. Laguna Goya N, de Andrés Rodríguez-Trelles F. Participación de las mujeres en los ensayos clínicos. Estudio inicial en archivos de la agencia española de medicamentos y productos sanitarios *Rev Esp Salud Pública.* 2008; 82:343-50.
24. Rodríguez-Sanz M, Carrillo Santisteve P, Borrell C. Desigualdades sociales en la salud, los estilos de vida y la utilización de servicios sanitarios en las Comunidades Autónomas, 1993-2003. Madrid: Observatorios de Salud de la Mujer y del Sistema Nacional de Salud. Dirección General de la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005. Disponible en: http://www.msc.es/organizacion/sns/plan-Calidad-SNS/pdf/equidad/Desigualdades_sociales_salud_y_SS.pdf (consultado el 1-6-2008)
25. Bartley M. Measuring women's social position: the importance of theory. *J Epidemiol Community Health.* 1999; 53: 601-2.
26. Emslie C, Hunt K, Macintyre S. Problematizing gender, work and health: the relationship between gender, occupational grade, working conditions and minor morbidity in full-time bank employees. *Soc Sci Med.* 1999;48:33-48.
27. Borrell C, Rohlfs I, Artazcoz L, Muntaner C. Desigualdades en salud según la clase social en las mujeres. ¿Cómo influye el tipo de medida de la clase social? *Gac Sanit.* 2004; 18 (Suppl 2):75-82.
28. Krieger N, Chen JT, Selby JV. Comparing individual-based and household-based measures of social class to assess class inequalities in women's health: a methodological study of 684 US women. *Epidemiol Community Health.* 1999; 53: 612-23.
29. Arber S, Khat M. Introduction to "social and economic patterning of women's health in a changing world". *Soc Sci Med.* 2002; 54: 643-7.
30. Artazcoz L, Borrell C, Benach J. Gender inequalities in health among workers: the role of family demands. *J Epidemiol Community Health.* 2001; 55: 639-47.
31. Borrell C, Muntaner C, Benach J, Artazcoz L. Social class and self-perceived health status among men and women: what is the role of work organization, household material standards and household labour. *Soc Sci Med.* 2004; 58: 1869-87.
32. La salut de la població immigrant a Barcelona. Barcelona: Agència de Salut Pública de Barcelona; 2008.
33. Peiró R, Vives C, Alvarez-Dardet C, Más R. El análisis de políticas con enfoque de género y salud. En: Borrell C, Artazcoz L (coord.). 5ª Monografía de la SEE: Investigación sobre género y salud. Barcelona: Sociedad Española de Epidemiología; 2007.
34. Ley orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género. BOE núm 313, 29/12/2004.
35. Vives-Cases C, Torrubiano-Domínguez J, Álvarez-Dardet C. Distribución temporal de las denuncias y muertes por violencia de género en España en el período 1998-2006. *Rev Esp Salud Pública.* 2008; 82: 91-100.
36. Peiró R, Ramón N, Álvarez-Dardet C, Colomer C, Moya C, Borrell C, y col. Sensibilidad de género en la formulación de planes de salud en España: lo que pudo ser y no fue. *Gac Sanit.* 2004; 18 (Supl 2): 36-46.

COLABORACIÓN ESPECIAL**DECLARACIÓN DE LA INICIATIVA STROBE
(STRENGTHENING THE REPORTING OF OBSERVATIONAL STUDIES
IN EPIDEMIOLOGY): DIRECTRICES PARA LA COMUNICACIÓN
DE ESTUDIOS OBSERVACIONALES**

Erik von Elm (1) Douglas G Altman (2) Matthias Egger (1,3) Stuart J Pocock (4) Peter C Gøtzsche (5) y Jan P Vandenbroucke (6) (en nombre de la Iniciativa STROBE)

- (1) Institute of Social and Preventive Medicine (ISPM). University of Bern. Berna. Suiza.
- (2) Centre for Statistics in Medicine, University of Oxford. Oxford. Reino Unido.
- (3) Department of Social Medicine, University of Bristol, Bristol, Reino Unido.
- (4) London School of Hygiene and Tropical Medicine, University of London. Londres. Reino Unido.
- (5) Nordic Cochrane Centre. Copenhagen. Dinamarca.
- (6) Department of Clinical Epidemiology. Leiden University Hospital. Leiden. Holanda.

RESUMEN

A pesar de que la mayor parte de la investigación biomédica es de tipo observacional, la información difundida sobre estas investigaciones es a menudo insuficiente, lo que dificulta la evaluación de sus puntos fuertes y débiles para la generalización de sus conclusiones. En el marco de la iniciativa STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology), se formularon las recomendaciones sobre lo que debería contener una notificación precisa de un estudio observacional. Decidimos limitar el alcance de las recomendaciones a tres grandes modalidades de estudio: de cohortes, de casos y controles, y transversales. En septiembre de 2004 organizamos un taller de 2 días con metodólogos, investigadores y editores de revistas para elaborar una lista de verificación de distintos puntos. Esta lista fue revisada posteriormente en varias reuniones del grupo de coordinación y en discusiones mantenidas por correo electrónico con los principales participantes en STROBE, teniendo en cuenta la evidencia empírica y diversas consideraciones metodológicas. El taller y el posterior proceso iterativo de consulta y revisión desembocaron en una lista de verificación de 22 puntos (la declaración STROBE) que guardan relación con el título, el resumen, la introducción y las secciones de métodos, resultados y discusión de los artículos. Dieciocho puntos son comunes a los tres tipos de estudio, y cuatro son específicas para cada uno de ellos. Se ha publicado separadamente un documento de explicación y elaboración al que puede accederse libremente en los sitios web de PLoS Medicine, Annals of Internal Medicine y Epidemiology. Esperamos que la declaración STROBE contribuya a mejorar la calidad de la publicación de los estudios observacionales.

Correspondencia:

Erik von Elm
Institute of Social and Preventive Medicine (ISPM)
University of Bern. Finkenhubelweg 11, CH-3012 Berna.
Suiza.

Correo electrónico: strobe@ispm.unibe.ch

ABSTRACT**The Strengthening the Reporting of
Observational Studies in Epidemiology
(STROBE) Statement: Guidelines for
Reporting Observational Studies**

Much biomedical research is observational. The reporting of such research is often inadequate, which hampers the assessment of its strengths and weaknesses and of a study's generalisability. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) initiative developed recommendations on what should be included in an accurate and complete report of an observational study. We defined the scope of the recommendations to cover three main study designs: cohort, case-control, and cross-sectional studies. We convened a 2-day workshop in September, 2004, with methodologists, researchers, and journal editors to draft a checklist of items. This list was subsequently revised during several meetings of the coordinating group and in e-mail discussions with the larger group of STROBE contributors, taking into account empirical evidence and methodological considerations. The workshop and the subsequent iterative process of consultation and revision resulted in a checklist of 22 items (the STROBE statement) that relate to the title, abstract, introduction, methods, results, and discussion sections of articles. 18 items are common to all three study designs and four are specific for cohort, case-control, or cross-sectional studies. A detailed explanation and elaboration document is published separately and is freely available on the websites of PLoS Medicine, Annals of Internal Medicine, and Epidemiology. We hope that the STROBE statement will contribute to improving the quality of reporting of observational studies.

INTRODUCCIÓN

En investigación médica hay muchas cuestiones que se evalúan a través de estudios observacionales¹. Gran parte de la investigación relacionada con la etiología de las enfermedades se lleva a cabo mediante estudios de cohortes, estudios de casos y controles, o estudios transversales. Los estudios observacionales tienen también un papel importante en la investigación de los efectos beneficiosos y perjudiciales de las intervenciones médicas². Los ensayos clínicos aleatorizados no pueden responder todas las preguntas importantes que se refieren a una determinada intervención. Por ejemplo, los estudios observacionales son más adecuados para detectar efectos adversos infrecuentes o tardíos de los tratamientos y es más probable que puedan informarnos de los resultados de la práctica médica cotidiana³.

La investigación se debe comunicar de manera transparente y de forma que los lectores puedan seguir todo el proceso de la investigación: cómo fue planificada, cómo se realizó, qué se encontró y cuáles fueron las conclusiones que se derivaron del estudio. La credibilidad de la investigación depende de la evaluación crítica realizada por expertos ajenos a ella acerca de las fortalezas y debilidades del diseño, de la realización del estudio y del análisis. La comunicación transparente también es necesaria para determinar si los resultados de los estudios pueden incluirse en las revisiones sistemáticas y cómo debe de hacerse^{4,5}. Sin embargo, en los estudios observacionales publicados a menudo falta información importante o la que existe no es del todo clara. En un análisis de los estudios epidemiológicos publicados en revistas de medicina general y de especialidades médicas se observó que con mucha frecuencia faltaba la explicación de las razones para la selección de las variables de confusión potenciales⁶. En pocas publicaciones de estudios de casos y controles realizados en psiquiatría

se explicaron los métodos utilizados para identificar los casos y los controles⁷. En una revisión de 49 estudios longitudinales publicados sobre accidentes cerebrovasculares se encontró que en 17 (35%) no se especificaron los criterios de elegibilidad⁸. Otros autores han argumentado que si la publicación carece de la claridad necesaria los beneficios de la investigación se conseguirán más lentamente⁹ y que se necesitan guías para mejorar la comunicación de los estudios observacionales^{10,11}.

La realización de recomendaciones sobre la comunicación de la investigación puede ayudar a mejorar su calidad. La declaración CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) se desarrolló en 1996 y fue revisada 5 años después¹². Muchas revistas médicas se adhirieron a esta iniciativa¹³, que permitió mejorar la calidad de la comunicación de los ensayos clínicos aleatorizados^{14,15}. Posteriormente, se propusieron iniciativas similares en otras áreas de investigación, por ejemplo en la publicación de metaanálisis de ensayos clínicos aleatorizados¹⁶ o de estudios diagnósticos¹⁷. Así, se estableció una red de especialistas en metodología, investigadores y editores de revistas para el desarrollo de recomendaciones para la comunicación de la investigación observacional: la Declaración STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology).

OBJETIVOS Y APLICACIONES DE LA DECLARACIÓN STROBE

La Declaración STROBE está constituida por una lista de puntos a tener en cuenta en la comunicación de los estudios realizados con alguno de los tres diseños más importantes de la epidemiología observacional analítica: los estudios de cohortes, los estudios de casos y controles y los estudios transversales. La única intención de este trabajo es ofrecer una guía sobre la

forma adecuada de comunicar los estudios de investigación observacionales: estas recomendaciones no representan una «receta» para el diseño o la realización de los estudios. Además, mientras que la claridad de la comunicación es un prerrequisito para poder evaluar la investigación, la lista de puntos propuesta no es un instrumento que permita evaluar la calidad de la investigación observacional.

En este artículo se recoge la Declaración STROBE y se explica cómo se desarrolló. En una publicación diferente se explica la guía y se detallan aspectos de su elaboración¹⁸⁻²⁰, también se justifica la inclusión de los diferentes puntos en la lista y se ofrece un fundamento metodológico junto con ejemplos extraídos de la bibliografía de lo que se considera una publicación transparente. Por otra parte, se recomienda encarecidamente el uso de la lista STROBE junto con el artículo explicativo, que se puede conseguir gratuitamente en las páginas web de las revistas de medicina PLoS Medicine (<http://www.plosmedicine.org/>), Annals of Internal Medicine (<http://www.annals.org/>) y Epidemiology (<http://www.epidem.com/>).

DESARROLLO DE LA DECLARACIÓN STROBE

La Iniciativa STROBE se elaboró en 2004 y se obtuvo financiación para hacer un seminario y para establecer una página web (<http://www.strobe-statement.org/>). Se efectuaron búsquedas en libros de texto, bases de datos bibliográficas, listas bibliográficas y ficheros personales para conseguir material relevante, en el que se incluyeran documentos previos de recomendaciones, estudios empíricos sobre la metodología de la comunicación de la investigación, y artículos en los que se describieran aspectos relevantes de los métodos de investigación. Dado que la investigación observacional utiliza muchos diseños diferentes, consideramos

que el ámbito de la Iniciativa STROBE se debía definir claramente desde el principio. Así, decidimos centrarnos en los 3 diseños de estudios que se utilizan con mayor frecuencia en la investigación observacional analítica: de cohortes, de casos y controles, y transversales.

En septiembre de 2004 se organizó un seminario de 2 días de duración en Bristol, Reino Unido. Participaron en esta reunión 23 personas, entre las que figuraban editores de revistas (Annals of Internal Medicine, BMJ, Bulletin of the World Health Organization, International Journal of Epidemiology, JAMA, Preventive Medicine y The Lancet), así como epidemiólogos, especialistas en metodología, estadísticos y clínicos, tanto europeos como norteamericanos. También se solicitaron contribuciones por escrito a otros 10 expertos que habían manifestado su interés por contribuir a la Iniciativa STROBE, pero que no pudieron asistir a la reunión. En tres grupos de trabajo se identificaron los aspectos considerados suficientemente relevantes como para que se incluyeran en la lista correspondiente a cada tipo de estudio. Para facilitar las discusiones se preparó de manera anticipada una lista provisional de puntos (disponible en nuestra página web). Las tres listas provisionales fueron discutidas posteriormente por todos los participantes y, siempre que fue posible, los puntos fueron revisados para conseguir que fueran aplicables a los tres diseños seleccionados. Posteriormente, en una sesión plenaria, el grupo decidió la estrategia a seguir para finalizar y divulgar la Declaración STROBE.

Tras el seminario, se elaboró una versión inicial de la lista combinada en la que se incluían recomendaciones para los tres tipos de diseño, y se publicó en nuestra página web (www.strobe-statement.org). Invitamos a todos los participantes, a otros científicos y a los editores a comentar esta lista preliminar. Después publicamos tres revisiones en la página web y dos resúme-

nes de los comentarios recibidos y de los cambios realizados. Durante este proceso el grupo de coordinación (es decir, los autores del presente artículo) se reunió en ocho ocasiones durante uno o dos días, y mantuvieron varias conferencias telefónicas para revisar la lista y preparar el presente artículo, así como el artículo que explica y detalla la elaboración de la lista¹⁸⁻²⁰. El grupo de coordinación invitó a tres coautores adicionales, con experiencia en metodología y trabajo editorial, para que participaran en la redacción del artículo que explica y detalla la elaboración de la lista y también se contactó con más de treinta personas cuyos nombres aparecen al final de este artículo. Se dejaron pasar varias semanas para recibir comentarios de las versiones previas del artículo, al mismo tiempo que por correo electrónico se comunicó a los colaboradores las fechas límite para recibir los comentarios.

COMPONENTES DE LA DECLARACIÓN STROBE

La Declaración STROBE está compuesta por 22 puntos que consideramos esenciales para una comunicación adecuada de los estudios observacionales (tabla 1). Estos puntos se refieren a diversos aspectos de los artículos, como el título y el resumen (punto 1), la introducción (puntos 2 y 3), la metodología (puntos 4-12), los resultados (puntos 13-17) y la discusión (puntos 18-21), así como a otros apartados relevantes (punto 22 relativo a la financiación). Los 3 tipos de diseño tienen 18 puntos comunes, mientras que 4 puntos son específicos de cada uno de ellos (puntos 6, 12, 14 y 15), y se proporcionan versiones diferentes (ya sean totales o parciales) para estos puntos según el diseño específico. En los estudios de casos y controles la información se debe presentar por separado para los casos y para los controles para algunos puntos (marcados con un asterisco), o en los estudios de cohortes y transversales para los participan-

tes expuestos y los no expuestos,. Aunque en este artículo se muestra una única lista, realmente se elaboraron listas distintas para cada uno de los 3 tipos de diseños (disponibles en la página web STROBE: www.strobe-statement.org).

IMPLICACIONES Y LIMITACIONES

La Declaración STROBE fue desarrollada para ayudar a los autores a redactar sus estudios observacionales analíticos, para ayudar a los editores y los revisores que consideran la posible publicación de estos artículos, y para ayudar a los lectores que evalúan de forma crítica los artículos publicados. La lista de puntos se desarrolló a través de un proceso abierto, teniendo en cuenta la experiencia obtenida en iniciativas previas, en concreto en la Iniciativa CONSORT. Se revisaron la evidencia empírica y los estudios metodológicos relevantes, y se elaboraron versiones previas consecutivas que fueron sometidas a un intenso proceso iterativo de consulta. Por tanto, la lista que se recoge en este artículo está basada en las aportaciones de un elevado número de personas con formación, experiencia y perspectivas profesionales muy diversas. El artículo explicativo detallado¹⁸⁻²⁰, que se recomienda usar junto con la lista, también se enriqueció de manera apreciable como consecuencia de este proceso de consulta.

Los estudios observacionales persiguen una amplia variedad de objetivos, que van desde el descubrimiento de nuevos hallazgos hasta la confirmación o el rechazo de hallazgos previos¹⁸⁻²⁰. Algunos estudios son básicamente exploratorios y plantean hipótesis interesantes. Otros abordan hipótesis claramente definidas con datos ya disponibles. Todavía hay un tercer tipo de estudios en los que la obtención de nuevos datos se planifica cuidadosamente para poner a prueba una hipótesis previa. Consideramos que la lista que se recoge en

Tabla 1

Declaración STROBE: lista de puntos esenciales que deben describirse en la publicación de los estudios observacionales

Título y resumen	Punto	Recomendación
	1	(a) Indique, en el título o en el resumen, el diseño del estudio con un término habitual. (b) Proporcione en el resumen una sinopsis informativa y equilibrada de lo que se ha hecho y lo que se ha encontrado.
Introducción		
Contexto/fundamentos	2	Explique las razones y el fundamento científicos de la investigación.
Objetivos	3	Indique los objetivos específicos, incluida cualquier hipótesis preespecificada.
Métodos		
Diseño del estudio	4	Presente al principio del documento los elementos clave del diseño del estudio.
Contexto	5	Describa el marco, los lugares y las fechas relevantes, incluido los períodos de reclutamiento, exposición, seguimiento y recogida de datos.
Participantes	6	(a) Estudios de cohortes: proporcione los criterios de elegibilidad así como las fuentes y el método de los participantes. Especifique los métodos de seguimiento. Estudios de casos y controles: proporcione los criterios de elegibilidad así como las fuentes y el proceso diagnóstico de los casos y el de selección de los controles. Proporcione las razones para la elección de casos y controles. Estudios transversales: proporcione los criterios de elegibilidad y las fuentes y métodos de selección de los participantes. (b) Estudios de cohortes: en los estudios apareados, proporcione los criterios para la formación de parejas y el número de participantes con sin exposición. Estudios de casos y controles: en los estudios apareados, proporcione los criterios para la formación de las parejas y el número de controles por cada caso.
Variables	7	Defina claramente todas las variables, de respuesta, exposiciones, predictoras, confundidoras y modificadoras del efecto. Si procede proporcione los criterios diagnósticos.
Fuente de datos/medidas	8*	Para cada variable de interés: proporcione las fuentes de datos y los detalles de los métodos de valoración (medida). Si hubiera más de un grupo, especifique la comparabilidad de los procesos de medida.
Segos	9	Especifique todas las medidas adoptadas para afrontar fuentes potenciales de sesgo.
Tamaño muestral	10	Explique cómo se determinó el tamaño muestral.
Variables cuantitativas	11	Explique cómo se trataron las variables cuantitativas en el análisis. Si procede, explique qué grupos de definieron y por qué.
Métodos estadísticos	12	(a) Especifique todos los métodos estadísticos, incluidos los empleados para controlar los factores de confusión. (b) Especifique todos los métodos utilizados para analizar subgrupos e interacciones. (c) Explique el tratamiento de los datos ausentes (missing data) (d) Estudio de cohortes: si procede, explique cómo se afrontan las pérdidas en el seguimiento. Estudios de casos y controles: si procede, explique cómo se afrontan las pérdidas en el seguimiento. Estudios transversales: si procede, especifique cómo se tiene en cuenta en el análisis la estrategia de muestreo (e) Describa los análisis de sensibilidad.
Resultados		
Participantes	13*	(a) Describa el número de participantes en cada fase del estudio: por ejemplo: cifras de los participantes potencialmente elegibles, los analizados para ser incluidos, los confirmados elegibles, los incluidos en el estudio, los que tuvieron un seguimiento completo y los analizados. (b) Describa las razones de la pérdida de participantes en cada fase. (c) Considere el uso de un diagrama de flujo.
Datos descriptivos	14*	(a) Describa las características de los participantes en el estudio (p.ej., demográficas, clínicas, sociales) y la información sobre las exposiciones y los posibles factores de confusión. (b) Indique el número de participantes con datos ausentes en cada variable de interés. (c) Estudios de cohortes: resuma el período de seguimiento (p. ej. promedio y total).
Datos de las variables de resultado	15*	Estudios de cohortes: describa el número de eventos resultado, o bien proporcione medias resumen a lo largo del tiempo. Estudios de casos y controles: describa el número de participantes en cada categoría de exposición, o bien proporcione medias resumen de exposición. Estudios transversales: describa el número de eventos resultado, o bien proporcione medias resumen.
Resultados principales	16	(a) Proporcione estimaciones no ajustadas y, si procede, ajustadas por factores de confusión, así como su precisión (p. ej. Intervalos de confianza del 95%). Especifique los factores de confusión por los que se ajusta y las razones para incluirlos. (b) Si categoriza variables continuas, describa los límites de los intervalos. (c) Si fuera pertinente, valore acompañar las estimaciones del riesgo relativo con estimaciones del riesgo absoluto para un período de tiempo relevante.
Otros análisis	17	Describa otros análisis efectuados (de subgrupos, interacciones o sensibilidad).
Discusión		
Resultados clave	18	Resuma los resultados principales de los objetivos del estudio.
Limitaciones	19	Discuta las limitaciones del estudio, teniendo en cuenta posibles fuentes de sesgo o de imprecisión. Razone tanto sobre la dirección como sobre la magnitud de cualquier posible sesgo.
Interpretación	20	Proporcione una interpretación global prudente de los resultados considerando objetivos, limitaciones, multiplicidad de análisis, resultados de estudios similares y otras pruebas empíricas relevantes.
Generabilidad	21	Discuta la posibilidad de generalizar los resultados (validez externa).
Otra información		
Financiación	22	Especifique la financiación el papel de los patrocinadores del estudio y, si procede, del estudio previo en el que basa el presente artículo.

Nota: Se ha publicado un artículo que explica y detalla la elaboración de cada punto de la lista, y ofrece el contexto metodológico y ejemplos reales de comunicación transparente^{18,20}. La lista de puntos STROBE se debe utilizar preferiblemente junto con ese artículo (gratuito en las páginas web de las revistas PLoS Medicine [<http://www.plosmedicine.org/>], Annals of Internal Medicine [<http://annals.org/>] y Epidemiology [<http://www.epidem.com/>]). En la página web de STROBE [<http://www.strobe-statement.org/>] aparecen las diferentes versiones de la lista correspondiente a los estudios de cohortes, a los estudios de casos y controles y a los estudios transversales.

* Proporcione esta información por separado para casos y controles en los estudios con diseño de casos y controles. Si procede, también de los grupos con y sin exposición en los estudios de cohortes y en los transversales.

este artículo puede ser útil para la publicación de todos estos estudios, debido a que los lectores necesitan saber en todo momento qué fue y qué no fue lo planificado, qué se hizo realmente, qué se encontró y qué significan los resultados. Reconocemos que la Iniciativa STROBE está limitada en la actualidad a los 3 diseños de estudio observacional principales. Así serán bienvenidas ampliaciones para adaptar la lista a otros diseños (p. ej., estudios de casos alternantes [case-crossover] y estudios ecológicos) y también en áreas específicas de investigación. En la actualidad están disponibles 4 ampliaciones de la Declaración CONSORT²¹⁻²⁴. En este momento se está también elaborando una primera ampliación de la Declaración STROBE referida a los estudios de asociación entre genes y enfermedades: la Iniciativa STROBE ampliada a los estudios de asociación genética (STREGA, STROBE Extension to Genetic Association studies)²⁵. Con objeto de evitar la duplicación de esfuerzos, solicitamos a todos los profesionales con interés en el desarrollo de ampliaciones de la Declaración STROBE que contacten en primer lugar con el grupo coordinador.

La Declaración STROBE no debe interpretarse como un intento de recomendar la comunicación de los estudios observacionales con un formato rígido. Los puntos de la lista deberían ser abordados con detalle y claridad suficiente en alguna parte de un artículo, pero el orden y el formato de presentación de la información van a depender de las preferencias de los autores, del estilo de la revista y de las tradiciones existentes en ese campo de la investigación. Por ejemplo, se propone la comunicación de los resultados bajo diversos puntos diferentes, pero reconocemos que los autores podrían abordar varios puntos dentro de un único apartado de texto, o bien en una tabla. También el punto 22, que se refiere a la fuente de financiación y al papel desempeñado por

las entidades financiadoras, se puede recoger en un apéndice o en el apartado de metodología del artículo. Nuestro objetivo no es estandarizar las publicaciones. El editor de una revista médica especializada solicitó a los autores de diversos ensayos clínicos aleatorizados que adaptaran sus originales a la Declaración CONSORT antes de remitirlos. Nosotros consideramos que los originales no deben adaptarse a la Declaración STROBE en el sentido de regular su estilo o su terminología. Animamos a los autores a utilizar elementos narrativos, incluida la descripción de casos ilustrativos, para complementar la información esencial relativa a su estudio y conseguir que sus artículos propicien una lectura interesante²⁷.

Insistimos en que la Declaración STROBE no se ha desarrollado como una herramienta para evaluar la calidad de los estudios observacionales publicados. Estos instrumentos han sido desarrollados por otros grupos y evaluados en una revisión sistemática publicada recientemente²⁸. En el artículo que explica y detalla la elaboración de la lista se utilizaron varios ejemplos de comunicación correcta de estudios cuyos resultados no fueron confirmados en estudios posteriores. En este caso el aspecto más importante fue la comunicación correcta, no si la investigación había tenido una calidad adecuada. Sin embargo, si los autores y las revistas adoptaran las recomendaciones STROBE, diversos aspectos, como los factores de confusión, los sesgos y la generalización de los resultados, serían más transparentes y ayudaría a calmar el deseo excesivamente entusiasta de comunicar nuevos hallazgos, tanto por parte de la comunidad científica como de los medios de comunicación social²⁹, así como a mejorar a largo plazo la metodología de los estudios. La mejora de la comunicación también puede ser útil para tomar decisiones más informadas respecto a la necesidad de nuevos estudios y las cuestiones que éstos deben abordar.

No se realizó una revisión sistemática detallada de cada uno de los puntos y subpuntos recogidos en la lista, ni tampoco se ha pretendido solucionar la falta de evidencia para algunas cuestiones. Además, en el proceso no se excluyó a ningún miembro del grupo, de manera que las redes existentes influyeron en su composición y no fue representativa en términos geográficos (en el grupo participaron principalmente autores europeos y norteamericanos) ni probablemente tampoco en términos de intereses de investigación o de disciplinas médicas. Queremos subrayar que las recomendaciones STROBE y otras recomendaciones propuestas respecto a la comunicación de los estudios de investigación deben considerarse como documentos en fase de evolución que requieren una continua evaluación, ser ajustados y, si fuera necesario, modificados. Agradecemos las sugerencias para una divulgación adicional de la Declaración STROBE, por ejemplo, mediante la publicación de este artículo en revistas especializadas y en revistas editadas en otros idiomas. Los grupos o personas que pretendan traducir la lista a otros idiomas deben consultar antes de hacerlo al grupo de coordinación. En el futuro se revisará la lista de puntos, teniendo en cuenta los comentarios, las críticas, las nuevas evidencias y la experiencia obtenida con su uso. Invitamos a los lectores a remitir sus comentarios a través de la página web STROBE (<http://www.strobe-statement.org/>).

AGRADECIMIENTOS

El seminario en el que se estableció la Iniciativa STROBE fue financiado por la European Science Foundation (ESF). También se recibió financiación del Medical Research Council Health Services Research Collaboration y del National Health Services Research and Development Methodology Programme.

Estamos agradecidos a Gerd Antes, Kay Dickersin, Shah Ebrahim y Richard Lilford

por su apoyo a la Iniciativa STROBE. También queremos dar las gracias a las instituciones que han ofrecido sus instalaciones para las reuniones de trabajo del grupo de coordinación: Institute of Social and Preventive Medicine (ISPM), University of Bern, Bern, Suiza; Department of Social Medicine, University of Bristol, Bristol, Reino Unido; London School of Hygiene and Tropical Medicine, Londres, Reino Unido; Nordic Cochrane Centre, Copenhage, Dinamarca, y Centre for Statistics in Medicine, Oxford, Reino Unido. Así mismo queremos expresar nuestro agradecimiento a los seis revisores que aportaron comentarios útiles a una versión previa de este artículo y al traductor y los revisores de la traducción al castellano.

CONTRIBUCIONES DE AUTORÍA

Los autores coordinan la Iniciativa STROBE y han elaborado el presente artículo. Matthias Egger inició el grupo STROBE y, junto con Erik von Elm, organizó el primer seminario. Erik von Elm redactó el primer borrador del artículo y asume la mayor parte de las cuestiones prácticas relativas a la coordinación de STROBE.

MIEMBROS DE LA INICIATIVA STROBE

Las siguientes personas han contribuido a los contenidos y la elaboración de la Declaración STROBE: Douglas G. Altman, Maria Blettner, Paolo Boffetta, Hermann Brenner, Geneviève Chêne, Cyrus Cooper, George Davey-Smith, Erik von Elm, Matthias Egger, France Gagnon, Peter C. Gøtzsche, Philip Greenland, Sander Greenland, Claire Infante-Rivard, John Ioannidis, Astrid James, Giselle Jones, Bruno Ledergerber, Julian Little, Margaret May, David Moher, Hooman Momen, Alfredo Morabia, Hal Morgenstern, Cynthia D. Mulrow, Fred Paccard, Stuart J. Pocock, Charles Poole,

Martin Rööslí, Drummond Rennie, Dietrich Rothenbacher, Kenneth Rothman, Caroline Sabin, Willi Sauerbrei, Lale Say, James J. Schlesselman, Jonathan Sterne, Holly Syddall, Jan P. Vandenbroucke, Ian White, Susan Wieland, Hywel Williams y Guang Yong Zou.

Declaración de conflicto de intereses: no declarados

Copyright: © 2007 Los Autores. Hay más detalles sobre el uso de este material en la página web STROBE (<http://www.strobe-statement.org>). Con el objetivo de fomentar la divulgación de la Declaración STROBE, este artículo también se ha publicado en las revistas: *Annals of Internal Medicine*, *BMJ*, *Bulletin of the World Health Organization*, *Epidemiology*, *The Lancet* y *Preventive Medicine*, que lo ofrecerán gratuitamente. La versión en castellano ha sido traducida del artículo publicado en *The Lancet* (*Lancet*. 2007;370:1453-7) por Santi Madero y revisada por Pilar Gualar-Castillón, Erik Cobo y Esteve Fernández (*Gac Sanit*. 2008;22:144-50). La traducción y publicación en la revista Española de Salud Pública ha sido autorizada y aprobada por el grupo coordinador de la Iniciativa STROBE.

BIBLIOGRAFÍA

1. Glasziou P, Vandenbroucke JP, Chalmers I. Assessing the quality of research. *BMJ*. 2004; 328:39-41.
2. Black N. Why we need observational studies to evaluate the effectiveness of health care. *BMJ*. 1996; 312:1215-8.
3. Papanikolaou PN, Christidi GD, Ioannidis JP. Comparison of evidence on harms of medical interventions in randomized and nonrandomized studies. *CMAJ*. 2006; 174:635-41.
4. Jüni P, Altman DG, Egger M. Systematic reviews in health care: assessing the quality of controlled clinical trials. *BMJ*. 2001; 323:42-6.
5. Egger M, Schneider M, Davey Smith G. Spurious precision? Meta-analysis of observational studies. *BMJ*. 1998; 316:140-4.
6. Pocock SJ, Collier TJ, Dandreo KJ, De Stavola BL, Goldman MB, Kalish LA, et al. Issues in the reporting of epidemiological studies: a survey of recent practice. *BMJ*. 2004; 329:883.
7. Ormerod AD. CONSORT your submissions: an update for authors. *Br J Dermatol*. 2001; 145:378-9.
8. Lee W, Bindman J, Ford T, Glozier N, Moran P, Stewart R, et al. Bias in psychiatric case-control studies: literature survey. *Br J Psychiatry*. 2007; 190:204-9.
9. Tooth L, Ware R, Bain C, Purdie DM, Dobson A. Quality of reporting of observational longitudinal research. *Am J Epidemiol*. 2005; 161:280-8.
10. Bogardus ST Jr, Concato J, Feinstein AR. Clinical epidemiological quality in molecular genetic research: the need for methodological standards. *JAMA*. 1999; 281:1919-26.
11. Guidelines for documentation of epidemiologic studies: epidemiology work group of the inter-agency regulatory liaison group. *Am J Epidemiol*. 1981; 114:609-13.
12. Rennie D. CONSORT revised? Improving the reporting of randomized trials. *JAMA*. 2001; 285:2006-7.
13. Moher D, Schulz KF, Altman DG. The CONSORT statement: revised recommendations for improving the quality of reports of parallel-group randomised trials. *Lancet*. 2001; 357: 1191-4.
14. Moher D, Altman DG, Schulz KF, Elbourne DR. Opportunities and challenges for improving the quality of reporting clinical research: CONSORT and beyond. *CMAJ*. 2004; 171:349-50.
15. Plint AC, Moher D, Morrison A, Schulz K, Altman DG, Hill C, et al. Does the CONSORT checklist improve the quality of reports of randomised controlled trials? A systematic review. *Med J Aust*. 2006; 185:263-7.
16. Egger M, Jüni P, Bartlett C. Value of flow diagrams in reports of randomized controlled trials. *JAMA*. 2001; 285:1996-9.
17. Moher D, Cook DJ, Eastwood S, Olkin I, Rennie D, Stroup DF. Improving the quality of reports of meta-analyses of randomised controlled trials: the QUOROM statement. Quality of reporting of meta-analyses. *Lancet*. 1999; 354:1896-900.

18. Bossuyt PM, Reitsma JB, Bruns DE, Gatsonis CA, Glasziou PP, Irwig LM, et al. Towards complete and accurate reporting of studies of diagnostic accuracy: the STARD initiative. *Ann Intern Med.* 2003; 138:40-4.
19. Vandembroucke JP, Von Elm E, Altman DG, Gøtzsche PC, Mulrow CD, Pocock SJ, et al. Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE): explanation and elaboration. *PLoS Medicine.* 2007;4:e297. doi: 10.1371/journal.pmed.0040297
20. Vandembroucke JP, Von Elm E, Altman DG, Gøtzsche PC, Mulrow CD, Pocock SJ, et al. Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE): explanation and elaboration. *Epidemiology.* 2007; 18:805-35.
21. Vandembroucke JP, Von Elm E, Altman DG, Gøtzsche PC, Mulrow CD, Pocock SJ, et al. Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE): explanation and elaboration. *Ann Intern Med.* 2007; 147:163W-94W.
22. Ioannidis JP, Evans SJ, Gøtzsche PC, O'Neill RT, Altman DG, Schulz K, et al. Better reporting of harms in randomized trials: an extension of the CONSORT statement. *Ann Intern Med.* 2004; 141:781-8.
23. Campbell MK, Elbourne DR, Altman DG. CONSORT statement: extension to cluster randomised trials. *BMJ.* 2004; 328:702-8.
24. Piaggio G, Elbourne DR, Altman DG, Pocock SJ, Evans SJ. Reporting of non-inferiority and equivalence randomized trials: an extension of the CONSORT statement. *JAMA.* 2006; 295:1152-60.
25. Gagnier JJ, Boon H, Rochon P, Moher D, Barnes J, Bombardier C. Reporting randomized, controlled trials of herbal interventions: an elaborated CONSORT statement. *Ann Intern Med.* 2006; 144:364-7.
26. Ioannidis JP, Gwinn M, Little J, Higgins JP, Bernstein JL, Boffetta P, et al. A road map for efficient and reliable human genome epidemiology. *Nat Genet.* 2006; 38:3-5.
27. Schriger DL. Suggestions for improving the reporting of clinical research: the role of narrative. *Ann Emerg Med.* 2005; 45:437-43.
28. Sanderson S, Tatt ID, Higgins JP. Tools for assessing quality and susceptibility to bias in observational studies in epidemiology: a systematic review and annotated bibliography. *Int J Epidemiol.* 2007; 36:666-76.
29. Bartlett C, Sterne J, Egger M. What is newsworthy? Longitudinal study of the reporting of medical research in two British newspapers. *BMJ.* 2002; 325:81-4.

COLABORACIÓN ESPECIAL**EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD: VALORANDO LA EFECTIVIDAD DE LAS POLÍTICAS EN LA SALUD DE LAS POBLACIONES****María Sandín-Vázquez (1) y Antonio Sarría-Santamera (1,2)**

(1) Departamento de Ciencias Sanitarias y Médico-sociales, Universidad de Alcalá.

(2) Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Instituto de Salud Carlos III.

RESUMEN

La Evaluación de Impacto en Salud es una metodología integral propuesta por la OMS para determinar el impacto sobre la salud de los proyectos, propuestas de políticas y estrategias que originalmente no traten específicamente de la salud, pero que tengan un efecto en la misma. El objetivo de este trabajo es realizar una aproximación a cómo se elaboran las EIS así como valorar su utilidad en Salud Pública. La Evaluación de Impacto en Salud es un proceso multidisciplinar que combina evidencias cualitativas y cuantitativas en un marco de toma de decisiones y está basada en un modelo de salud que incluye los determinantes económicos, políticos, sociales, psicológicos y ambientales de la salud. Es decir, las intervenciones con un impacto real en la salud de las poblaciones deben tener un enfoque global y ser de nivel estructural, con medidas de Salud Pública decididas a nivel político, por lo que los responsables de poner en marcha esas medidas deben implicarse en el proceso de toma de decisiones y en la posterior evaluación de su efectividad. Para poder realizar Evaluación de Impacto en Salud, es necesario facilitar la integración entre los datos existentes para realizar el diagnóstico inicial y poder investigar a posteriori los efectos de las medidas políticas llevadas a cabo. De esta manera será posible monitorizar los efectos sobre la salud que tengan las acciones identificadas en la Evaluación de Impacto en Salud, maximizando sus potenciales efectos positivos y evitando los posibles efectos adversos.

Palabras clave: Evaluación de impacto en salud. Salud Pública.

ABSTRACT**Health Impact Assessment: Assessing the Effectiveness of Policies in Population Health**

Health Impact Assessment is a comprehensive methodology proposed by the World Health Organization to determine the impact on health of projects, policies and strategies that are not originally specifically health-related but that could have an effect on health. This work aims to review the methodological approaches to Health Impact Assessment, and determine its value in Public Health. Health Impact Assessment is a multidisciplinary process that combines both qualitative and quantitative evidence in a decision-making frame. It is based on a model of health that includes the economic, political, social, psychological, and environmental determinants of health. If interventions with a real impact on the population's health require a comprehensive and structural approach, with Public Health measures taken at political level, those responsible for implementing such measures have to engage in the decision-making process and in the assessment of its effectiveness. To conduct Health Impact Assessment it is necessary to facilitate the integration of the existing data in order to perform the initial diagnosis and be able to investigate the late effects of the policy measures implemented. This way it will be possible to systematically monitor the effects on health of the actions which derive from Health Impact Assessment, thus maximizing potential positive effects on health and preventing the potential adverse effects.

Key words: Health Impact Assessment. Public Health.

Correspondencia:
Antonio Sarría Santamera
Instituto de Salud Carlos III
Sinesio Delgado 4
28029 Madrid
asarria@isciii.es

INTRODUCCION

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la Evaluación de Impacto en Salud (EIS) como "una combinación de procedimientos, métodos e instrumentos que permiten juzgar los posibles efectos de una política, un programa o proyecto en la salud de una población, y la distribución de los potenciales efectos dentro de ella"¹. Para Karen Lock² la EIS es un método estructurado para determinar y mejorar las consecuencias sobre la salud de proyectos y políticas de sectores no sanitarios. Es un proceso multidisciplinar que combina evidencias cualitativas y cuantitativas en un marco de toma de decisiones. El Yorkshire & Humber Public Health Observatory de Gran Bretaña añade que el enfoque está basado en un modelo de salud que incluye sus determinantes económicos, políticos, sociales, psicológicos y ambientales³. Se puede aplicar en múltiples contextos que incluyen políticas nacionales, planificación urbana local, transporte, y medio ambiente. El objetivo de este trabajo es realizar una aproximación a cómo se elaboran las EIS así como valorar su utilidad en Salud Pública.

CONCEPTO Y APLICACIONES

El objetivo de la EIS es mejorar el conocimiento sobre el efecto de las políticas o programas en la salud de las poblaciones, informar a los responsables políticos y a las poblaciones afectadas y facilitar los cambios en las políticas evaluadas para mitigar los efectos negativos y maximizar los impactos positivos⁴. Para el NICE⁵ es un proceso práctico, un procedimiento, un método o una herramienta que predice las consecuencias en la salud de la población así como en sus diversos grupos, de una política, estrategia, programa o proyecto. Infiere en los responsables políticos asesorándoles para que tengan en cuenta las implicaciones y los posibles beneficios para

la Salud Pública de sus decisiones e implica a responsables políticos cuando es apropiado.

El planteamiento para desarrollar la EIS es que si las intervenciones con un impacto real en la salud de las poblaciones deben tener un enfoque global y ser de nivel estructural, con medidas de Salud Pública decididas a nivel político, los responsables de ponerlas en marcha deben implicarse en el proceso de toma de decisiones y en la posterior evaluación de su efectividad. Según Glass y McAtee⁶, mientras que las condiciones sociales distales (entendidas como los determinantes de salud de nivel poblacional relacionados con las políticas) son más difíciles de observar, son en última instancia, más importantes en determinar el estado de salud o la carga de enfermedad en las poblaciones. Esos determinantes sociales, que se producen por las políticas, desarrollo y aplicación de leyes, normas, reglas, y como consecuencia de éstas, las condiciones de la vida de la población, pueden tener mayor impacto en la Salud Pública que el control de causas próximas (los factores de riesgo de nivel individual). Por ello es de vital importancia evaluar el efecto de las diferentes políticas en la salud de las poblaciones, implementando la EIS.

La EIS se desarrolla en Europa desde 1999, sobre todo en Reino Unido, Holanda y Suecia⁷. Otros países como Francia y Alemania la implementan más recientemente. La mayoría de las aproximaciones se llevan a cabo a nivel local (en proyectos o programas de menor escala), a pesar de los intentos recientes de trasladarlo al niveles más amplios (de política nacional)⁸.

Entre las limitaciones de este enfoque se han señalado la falta de metodología consensuada para su realización (pese a que hay modelos desarrollados hace años)⁹, lagunas en la evidencia de los impactos de la salud de factores ambientales, y falta de monitorización y evaluación de la propia EIS¹⁰.

A pesar del avance en los métodos de EIS, queda por lograr su integración satisfactoria en el proceso principal de elaboración de políticas. Uno de los principales problemas es que las EIS están hechas a menudo en poblaciones pequeñas o específicamente definidas, en las que datos de salud relevantes, socio-demográficos, y de otros determinantes de salud no se recogen rutinariamente. Mejorar, estandarizar y sistematizar metodologías, tales como estimaciones en áreas pequeñas^{11;12} para hacer más fácil el estudio de la prevalencia de los determinantes de la salud en los subgrupos de la población de interés, es vital para avanzar y diseminar las EIS. Factores que contribuyen al éxito de las EIS son: la implicación de los decisores políticos en su diseño y puesta en marcha; la existencia de un seguimiento permanente de la EIS, desde la formulación de la política hasta el análisis de resultados en salud derivados de la misma; y la legitimación de la EIA en el proceso político^{13,14}.

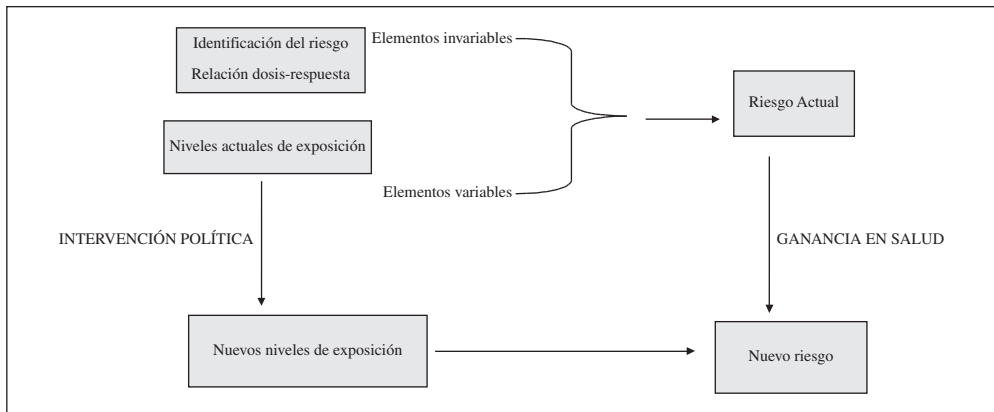
Además es imprescindible hacer una evaluación de si los procesos concretos de esa EIS se están llevando a cabo de una manera adecuada^{15;16}. Países con más experiencia en EIS, como Inglaterra¹⁷, proponen y realizan evaluaciones de pro-

ceso como una parte fundamental de la EIS.

Aunque es necesario estudiar EIS ya realizadas para poder aplicarlas basándose en la evidencia de la efectividad de sus resultados, al revisar la evidencia sobre las EIS realizadas hay un elemento importante que hay que considerar¹⁸. Las revisiones sistemáticas examinan típicamente los efectos previstos de intervenciones cuidadosamente controladas, mientras que las EIS examinan los efectos indirectos en la salud de políticas de otros sectores¹⁹. Si el criterio para evaluar la evidencia de alta calidad se mantiene tan elevado para las EIS como para las revisiones sistemáticas, encontrar la evidencia adecuada para EIS sería muy complicado²⁰, prácticamente imposible, por lo que los decisores políticos seguirían tomando decisiones sin la ventaja de incorporar el conocimiento que pueden aportar las EIS. Un modelo que vincula las decisiones políticas con los cambios en estados y determinantes de salud es el propuesto por Joffe y Mindell²¹, que se basa en el modelo de evaluación de riesgo (identificación/dosis-respuesta/niveles de exposición/caracterización de riesgo) aplicado al “Modelo de evaluación política/riesgo” (figura 1). Este modelo permite evaluar EIS de una manera pragmática y realista.

Figura 1

“Modelo de evaluación política/riesgo” de Joffe y Mindell²¹



El Observatorio Europeo en Sistemas de la Salud y Políticas lanzó un proyecto²² para describir el uso de las EIS en diferentes países, evaluar su eficacia e identificar los determinantes de su utilización (http://www.euro.who.int/observatory/Studies/20040310_1). La eficacia en el contexto del proyecto se refiere a la capacidad de influir en la toma de decisiones y que los responsables políticos consideren adecuados los resultados de la EIS.

La experiencia en este campo en España es bastante reducida. La más desarrollada es sobre el proyecto APHEIS²³, en el que participan cinco ciudades españolas (Barcelona, Bilbao, Madrid, Sevilla y Valencia). En 1999, el programa APHEIS puso en marcha un sistema de vigilancia epidemiológica, para proporcionar información actualizada, continua, completa y accesible sobre los efectos de la contaminación atmosférica en la salud. Actualmente, APHEIS se ha integrado en ENHIS, desde donde se está planteando el desarrollo de una EIS con PM₁₀ y ozono, considerando especialmente el impacto sobre los niños

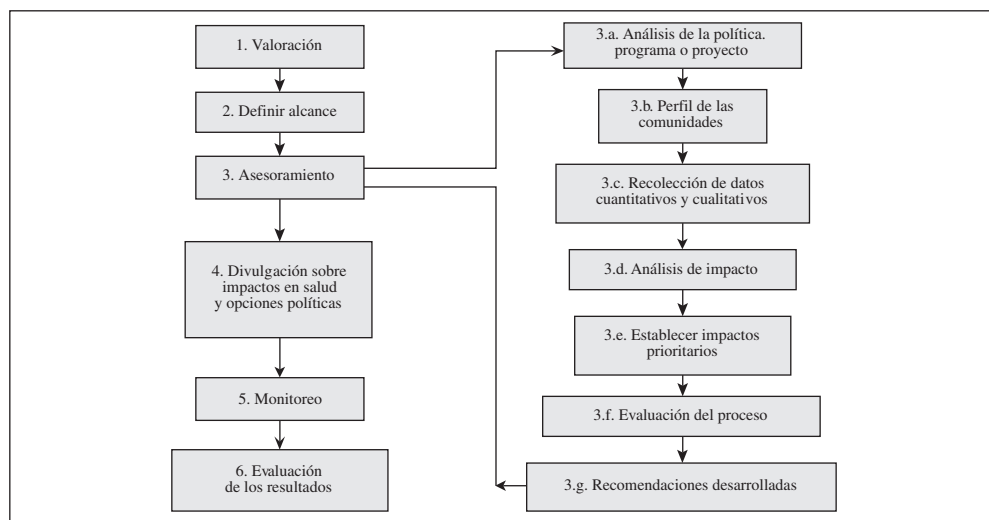
(www.ehind.nl). Este proyecto fue analizado según la EIS²⁴, y en él exponen que este tipo de evaluación es una herramienta infrautilizada en Salud Pública. Una de las conclusiones de dicho análisis fue que la EIS proporciona un buen punto de encuentro entre ciencia y política y permite integrar el conocimiento sobre la exposición al factor que se pretende evaluar y el impacto que ejerce sobre la salud. Los resultados deben ser de fácil comprensión para que sean ampliamente divulgados a todos los sectores sociales y se pueda realizar el asesoramiento a los gestores y decisores políticos para que tomen las medidas que se derivan de dichas evaluaciones.

LA METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD

La Dirección General de Salud y Consumo de la Comisión Europea publicó una guía²⁵ en la que se detallan las bases y los pasos necesarios para realizar una EIS (figura 2). La columna de la izquierda de

Figura 2

Representación esquemática de EIS. Proceso (columna derecha) y Metodología de Evaluación (columna izquierda). European Policy and Health Impact Assessment "A Guide"²⁵



este modelo presenta los pasos a seguir durante todo el proceso (numerados) y la de la derecha los pasos de la metodología de la evaluación (con letras).

Valoración de la pertinencia

El primer paso en una EIS es valorar si la intervención que se va a realizar (una política, un programa o proyecto) va a tener impacto en la salud de la población y si es adecuado la EIS para determinarlo. Se han desarrollado check-list^{26,27} para identificar intervenciones que potencialmente van a tener un impacto en la salud de las poblaciones, que estudian de manera rápida el tipo de política que se evalúa, la relación con otras políticas, los grupos de población que se ven afectados, los potenciales efectos en la salud que pueden producirse y el grado de evidencia que apoya las valoraciones que se han hecho en este primer acercamiento para saber si es apropiado realizar la evaluación.

Definición del alcance de la evaluación

Tras considerar que sobre la política, programa o proyecto se puede realizar una EIS, hay que definir el alcance de la evaluación que se va a realizar, es decir, diseñar y planificar adecuadamente la EIS y la profundidad del análisis que se va a llevar a cabo (así como diseñar el plan de evaluación del proceso, del que se hablará más adelante en el punto 3.f.). En este paso es importante implicar al grupo asesor (en el que deberían participar expertos en el tema o informantes clave, y responsables o participantes en la elaboración de la política plan o proyecto a evaluar) y fijar claramente los términos que se van a evaluar (objetivos, métodos), el alcance (la profundidad de la evaluación, tanto geográfica como temporal, de contexto, de la política, de la unidad del análisis), los productos esperados, la capacidad y recursos necesarios

(económicos, de tiempo o personas) para llevar a cabo la EIS de esa política, programa o proyecto, y hacer una estimación temporal. En este punto, el grupo asesor formado deberá marcar los roles y compromisos que cada uno adopta de una manera clara, para que el proceso se pueda desarrollar de forma adecuada, así como la naturaleza y frecuencia de la retro-alimentación de información que se dará a lo largo del trabajo conjunto (reuniones, otro tipo de contactos, etc). El procedimiento del asesoramiento es un proceso iterativo y de aprendizaje, ya que según se vaya avanzando, la información generada puede hacer necesario que se replanteen puntos previamente desarrollados. Los métodos para recoger y analizar datos variarán según la profundidad de la EIS. Casi siempre implicará recoger y analizar datos existentes (resultantes de intervenciones similares o de investigaciones previas), aunque en EIS profundas se utilizan múltiples métodos de recogida de datos, cuantitativos y cualitativos, implicando a los decisores políticos y/o a sus representantes e informadores clave. Esto habrá que tenerlo en cuenta para planificar el trabajo del grupo asesor.

Asesoramiento

Una vez determinada la necesidad de realizar la EIS, creado el grupo asesor y planificado el alcance de la misma, puede comenzar el asesoramiento. Para ello, el primer paso es analizar la política, proyecto o programa que se va a evaluar (3.a.). Este análisis es una descripción detallada de la medida que se va a evaluar para informar del diseño y de la finalidad de la política, programa o proyecto concreto. Debe identificar:

- El propósito, contexto y estrategias de la política, programa o proyecto.
- Poblaciones y subpoblaciones que se verán afectadas, positivamente o negativamente, por la política, programa o proyecto.

— Muestra seleccionada de informadores y de decisores políticos relacionados con la política, programa o proyecto que se va a evaluar (que serán los que recibirán el informe de evaluación una vez realizado).

— Relación de la política propuesta con otras políticas.

— Resultados de evaluaciones de otras políticas similares.

Este análisis también contribuye a generar la información básica para realizar el perfil de las comunidades concretas, las guías de las preguntas para las entrevistas con los decisores políticos o informadores clave que servirán para la evaluación, y los conceptos a investigar en la revisión bibliográfica.

Cuando se ha llevado a cabo el análisis profundo de la política, programa o proyecto, se realizará el diagnóstico de la comunidad afectada (3.b.), es decir, la descripción de las variables concretas tanto de salud como sociodemográficas sobre las que puede influir la política, programa o proyecto a evaluar. Realizar el perfil de las comunidades implica recoger datos sobre los indicadores relevantes en función del contenido de la política seleccionada y sus posibles impactos en salud o determinantes de la salud. La descripción de la prevalencia y la distribución de las condiciones de salud y de los factores de riesgo en la población afectada se refiere como “profiling” (“perfil”), es decir, un diagnóstico detallado de la situación. Su objetivo sería proporcionar un amplio encuadre de la salud y condiciones sociodemográficas de la población afectada, y determinar la prevalencia o incidencia de los factores específicos que se pueden modificar con la política, programa o proyecto propuesto, junto con los factores sobre los que pueden influir los efectos principales¹⁸. Los indicadores son las variables medibles que reflejan el estado

de salud de una comunidad o de grupos concretos dentro una comunidad. Un conjunto de indicadores para realizar el perfil de una comunidad debe reflejar: población (subgrupos específicos), estado de salud (morbi-mortalidad, salud percibida, bienestar y calidad de vida) y determinantes de la salud (condiciones de vivienda, empleo, calidad del aire, ayuda social, acceso a los servicios sanitarios, estilos de vida, dieta y actividad física).

Tras este análisis, tanto de la política como de la comunidad que se verá afectada, comienza la fase de recolección de datos (3.c.). Durante esta etapa hay que buscar la evidencia de los efectos de la política, programa o proyecto a evaluar sobre los determinantes y resultados de la salud, y para ello, es imprescindible trabajar con las personas que la han diseñado o la van a implementar. Normalmente, los únicos datos nuevos que se recogen en el asesoramiento de las EIS son mediante acercamientos cualitativos, ya que se pueden utilizar recursos ya disponibles en bases de datos o hacer una revisión exhaustiva de la literatura relacionada con los efectos que se están evaluando.

En este punto es importante la implicación de los responsables de la toma de decisiones políticas y de los informadores clave anteriormente mencionados. Para el acercamiento cualitativo, se recomiendan técnicas de investigación cualitativa como el método Delphi, paneles de expertos, entrevistas semi-estructuradas, grupos nominales, etc. El propósito de este acercamiento participativo y cualitativo es recolectar evidencia de la experiencia, conocimiento, y opiniones de estos decisores políticos responsables de las poblaciones afectadas por la política y de expertos en el tema a evaluar (informadores clave) para identificar los impactos. Esta evidencia, basada en las personas que han diseñado la política, o que van a ejecutarla:

- Proporciona un cuadro más completo de la gama de los determinantes de la salud afectados por la política;

- Ofrece una comprensión detallada de cómo piensan que la política, programa o proyecto afectará a los resultados de la salud y porqué;

- Contribuye a la priorización de impactos a conseguir;

- Puede proporcionar una perspectiva en desigualdades de salud.

Incluir decisores e informadores clave es necesario para incorporar la mayor amplitud y diversidad posible de perspectivas, y para conseguir que finalmente las recomendaciones que surjan de la evaluación se puedan llevar a cabo, ya que ellos son, en última instancia, los que decidirán si el resultado de la evaluación modificará o no la política, programa o proyecto evaluado. Siempre que sea posible, deberían estar implicados representantes de los grupos potencialmente afectados de la población. Tras esta identificación de los potenciales impactos emergentes (con los datos tanto cuantitativos obtenidos de las revisiones como cualitativos de las entrevistas u otros métodos) hay que analizarlos y caracterizarlos (3.d.). Para ello, se organiza la evidencia de impactos de las diversas fuentes de datos (cualitativo y cuantitativo) para determinar:

- Impacto en la salud: los determinantes de salud afectados y el efecto consecuente sobre resultados de la salud.

- Dirección del cambio: indica una ganancia o pérdida de estado de salud.

- Escala/gravedad del impacto (sobre mortalidad, morbilidad y bienestar) y del tamaño/proporción de la población afectada (total, intermedio, bajo).

- Probabilidad del impacto: definido (únicamente en EIS retrospectivas en las que la política, programa o proyecto ya se ha implementado), probable, posible o especulativo, basado en la evidencia (por ejemplo, de revisiones sistemáticas o meta-análisis) y el número de fuentes que lo corroboran (literatura, decisores políticos, informadores, documentos relevantes...).

- Latencia del impacto (cuándo ocurrirá): a, corto, mediano, o largo plazo.

Las matrices son herramientas visuales que permiten organizar y estructurar la evidencia de los impactos potenciales en la salud (anexo 1). La matriz del impacto de la salud resume los impactos generales sobre la salud que son más probables, por lo que es una buena herramienta para identificarlos y organizarlos. Un ejemplo de matriz para cada impacto esperado contendría:

- Medida política: describe la política, programa o proyecto a evaluar.

- Determinante: identifica el determinante de la salud afectado.

- Grupo/s afectados: identifican la población diana afectada por la política y otros grupos que probablemente se vean afectados.

- Importancia del efecto: tiene en cuenta la probabilidad, gravedad y escala de los impactos en la salud, la contribución a aumentar o reducir desigualdades, si es una prioridad y u objetivo existente en temas de la salud y la calidad de la evidencia.

- Evidencia: describe en cuál es la fuente de información en la que se basa el efecto esperado de salud.

El Modelo DPSEEA²⁸ permite hacer una identificación profunda y entender la multi-

causalidad de los efectos sobre las poblaciones. Este modelo (figura 3)²⁸⁻³⁰, corresponde a Fuerzas Impulsoras (“Driving forces”); Presión; Estado (“State”); Exposición; Efecto; y Acción. Se trata de un enfoque amplio que tiene en cuenta las fuerzas potenciales, el estado actual y acciones necesarias resultantes en el análisis de una situación de salud ambiental.

Tras caracterizar y analizar los impactos esperados identificados, hay que priorizarlos (3.e.) para plantear recomendaciones para aquellos impactos con más prioridad. Los criterios para ello son:

- Calidad de la evidencia: considerar la convergencia de las distintas fuentes de datos (cuantitativas y cualitativas).
- Probabilidad del impacto: si es altamente probable, más prioridad.

— Escala de los impactos de la salud en la población: cuanto más grande es la población afectada o más grave el efecto, más prioridad.

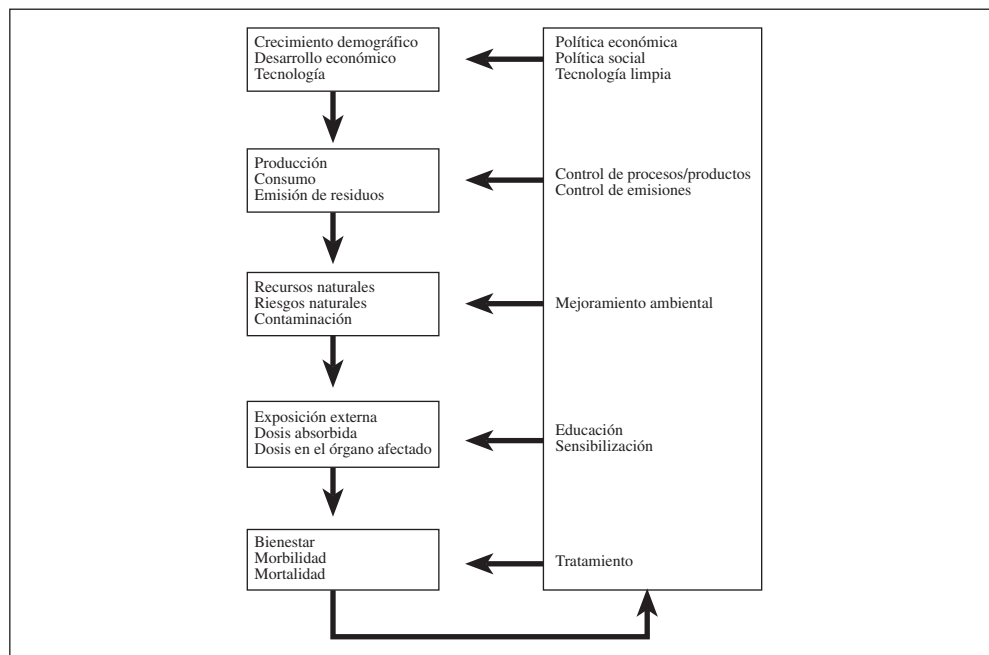
— Contribución a las desigualdades de salud (aumentarlas o reducir las): si incrementa las desigualdades, más prioridad.

— Relevancia en función de prioridades y objetivos en salud de la población.

Las recomendaciones son opciones para la acción alternativa y/o adicional referente a la política, programa o proyecto evaluado, para maximizar el impacto positivo en salud y atenuar o evitar los efectos adversos. Estas recomendaciones deben ser practicables, realizables y, en lo posible, su eficacia estar basada en evidencia. Plantear recomendaciones es tan importante como identificar impactos y

Figura 3

Modelo DEEPSA. Extraído del “Estudio de factibilidad sobre la elaboración de indicadores de salud infantil y medio ambiente en América del Norte”³²



por ello, deben asignarse recursos apropiados para realizarlas. Además, los impactos no son necesariamente reversibles, es decir, evitar un impacto negativo no produce necesariamente un efecto de salud positivo, por lo que habrá que seguir evaluando los efectos que se producirán si se llevan a cabo las recomendaciones.

Una parte fundamental de la EIS es la evaluación del proceso (3.f.). El plan de la evaluación hay que diseñarlo al comienzo de la EIS, al definir el alcance. La evaluación debe realizarse antes de redactar el primer informe de recomendaciones (paso final del asesoramiento), para poder incluir sus resultados en el mismo. En la evaluación hay que identificar las lecciones aprendidas del proceso de EIS (al realizar el asesoramiento) que puedan servir en EIS futuras. La herramienta de evaluación que se aplicó en el proyecto EPHIA estableció criterios de:

— Eficacia: ¿Se planearon bien los resultados esperados (según lo descrito en los objetivos de diseño) comparando con los resultados reales obtenidos? ¿Hasta qué punto las intervenciones han sido coherentes con lo que originalmente se planeó? ¿Por qué?

— Efectividad: ¿Se han alcanzado los resultados previstos? ¿Por qué?

— Eficiencia: ¿Cuánto ha costado (económicamente, tiempo, recursos humanos) y quién lo ha pagado? ¿Cuáles han sido los costes asociados (sueldos, viajes, dietas, etc.)?

— Equidad: énfasis en la reducción de desigualdades de la salud ¿Los grupos vulnerables o sus representantes estuvieron implicados en el EIS? ¿Eran fácilmente disponibles y accesibles los datos rutinarios sobre grupos vulnerables? ¿Los impactos identificaron la diferente distri-

bución en diversos grupos de la población? ¿Las recomendaciones incluyeron la acción para tratar la diferente distribución de impactos?

Una vez completa la evaluación del proceso, identificado los impactos y realizado las recomendaciones, hay que redactar un primer informe que describe el proceso, los resultados y las opciones de la revisión de la política, que se presentaría al grupo que elabora la EIS (identificados al definir el alcance de la EIS), y a los políticos e informadores clave que se implicaron en el proceso. En esta etapa se elabora un segundo informe, técnico, que debe valorar el rigor de los métodos usados, el nivel de acuerdo alcanzado en la identificación de los impactos y en la definición de las recomendaciones (3.g.). Finalmente, se redactan las conclusiones para remitirlas a los responsables de la política evaluada para negociar las enmiendas pertinentes.

Divulgación

Ésta es una etapa muy importante de la EIS pues es el momento en el que se presentan y negocian las recomendaciones. Es decir, es el resultado final, donde se realiza el asesoramiento, ya que finalizado el proceso de identificación, análisis y priorización de impactos, ya es posible presentar las medidas que el grupo asesor propone para la mejora la política, programa o proyecto evaluado (ya que se pueden presentar los impactos que esa política, programa o proyecto tendría de no ser enmendado). La presentación y el tono del informe son muy importantes, al igual que el compromiso y contacto con los autores de la política, el programa o el proyecto concreto. Por ello, hay que considerar el contexto político así como la dinámica del grupo para que finalmente las recomendaciones se apliquen. La naturaleza iterativa de las negociaciones

necesita ser construida a lo largo de todo el proceso de EIS.

Monitorización y evaluación de resultados

Un punto clave de la EIS es monitorizar sistemáticamente los resultados. Hay que estudiar si tras el asesoramiento (a través de las recomendaciones) alcanza los resultados esperados en dos niveles:

— Evaluación de impacto: qué influencia ha tenido en la toma de decisiones, respondiendo preguntas tales como ¿Cómo se ha desarrollado la EIS en el desarrollo de la política, programa o proyecto? ¿Cómo ha influido el resultado de la EIS en la medida política? ¿Las recomendaciones fueron aceptadas y puestas en ejecución? Si han sido aceptadas ¿cómo y cuándo?, si no lo han sido ¿Por qué? ¿Ha habido efectos no previstos al realizar la EIS?

— Evaluación de resultado: realizar una evaluación de los impactos predichos a nivel de salud de las poblaciones. Es decir, hay que evaluar sistemáticamente los indicadores de salud que potencialmente se iban a ver afectados por la política, programa o proyecto en el diagnóstico inicial, y que se identificaron en el análisis como impactos.

CONCLUSIONES

En ocasiones, el mayor esfuerzo y carga de trabajo en Salud Pública se dedica a diseñar y poner en marcha políticas, programas o proyectos, olvidando que el objetivo de esas medidas es mejorar la salud de las poblaciones. Llevar a cabo este análisis final a través de la EIS, presentando las limitaciones y oportunidades del proceso de análisis, evaluación, y asesoramiento, aumenta la probabilidad de que las intervenciones propuestas en la política, programa

o proyecto evaluado alcancen los resultados en salud para lo que inicialmente fueron diseñadas, y que todo el proceso está lo suficientemente estudiado como para poder obtener información de las acciones que mejores resultados arrojan, y poder reproducirlas en situaciones futuras.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. European Centre for Environment and Health and Centre for Health Policy. Health Impact Assessment: main concepts and suggested approach. Gothenberg consensus paper. Brussels: World Health Organization; 1999..
2. Lock K. Health Impact Assessment. *BMJ*. 2000;320:1395-8.
3. North York Public Health Observatory. An overview of HIA. North York Public Health Observatory; 2004. Disponible en: http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/health_professionals/interventions/HIA_quick_start.pdf
4. Parry JM, Kemm JR. Criteria for use in the evaluation of health impact assessments. *Public Health*. 2005;119:1122-9.
5. Health Development Authority. Introducing Health Impact Assessment (HIA): Informing the Decision-making Process. 2002.
6. Glass TA, McAtee MJ. Behavioral science at the crossroads in public health: extending horizons, envisioning the future. *Soc Sci Med*. 2006;62:1650-71.
7. Kemm J, Parry JM. The development of HIA. In Kemm JPJS, ed. *Health impact assessment: concepts, theory, techniques and applications.*, Oxford: Oxford University Press, 2004.
8. Lock K, McKee M. Health Impact Assessment: assessing opportunities and barriers to intersectorial health improvement in an expanded European Union. *J Epidemiol Community Health*. 2005;59:356-60.
9. Fehr R. Environmental health impact assessment: evaluation of a ten-step model. *Epidemiology*. 1999;10:618-25.
10. Taylor LQR. *Health Impact Assessment: A review of reviews*. London: Health Development Agency; 2002.

11. Office for National Statistics. Model-based small area estimation series no. 2: small area estimation project report. London: Office for National Statistics; 2003.
12. Rao JNK. Small-area estimation. New York, NY: Wiley; 2003.
13. Lewin S, Strauss N. Planning urban environmental health information systems: a case study of Cape Town, South Africa. 1999. *Environ Urban*. 1999;11:247-60.
14. Davenport C, Mathers J, Parry J. Use of health impact assessment in incorporating health considerations in decision making. *J Epidemiol Community Health*. 2006;60:196-201.
15. Taylor L, Gowman N, Quigley R. Evaluating health impact assessment. London Health development Agency; 2003.
16. London Health Commission. Report on the qualitative evaluation of four health impact assessments on draft mayoral strategies for London. London: London Health Commission; 2003.
17. Quigley RJ, Taylor LC. Evaluation as a key part of health impact assessment: the English experience. *Bull World Health Organ*. 2003;81:415-9.
18. Cole BL, Fielding JE. Health Impact Assessment: a tool to help policy makers understand health beyond health care. *Annu Rev Public Health*. 2007;28:393-412.
19. Mindell J, Boaz A, Joffe M, Curtis S, Birley M. Enhancing the evidence base for health impact assessment. *J Epidemiol Community Health*. 2004;58:546-51.
20. Krieger N, Northridge M, Gruskin S, Quinn M, Kriebel D, Davey SG et al. Assessing health impact assessment: multidisciplinary and international perspectives. *J Epidemiol Community Health*. 2003;57:659-62.
21. Joffe M, Mindell J. A framework for the evidence base to support Health Impact Assessment. *J Epidemiol Community Health*. 2002;56:132-8.
22. The effectiveness of Health Impact Assessment. European Commission . 11-11-2007.
23. Alonso Fustel E, Martínez Rueda T, Cambra Contin K, López Carrasco L, Boldo Pascua E, Zorrilla Torras Bet al. Evaluación en cinco ciudades españolas del impacto en salud de la contaminación atmosférica por partículas. *Proyecto europeo APHEIS. Rev Esp Salud Publica* 2005;79:297-308.
24. Boldo E, Aragonés N, Medina S, Pérez-Gómez B, Pollán M, Lope V et al. Evaluación de Impacto en Salud: una herramienta infrutilizada en salud pública. Ejemplo Aphis (Air Pollution and Health: a European Information System). *Bol Epidemiol Sem* 2005;13:97-108.
25. Abrahams D, den Broeder L, Doyle C, Fehr R. EPHIA-European Policy Health Impact Assessment: A Guide. International Health Impact Assessment Consortium. Liverpool: IMPACT, University of Liverpool; 2004.
26. Greater London Authority. Health Impact Assessment: A Screening Tool for the Greater London Authority. London: GLA; 2001.
27. Scott-Samuel, A. Birley M. Arden K. The Merseyside Guidelines for Health Impact Assessment. Liverpool: IMPACT; 2001.
28. Briggs DJ. Environmental Health Indicators: Framework and Methodologies. WHO: Geneva; 2007.
29. Smith KR, Corvalán CF, Kjellstrom T. How much global ill health is attributable to environmental factors? *Epidemiology*. 1999;10:573-84.
30. Vergriette B. Santé et environnement: définitions et évolutions récentes. Paris: AFSSET; 2007.
31. Joffe M, Mindell J. A framework for the evidence base to support Health Impact Assessment. *J Epidemiol Community Health*. 2002; 56:132-8.
32. Organización Panamericana de la Salud. Estudio de Factibilidad para la Formulación de Indicadores de la Salud Ambiental de la Infancia en América del Norte. Washington DC: OPS; 2003.

Anexo 1

Ejemplo de una matriz de impacto en salud para realizar el análisis de impacto de una medida de mejora de la calidad atmosférica a través de la medida política: reducción del tráfico rodado

Medida política	Determinante afectado	Grupo/s afectado/s	Importancia del efecto				Calidad y fuente de evidencia
			Dirección del impacto	Gravedad del impacto	Probabilidad del impacto	Prioridad u objetivo	
Reducciones NO _x	Calidad del aire						
Reducciones PM ₁₀	Calidad del aire						
Reducciones O ₃	Calidad del aire						

COLABORACIÓN ESPECIAL**ESTRATEGIA DE SALUD DE LA UNIÓN EUROPEA:
SALUD PÚBLICA PARA LAS PERSONAS EUROPEAS****Antonio Calvete Oliva**

Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.

RESUMEN

La salud es competencia exclusiva de los Estados miembros (EEMM) pero la Unión Europea (UE) tiene la responsabilidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 152 del Tratado, de complementar las políticas de los EEMM para mejorar la salud pública, prevenir las enfermedades y evitar las fuentes de peligro para la salud humana; eso incluye la lucha contra las enfermedades más graves y ampliamente difundidas (apoyando la investigación de su etiología, de su transmisión y de su prevención), así como la información y la educación sanitarias y la vigilancia de las amenazas transfronterizas graves para la salud, la alerta en caso de tales amenazas y la lucha contra ellas.

Para dar cumplimiento a estas obligaciones, la Comisión Europea (CE) presentó el día 23 de octubre de 2007 el Libro Blanco "Juntos por la salud: un planteamiento estratégico para la UE (2008-2013)". Pero la estrategia sanitaria comunitaria se viene gestando desde hace bastante tiempo mediante diversos documentos que han ido prefigurándola, de manera que es fruto de un trabajo largo y continuado desarrollado desde los primeros años noventa.

A lo largo de ese tiempo la Dirección General de Salud Pública ha venido participando en el proceso de elaboración de esos documentos y, por ende, en lo que hoy se presenta como estrategia sanitaria de la Unión Europea.

La idea central de este trabajo es que existe una línea de continuidad evidente y un claro contenido de salud pública, tanto en el Libro Blanco como en los documentos que le precedieron.

Palabras clave: Salud pública. Estrategia sanitaria europea.

ABSTRACT**European Union Health Strategy:
Public Health for European People**

The member States have exclusive authority over health, but the European Union has the responsibility, pursuant to the provisions of Article 152 of the Treaty, of rounding out the policies of the member States in order to enhance public health, prevent diseases and avoid sources of hazards to human health, which includes the fight against the most serious, widespread diseases (by supporting the research of their aetiology, their transmission and prevention), as well as health information and education and the surveillance of serious transborder threats to health, alerting in the event of such threats and combating the same.

In order to fulfil these obligations, the European Commission presented the White Paper "Together for Health: A Strategic Approach for the EU 2008-2013" on October 23, 2007. But the community-based health strategy has been being taking shape for some time now by means of different documents which have progressively been prefiguring it, thus being the result of long years of continuous work which has been being done since the early nineties.

Throughout this time, the Directorate General of Public Health has been taking part in the process of preparing these documents and thus in what is now being presented as the EU health strategy.

The main idea around which this work revolves is that there is a patent continuity and clear public health content in both the White Paper and in the documents which preceded it in time.

Keywords: Public Health. Health European Strategy.

Correspondencia:
Dirección General de Salud Pública.
Ministerio de Sanidad y Consumo
Paseo del Prado, 18-20
28071 Madrid
Correo electrónico: acalvete@msc.es

INTRODUCCIÓN

El día 6 de octubre de 2007 la Comisión Europea (CE) presentó un Libro Blanco titulado **“Juntos por la salud: un enfoque estratégico para la UE 2008-2013”**. Algunos pueden pensar que es una “nueva estrategia” que rompe con la línea seguida hasta ahora en la Unión Europea (UE). Pero, en mi opinión, es la expresión final de un proceso muy largo que viene gestándose a través de una serie de documentos anteriores elaborados por las distintas Instituciones comunitarias. Los emitidos por el Consejo de Ministros han sido debatidos previamente por el Grupo de Salud Pública del Consejo de la UE, Grupo en el que la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo ha tenido representación desde que España ingresó en la Unión Europea.

Mediante la exposición de esos documentos mostraré el desarrollo cronológico del proceso. Y a través de los comentarios de cada uno de ellos intentaré demostrar que, aunque la terminología ha ido cambiando (opciones fundamentales de la política sanitaria, futuras acciones en el ámbito de la salud pública, marco de actuación en el ámbito de la salud pública, desarrollo de la política de salud pública, futuro marco de actuación de la Comunidad en materia de salud pública, acción futura de la Comunidad en el ámbito de la salud pública...), puede constatarse una línea de continuidad desde el primero de esos documentos hasta el Libro Blanco recientemente presentado, tanto en los planteamientos de fondo como en los objetivos que se persiguen.

La idea clave que pretendo desarrollar es que esa línea continua que recorre los documentos que comentaré y que, por ahora, termina en el Libro Blanco, está constituida por claros elementos de salud pública; es decir, que la salud pública es parte fundamental de la estrategia de la UE.

Porque si la salud pública, siguiendo a los manuales clásicos y simplificando mucho, es la ciencia y el arte de organizar y dirigir los esfuerzos colectivos destinados a proteger, promover y restaurar la salud de los habitantes de una comunidad, veremos que el esfuerzo de la UE, desarrollado a lo largo de todo este tiempo y concretado en las medidas contempladas en esos documentos y en el Libro Blanco, está dirigido precisamente a cumplir ese objetivo.

Iremos comprobando, al resumir a continuación las disposiciones comunitarias a las que vengo refiriéndome, que hay una serie de cuestiones fundamentales para la salud pública que aparecen constantemente en ellas, tal como luego veremos que están igualmente presentes en el Libro Blanco. Por ejemplo, reducir las desigualdades sanitarias; o la necesidad de tener en cuenta en todas las políticas comunitarias su impacto sobre la salud; o considerar que los factores socioeconómicos son fundamentales; o que hay que combatir las diferencias socioeconómicas; la cooperación con organismos internacionales, especialmente con la OMS; o algo tan clásico y evidente como la prevención de las enfermedades; o la conveniencia de disponer de sistemas de recopilación de datos que sean compatibles y puedan ser compartidos...

No se puede ignorar que a lo largo del tiempo en que se han ido adoptando todas estas disposiciones –desde la primera Resolución del Consejo y de los Ministros de Sanidad en el año 1991 hasta el Libro Blanco en octubre de 2007- se han producido importantes cambios en el marco legislativo de la UE. El Tratado de la Comunidad Europea firmado en Roma en 1957 no hacía mención alguna a la salud pública; hubo que esperar a 1992 para que el Tratado de Maastricht incorporara un artículo específico sobre salud pública que, en 1997, fue modificado por el Tratado de Ámsterdam¹.

Tanto el Tratado de Maastricht como el de Ámsterdam proporcionaron una base jurídica para afrontar los asuntos de salud pública en la UE de la que hasta entonces se carecía lo que, en ocasiones, llevaba a situaciones extrañas cuando no absurdas; podríamos recordar como una anécdota si no tuviera una gran trascendencia para la salud pública, el hecho de que una gran parte de la crisis de las “vacas locas” estuvo siendo tratada únicamente por los Consejos de Ministros de Agricultura sin que los de Salud tuvieran intervención alguna. Este es otro de los datos que da gran relevancia al hecho de que la estrategia sanitaria de la UE tenga elementos importantes de salud pública.

DISPOSICIONES COMUNITARIAS EN MATERIA DE SALUD ANTERIORES A LA PUBLICACIÓN DEL LIBRO BLANCO

El 11 de noviembre de 1991, siguiendo las conclusiones de la Conferencia sobre Sanidad celebrada en Noordwijk (Holanda) del 8 al 10 de octubre de 1991, el Consejo de Ministros de Sanidad de la UE adopta una Resolución² en la que, por primera vez en la entonces Comunidad Económica Europea, se habla de establecer bases de datos comunes y comparables así como de sistemas informativos pertinentes que se ocupen, por ejemplo, de la propagación y control de las enfermedades contagiosas; la aplicación de programas comunitarios específicos; el establecimiento de prioridades de las políticas sanitarias de los Estados miembros. Todo ello hace de este documento un auténtico pionero en cuanto a cuestiones fundamentales para la salud pública.

En 1992 entra en vigor el Tratado de Maastricht que incorpora un artículo dedicado a la Salud Pública que no existía en el Tratado anterior. La primera Resolución de los Ministros de Sanidad de la UE³ que se publica después de ello, invita a la CE “a

presentar al Consejo, (...) propuestas relativas a un programa de acción en el ámbito de la salud pública”. Es decir, en época tan temprana, y aprovechando la primera ocasión que el nuevo Tratado le brinda, la Comunidad se plantea ya trabajar en pro de la salud pública.

Estas dos disposiciones de los años 1992 y 1993, basadas en Tratados distintos, ya indican cual es el camino que la Comunidad quiere seguir al tratar de los asuntos de salud que le competen. Como respuesta implícita, la CE envía al Consejo su Comunicación de 24 de noviembre de 1993 sobre el marco de actuación en el ámbito de la salud pública (no publicada). En ella, aunque no propone el programa en el ámbito de la salud pública que se le pidió, lo que la CE asume es un compromiso concreto con la salud pública al presentar áreas propias de la misma como prioritarias de la actuación comunitaria.

La respuesta del Consejo se produce el 2 de junio de 1994, en forma de Resolución⁴, indicando a la CE las acciones que considera prioritarias: el cáncer; la toxicomanía; el sida y otras enfermedades transmisibles; el fomento de la salud, la educación y la formación sanitarias; el control de las enfermedades y la recopilación de datos sanitarios fiables y comparables. Además, le pide que estudie el modo en que han de integrarse las exigencias de protección de la salud en las demás políticas comunitarias y el modo en que puede reforzarse la cooperación en materia de salud pública entre los Estados Miembros (EEMM), la Comunidad y las organizaciones internacionales. Importa llamar la atención sobre el hecho de que, por primera vez, en una Resolución del Consejo que trata del marco de actuación de la Comunidad en el ámbito de la salud pública, se pide que se tenga en cuenta la integración de la protección de la salud en las demás políticas comunitarias, aspecto que pasará a ser uno de los principios del Libro Blanco al que este artículo se refiere.

A partir de aquí, con la cobertura que da el Tratado de Maastricht y, en concreto, su artículo 129 sobre Salud Pública, la Comunidad sigue el camino iniciado por las disposiciones comentadas hasta ahora mediante una serie de documentos que inciden en la necesidad de: garantizar la coordinación, coherencia y complementariedad de todas las actividades de la Comunidad con una dimensión sanitaria; de asegurar un alto nivel de protección de la salud de los ciudadanos mediante la prevención de las enfermedades y la promoción de la salud; de buscar la integración de las exigencias sanitarias en otras políticas comunitarias; mejorar la información a fin de fomentar la salud pública; de reaccionar rápidamente ante las amenazas para la salud; de abordar los determinantes de salud mediante la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades, especialmente las transmisibles, las poco comunes y las relacionadas con la contaminación; del fomento de la igualdad en materia de salud en toda la UE...

Todo esto se contiene en las Resoluciones del Consejo de 20 de diciembre de 1995⁵ y de 12 de noviembre de 1996⁶, así como en las Conclusiones de 30 de abril de 1998⁷ y de 26 de noviembre 1998⁸. También en la Comunicación de la CE de 15 de abril de 1998 sobre el desarrollo de la política de salud pública en la Comunidad Europea (no publicada). Hay que insistir, porque es el objetivo de este trabajo, en que se observa una clara continuidad en todos los documentos vistos hasta aquí, tanto en cuanto a aspectos que forman parte de la esencia del Libro Blanco, como en que estos aspectos son, en su mayoría, pertenecientes al campo de la salud pública.

Ocurre lo mismo con las Resoluciones del Consejo de 8 de junio de 1999⁹ y de 18 de noviembre de 1999¹⁰. En ambas, el Consejo insiste en su petición de que se establezca un programa de salud pública único,

horizontal e integrado. Es más, en la última de ellas se invita a la CE textualmente a que “establezca una estrategia e incluya los elementos adecuados en la propuesta del programa de acción en materia de salud pública, así como a que facilite las estructuras adecuadas para ejecutar la obligación de garantizar la protección de la salud en todas las políticas de la Comunidad”. En este párrafo se unen los conceptos “estrategia”, “salud en todas las políticas” y “programa de salud pública”, elementos que forman la argamasa del Libro Blanco; y esto ocurre casi diez años antes de la publicación del mismo.

Precisamente, a continuación de estas Resoluciones y como respuesta a las mismas, la CE redacta su Comunicación de 16 de mayo de 2000 sobre la estrategia de la Comunidad Europea en materia de salud (no publicada). Es la primera vez que un documento comunitario lleva en su título el concepto “estrategia en materia de salud” lo que es relevante porque esto sí supone una inflexión, que no ruptura, con la línea anterior y ello confirma la continuidad con dicha línea a la que me refería más arriba. En esta Comunicación la CE señala los elementos que han de servir para responder a los desafíos que la salud pública ha de soportar y, concretamente, propone dos: un marco de salud pública compuesto de un programa de acción y de la política y legislación relativas a la salud pública; y la contribución de otras políticas y actividades comunitarias al logro de un nivel elevado de protección de la salud.

Las semejanzas y puntos de contacto de este documento del año 2000 con muchos de los elementos que conforman el “núcleo duro” de la estrategia planteada en el Libro Blanco recientemente publicado son evidentes y fácilmente reconocibles. Esta constatación es la base de la tesis que planteo en la introducción y, sobre ella, puede establecerse el debate.

Para dar cumplimiento a uno de los elementos señalados en su Comunicación de mayo del año 2000, la CE propone al Consejo una Decisión¹¹ que es aprobada por el Consejo de Ministros el 23 de septiembre de 2002. Esta Decisión, muy debatida en el Grupo de Salud Pública del Consejo y en el Parlamento Europeo, establece un programa de acción de salud pública para el período 2003-2008 que tiene tres objetivos generales: mejorar la información y los conocimientos a fin de fomentar la salud pública; aumentar la capacidad de reaccionar rápida y coordinadamente ante los riesgos sanitarios; fomentar la salud y prevenir las enfermedades actuando sobre los factores determinantes de la salud en todas las políticas y actividades. El programa también pretende contribuir a garantizar un nivel elevado de protección de la salud humana en la definición y ejecución de todas las políticas y acciones comunitarias; reducir las desigualdades en materia de salud; fomentar la cooperación entre los EEMM en los ámbitos regulados por el artículo 152 del Tratado.

Otra vez se constata que los objetivos del programa se parecen mucho a los planteamientos fundamentales de la estrategia contenida en el Libro Blanco y, en consecuencia, se mantienen, tanto la línea de continuidad, como la presencia de la salud pública en esa línea y en la estrategia.

Mucho más recientemente, el 23 de octubre de 2007, el Consejo y el Parlamento Europeo aprueban una Decisión¹² que establece el segundo programa de salud comunitario para el período 2007-2013. Aunque, por razones que no vienen al caso, aborda aspectos que no corresponden estrictamente a la salud pública, conserva, como no podía ser de otra forma, una fuerte carga en ese sentido. Así, su base jurídica es el artículo 152 del Tratado referido a “Salud pública” y uno

de sus objetivos dice que “El Programa complementará y apoyará las políticas de los EEMM, les dará valor añadido y contribuirá a incrementar la solidaridad y la prosperidad en la Unión Europea mediante la protección y promoción de la salud y la seguridad humanas y la mejora de la salud pública”.

Esto, junto con otras muchas referencias a la salud pública contenidas a lo largo de todo el texto, confirma su inclusión en la línea continua que aúna la estrategia sanitaria de la UE con la salud pública.

LIBRO BLANCO. RESUMEN Y ANÁLISIS

El primer punto plantea la pregunta: ¿Por qué una nueva estrategia en materia de salud? Después de recordar que el papel de la Comunidad no es reproducir las actividades de los EEMM que son los responsables de la política sanitaria y de la prestación de atención sanitaria, pero que existen ámbitos en los que la sola acción de los EEMM no sería eficaz, haciéndose pues indispensable una cooperación a nivel comunitario, dice que esa cooperación aporta valor añadido en materia de prevención de las enfermedades, seguridad de los alimentos y la nutrición, seguridad de los productos médicos, lucha contra el tabaquismo, legislación relativa a la sangre, los tejidos, las células y los órganos, la calidad del agua y del aire... A continuación plantea los retos para la salud de la población que requieren un nuevo planteamiento estratégico.

Para responder a esos retos, establece cuatro principios. El primer principio en que se basa el Libro Blanco parte de las Conclusiones del Consejo sobre los valores y principios comunes de los sistemas sanitarios de la Unión Europea adoptadas por el Consejo de Ministros de Sanidad el día 2 de junio de 2006¹³. En ellas se acep-

tan como valores y principios comunes de los sistemas sanitarios de la UE la universalidad, el acceso a una atención sanitaria de calidad, la equidad y la solidaridad. Las acciones que, derivadas de este primer principio, se proponen, son la creación de un sistema de indicadores de salud de la Comunidad dotado de mecanismos comunes para la recopilación de datos comparables; la continuación de los trabajos encaminados a encontrar fórmulas que reduzcan las desigualdades sanitarias y la promoción de programas de educación sanitaria. Pero estas Conclusiones añaden lo que llaman “principios operativos” de los que el Libro Blanco no hace referencia; éstos son la calidad, la seguridad, la atención basada en las pruebas y la ética, la participación del paciente, el derecho a reparación y el derecho a la intimidad y a la confidencialidad. Hubiera sido muy positivo mencionarlos porque, además de recordar a los gobiernos de los EEMM la necesidad de su cumplimiento, se daría a los ciudadanos un mensaje que podría reforzar su confianza en los respectivos sistemas sanitarios.

El segundo principio pone en relación la salud con el bienestar de los individuos y de la sociedad como requisito para la prosperidad económica, tal como lo contempla la “Estrategia de Lisboa para el Crecimiento y el Empleo”. Habrá puristas que critiquen el hecho de considerar la salud desde un enfoque economicista, pero ni siquiera éstos podrán negar que la atención a la salud cuesta dinero; en consecuencia, incidir, como hace la Estrategia de Lisboa y recuerda el Libro Blanco, en la relación entre buena salud y prosperidad económica, o, dicho de otra forma, que la mejora de la salud pública beneficia a la economía en su conjunto, es bueno para la salud pública porque hasta ahora la mayoría de los Gobiernos han considerado los presupuestos dedicados a salud sólo como gasto, lo que llevaba a su restricción siempre que era posible; si los

ven como inversión, antes de reducirlos, al menos, se preguntarán sobre las consecuencias de hacerlo.

El principio número 3 quiere que la salud esté presente de alguna manera en todas las políticas comunitarias. El listado es amplio y, forzosamente, incompleto: política regional y de medio ambiente, fiscalidad del tabaco, reglamentación de productos farmacéuticos y alimenticios, regímenes de Seguridad Social, importación de mercancías, salud y seguridad en el trabajo, etc. El Libro Blanco recuerda que este planteamiento también debe aplicarse a la política exterior porque tanto los problemas como las soluciones en materia de salud pública traspasan las fronteras. La acción que plantea en este caso es, precisamente, reforzar la integración de las consideraciones sanitarias en todas las políticas, tanto en la Comunidad como en los EEMM. Es lo mismo que hemos visto, en el capítulo de Antecedentes de este artículo, en muchísimas de las disposiciones comentadas lo que fortalece la idea que está en la base de este artículo.

Por medio del principio número 4 la Comunidad Europea quiere obtener mejores resultados en el ámbito de la salud para los ciudadanos de la UE y de terceros países asumiendo un liderazgo colectivo permanente a nivel mundial. La justificación, además del mandato contenido en el Tratado, como ya queda dicho, es que en el mundo globalizado es difícil separar las acciones nacionales o comunitarias de la política mundial, pues las cuestiones sanitarias que afectan al resto del mundo tienen repercusiones en la política interior comunitaria en el ámbito de la salud y viceversa. Por eso se quiere fomentar la aplicación de acuerdos internacionales en el ámbito de la salud como el Convenio marco para el Control del Tabaco (CMCT) de la OMS y el Reglamento Sanitario Internacional (RSI), así como la coordinación en materia de salud con organizaciones internacionales

como la OMS, la OIT, el Banco Mundial, la OCDE y el Consejo de Europa. Para ello se proponen dos acciones: reforzar la posición de la Comunidad en las organizaciones internacionales intensificando la cooperación en materia de salud con socios y países estratégicos y asegurar una integración apropiada de la salud en la ayuda exterior de la UE, además de promover la aplicación de los acuerdos sanitarios internacionales, en particular el CMCT y el RSI.

Una vez expuestos los principios, el Libro Blanco se plantea tres objetivos. El primero es "Promover la buena salud en una Europa que envejece", objetivo a todas luces propio de la salud pública.

"Proteger a los ciudadanos frente a las amenazas para la salud" es el segundo objetivo. Para cumplirlo se proponen dos acciones: reforzar los mecanismos de vigilancia y reacción a las amenazas sanitarias, en particular revisando el mandato del Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades; y prestar atención a los aspectos sanitarios de la adaptación al cambio climático.

El último de los objetivos pretende "Fomentar sistemas sanitarios dinámicos y nuevas tecnologías". Para conseguir esto la CE propone crear un marco comunitario para unos servicios sanitarios seguros, de alta calidad y eficaces; respaldar a los EEMM y a las regiones en la gestión de la innovación en los sistemas sanitarios e implantar medidas de apoyo a la aplicación e interoperatividad de dispositivos de salud electrónica en los sistemas sanitarios.

El Libro Blanco finaliza planteando como se hará la puesta en práctica de la estrategia. La CE recuerda que, de acuerdo con el Tratado, la Comunidad tiene una responsabilidad específica en la mejora y la protección de la salud de los ciudadanos europeos, así como en la cooperación en

ese campo. Pide a los EEMM que participen activamente en la puesta en práctica de la estrategia y concluye implicando al segundo Programa de acción comunitaria en el ámbito de la salud y a otros programas para que apoyen el cumplimiento de los objetivos de la estrategia lo que, desde mi perspectiva, cierra el círculo de la continuidad de la estrategia sanitaria comunitaria y de la interconexión de todos sus elementos.

CONCLUSIONES DESDE LA SALUD PÚBLICA

El Libro Blanco de la CE que comentamos, al plantear la estrategia sanitaria de la UE, trata de salud pública cuando habla en su principio número 1 de potenciar el papel de los propios ciudadanos a la hora de tomar decisiones sobre su salud; o de reducir las desigualdades sanitarias. Porque ambas cosas se dirigen a grupos humanos amplios y sólo pueden hacerse colectivamente. Y también, porque eso sólo se puede hacer movilizandolos recursos y profesionales de muy diversos campos lo que, como queda dicho, es propio de la salud pública.

También trata de salud pública el principio número 2 cuando introduce los aspectos económicos. Considerada globalmente, es innegable que la economía ejerce una notable influencia sobre la salud de los colectivos humanos, ya sea de un país o de toda la Unión Europea. Como decía más arriba, al comentar este principio, se da un movimiento de ida y vuelta: mientras que una buena situación económica repercutirá en una mejor salud pública, la buena salud de las poblaciones (buena salud pública) mejorará la economía.

Tal como recoge el principio número 3 la Comunidad se ha planteado desde hace mucho tiempo la protección de la salud en todas las políticas, lo que significa el reconocimiento de que son múltiples los ámbitos técnicos, políticos o de cualquier índole

que han de tomarse en consideración a la hora de plantear una estrategia sanitaria; exactamente el mismo planteamiento que se hace la salud pública y que hemos visto reflejado en muchos de los documentos examinados en este artículo.

El principio número 4 viene a demostrar que no puede haber estrategia sanitaria en la UE que no esté profundamente relacionada con el resto del mundo. Es decir, que, como ocurre con la salud pública, han de considerarse los grandes grupos humanos y la relación entre ellos a la hora de afrontar los retos para la salud que les afectan, tanto existentes como futuros, así como sus posibles soluciones.

Los objetivos del Libro Blanco ofrecen unas conclusiones similares a las extraídas de los principios. Así, cuando el primero se propone “Promover la buena salud en una Europa que envejece”, se refiere a que el envejecimiento saludable debe apoyarse con acciones de promoción de la salud y de prevención de la enfermedad a lo largo de toda la vida, abordando factores clave como la alimentación, la actividad física, el consumo de alcohol, drogas y tabaco, los riesgos medioambientales y la lucha contra los accidentes de tráfico y los accidentes domésticos. También promoviendo estilos de vida sanos, reduciendo los comportamientos nocivos y previniendo enfermedades específicas. Es obvio que estamos hablando de las más clásicas actividades de salud pública.

El segundo objetivo propone que la acción a nivel comunitario comprenda la evaluación científica del riesgo, la preparación y reacción a las epidemias y el bioterrorismo, el abordaje de los riesgos asociados a enfermedades y afecciones específicas, la acción sobre los accidentes y lesiones, la mejora de la seguridad de los trabajadores y las acciones en materia de seguridad alimentaria y de protección de los consumidores. Además, que se preste atención a posibles

futuros riesgos para la salud que habrá que afrontar como consecuencia del aumento de los intercambios comerciales y de los desplazamientos de personas que facilitan la propagación de enfermedades transmisibles, tanto antiguas como nuevas. También la lucha contra las pandemias y la gestión de la amenaza bioterrorista así como nuevas amenazas para la salud asociadas al cambio climático requieren cooperación a nivel comunitario y coordinación con instancias internacionales. Todo esto le corresponde llevarlo a cabo a la salud pública.

Es obvio que la complejidad de los problemas y desafíos que han de enfrentar los sistemas sanitarios de la UE hacen necesario el recurso a las nuevas tecnologías, tal como propone el tercer objetivo. La electrónica aplicada a la salud, la genómica y la biotecnología pueden mejorar la prevención de las enfermedades y la prestación de tratamientos, además de favorecer un cambio en los sistemas sanitarios, de forma que se produzca un traspaso de la asistencia hospitalaria hacia la atención primaria lo que ayudaría a que la atención estuviera más centrada en la persona, a disminuir los costes y a favorecer la interoperatividad entre las fronteras nacionales y, por ende, la movilidad y la seguridad de los pacientes. En esta tarea la colaboración de la salud pública es necesaria y puede ser decisiva.

Estos argumentos, basados en la documentación aportada, son los que me llevan a concluir que la salud pública no sólo está presente en la estrategia de salud de la Unión Europea, sino que es la columna vertebral de la misma. Porque, además de su presencia en el Libro Blanco, hemos visto que desde 1991 hay una serie larga de documentos aprobados por las distintas instituciones comunitarias que mantienen la misma línea. Y, a mayor abundamiento, porque el segundo programa de acción en el ámbito de la salud que está en vigor actualmente es un eslabón más de la cadena que desarrolla la estrategia sanitaria de la

Comunidad con un claro enfoque de salud pública. Y, por otra parte, no podría ser de otra forma ya que el propio artículo 152 del Tratado así lo dispone: “Al definirse y ejecutarse todas las políticas y acciones de la Comunidad se garantizará un alto nivel de protección de la salud humana. **La acción de la Comunidad**, que complementará las políticas nacionales, **se encaminará a mejorar la salud pública**, prevenir las enfermedades humanas y evitar las fuentes de peligro para la salud humana”.

Para finalizar. La Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo ha participado desde el año 1989 en los debates que han servido para construir este entramado de textos que han desembocado en el Libro Blanco aportando ideas y conceptos. Ello hace que legítimamente se sienta, junto a las representaciones del resto de los EEMM de la UE, coautora de los mismos y, por ende, inspiradora, aunque sea en una mínima parte, de la filosofía que subyace en el Libro Blanco que no es otra que los principios en que, a su vez, se basa la salud pública como disciplina y como práctica. Es decir, mejor salud para el conjunto de los ciudadanos europeos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Calvete A. La Salud Pública en la Unión Europea según el Tratado de Ámsterdam. Revista de Administración Sanitaria 2000; 14:39-45
2. Diario Oficial de las Comunidades Europeas. Resolución del Consejo y de los Ministros de Sanidad reunidos en el seno del Consejo de 11 de noviembre de 1991 relativa a las opciones fundamentales de la política sanitaria. DOCE núm. C 304 de 23/11/1991.
3. Diario Oficial de las Comunidades Europeas. Resolución del Consejo y de los Ministros de Sanidad reunidos en Consejo de 27 de mayo de 1993 relativa a las futuras acciones en el ámbito de la salud pública. DOCE núm. C 174 de 25/6/1993.
4. Diario Oficial de las Comunidades Europeas. Resolución del Consejo de 2 de junio de 1994 relativa al marco de actuación de la Comunidad en el ámbito de la salud pública. DOCE núm. C 165 de 17/6/1994.
5. Diario Oficial de las Comunidades Europeas. Resolución del Consejo de 20 de diciembre de 1995 sobre la integración de las exigencias en materia de protección de la salud en las políticas comunitarias. DOCE núm. C 350 de 30/12/1995.
6. Diario Oficial de las Comunidades Europeas. Resolución del Consejo de 12 de noviembre de 1996 sobre la integración de las exigencias en materia de protección de la salud en las políticas comunitarias. DOCE núm. C 374 de 11/12/1996.
7. Diario Oficial de las Comunidades Europeas. Conclusiones del Consejo de 30 de abril de 1998 sobre la integración de las exigencias en materia de protección de la salud en las políticas comunitarias. DOCE núm. C 169 de 4/6/1998.
8. Diario Oficial de las Comunidades Europeas. Conclusiones del Consejo de 26 de noviembre de 1998 sobre el futuro marco de actuación de la Comunidad en materia de salud pública. DOCE núm. C 390 de 15/12/1998.
9. Diario Oficial de las Comunidades Europeas. Resolución del Consejo de 8 de junio de 1999 sobre la acción futura de la Comunidad en el ámbito de la salud pública. DOCE núm. C 200 de 15/7/1999.
10. Diario Oficial de las Comunidades Europeas. Resolución del Consejo de 18 de noviembre de 1999 sobre la garantía de protección de la salud en todas las políticas y acciones de la Comunidad. DOCE núm. C 86 de 24/3/2000.
11. Diario Oficial de las Comunidades Europeas. Decisión nº 1786/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de septiembre de 2002 relativa a la adopción de un programa de acción comunitaria en el ámbito de la salud pública (2003-2008). DOCE núm. L 271 de 9/10/2002.
12. Diario Oficial de la Unión Europea. Decisión nº 1350/2007/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2007 por la que se establece el segundo programa de acción comunitaria en el ámbito de la salud (2007-2013). DOUE núm. L 301 de 20/11/2007.
13. Diario Oficial de la Unión Europea. Conclusiones del Consejo sobre los valores y principios comunes de los sistemas sanitarios de la Unión Europea. DOUE núm. C 146 de 22/6/2006.

ORIGINAL

EPIDEMIOLOGÍA DE LAS DESIGUALDADES DEL DESARROLLO
DE GÉNERO EN ESPAÑA (1990-2000)

Mercedes Carrasco-Portiño (1), María Teresa Ruiz-Cantero (1,2,3), Diana Gil-González (1,3)
Carlos Álvarez-Dardet Díaz (1,2,3) y Jordi Torrubiano-Domínguez (1).

(1) Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Alicante. España.

(2) CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).

(3) Observatorio de Políticas Públicas y Salud, España.

RESUMEN

Fundamento: El género es un determinante de la salud importante para las Políticas de Salud Pública. Este estudio describe los cambios en las desigualdades del desarrollo de género en España y sus Comunidades Autónomas (CCAA) en la década 1990 y 2000.

Métodos: Estudio ecológico del Índice de Desarrollo Humano (IDH) y el Índice de Desarrollo de Género (IDG) y sus componentes por sexo (educación, ingresos y esperanza de vida al nacer).

Resultados: El IDG de España ha crecido en un 5,05% en los años 90. Pero, mientras que en 1990 el 51,5% de la población estaba ubicada por encima del IDG promedio español en 2000 disminuyó al 46,3%. Asturias: 3,37%, Cantabria: 3,68% e Islas Baleares: 3,71% son las de menor crecimiento; Madrid: 6,46% y Extremadura: 6,75% las de mayor. Todas las CCAA, tienen un valor de IDG menor que de IDH. Ambos sexos tuvieron un crecimiento promedio similar en la esperanza de vida (Hombres: 5% y Mujeres: 4%) manteniéndose las diferencias, aunque se detectan variaciones según CCAA. En educación, las mujeres mejoraron el doble que los hombres (Hombres: 3% y Mujeres: 6%), siendo Cataluña, Aragón, Madrid, Baleares y Galicia las de mayor igualdad. Pese a que las mujeres mejoraron el triple que los hombres en el índice de ingresos (Hombres: 3% y Mujeres: 9%), las diferencias persisten a favor de los hombres.

Conclusiones: Las desigualdades en el desarrollo de género disminuyeron en los 90 en España, aunque la mejora de la educación, ingresos y esperanza de vida se produjo sólo en algunas CCAA, persistiendo diferencias interregionales.

Palabras Clave: Género. Desigualdades. Desarrollo humano. Esperanza de vida. Educación. Renta.

Correspondencia:

Mercedes Carrasco Portiño

Área de Medicina Preventiva y Salud Pública

Edificio Colegio Mayor

Campus San Vicente del Raspeig. Universidad de Alicante

Apartado Postal 99. 03080 Alicante.

Correo electrónico: mercedes.carrasco@ua.es

ABSTRACT

Gender Development Inequalities
Epidemiology in Spain (1990-2000)

Background: Gender is an important health determinant for public health policies. This study describes the changes in gender development inequalities in Spain and its autonomous regions from 1990 to 2000.

Methods: An ecological study using the Human Development Index (HDI) and the Gender Development Index (GDI) was done. IDG both men and women was analysed according to indexes of education, income and life expectancy at birth.

Results: Although the GDI has had an increase of 5,05% in the 90's, 51,5% of the population was located above the global GDI of Spain in 1990, moreover this number decreased to 46,3% in 2000. Gender inequalities have been reduced both at national and regional levels. The regions with the lowest increase were Asturias (3,37%), Cantabria (3,68%) and Baleares Islands (3,71%). The regions with the highest increase were Madrid (6,46%) and Extremadura (6,75%). All the autonomous regions showed a number of GDI lower than the value of HDI. Both sexes achieved similar increase in life expectancy (Men: 5% and Women: 4%). An unequal variation was detected according to the autonomous region (Basque Country; Men: 7% and Women: 3%; Madrid; Men:8% and Women:5%). Women have improved their educational level in comparison to men (Men: 3% and Women: 6%). In the 90s, men obtained more income than women, but women improved their situation three times more than men.

Conclusions: Inequalities in Human Development analysed by gender have been reduced in the 90s in Spain. However, the improvement of education, income and life expectancy occurred only in some autonomous regions. This situation shows the differences among Spanish autonomous regions.

Keywords: Gender. Health inequalities. Human Development. Life expectancy. Education. Income.

INTRODUCCIÓN

En 1990 el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) puso en marcha una iniciativa orientada a establecer indicadores de desarrollo con el fin de lograr el bienestar mundial. Hasta ese momento se utilizaba como único indicador de desarrollo económico el crecimiento de la renta *per capita*¹. Esta nueva perspectiva sugiere agregar un componente de salud y otro de educación a este indicador, creando así el Índice de Desarrollo Humano (IDH). Por lo tanto, el IDH es un índice compuesto que contiene tres variables: la esperanza de vida al nacer, el logro educacional (alfabetización de adultos, y tasa bruta de matriculación primaria, secundaria y terciaria combinada) y el Producto Interior Bruto (PIB) real per cápita (Paridad Poder Adquisitivo (PPA) en dólares)².

El IDH ofrece una aproximación media del nivel de desarrollo considerando más dimensiones y no solo el crecimiento de la economía monetaria, pero no evalúa las diferencias en el desarrollo entre hombres y mujeres por lo que, a partir del interés sobre las desigualdades de género en el desarrollo, el Informe del Desarrollo Humano de 1995 presentó un nuevo indicador denominado Índice de Desarrollo de Género (IDG). Éste mide el desarrollo en las mismas dimensiones y con las mismas variables que el IDH, pero para el cálculo del IDG se consideran las posibles desigualdades entre mujeres y hombres³. La bondad del IDG como indicador de las desigualdades de género en salud se basa en que además de la distribución por sexo en la esperanza de vida, incluye dos importantes determinantes de la salud, el nivel educativo y los ingresos.

La importancia de la sensibilidad de género en el desarrollo ha sido tal que se ha incorporado en el tercer objetivo de desarrollo del milenio (ODM) de la Organización de Naciones Unidas (ONU), el cual se

estableció en el año 2000 por 189 países, incluido España. Este objetivo se propone promover la igualdad entre hombres y mujeres y el empoderamiento de las mujeres antes del año 2015. La evaluación de este objetivo se realizará mediante indicadores tales como la proporción de mujeres entre las personas empleadas remuneradas en el sector no agrícola, la proporción de empleos ocupados por mujeres por categoría de puesto de trabajo, y la proporción de escaños ocupados por mujeres en los Parlamentos⁴. En este sentido, desde la Conferencia de Beijing en 1995 y el informe Beijing +5, la ONU viene destacando la necesidad de adoptar indicadores de género para diagnosticar la situación de las mujeres y hacer políticas públicas consecuentes^{5,6}.

Junto con el IDG existen otros índices que permiten evaluar la integración de la mujer en el desarrollo, como el índice de potenciación de género (IPG) (Gender Empowerment Measure) y la brecha de género (IBG) (Gender Gap Index)^{7,8} (tabla 1). El IPG incluye entre sus variables la participación de las mujeres en los escaños parlamentarios, en los cargos de responsabilidad pública y en los trabajos técnicos y profesionales, así como la diferencia de los ingresos económicos percibidos por hombres y mujeres⁷. El IBG mide la situación de desigualdad de género en la participación y oportunidades económicas, los logros educativos, empoderamiento político y salud y supervivencia⁸. El informe de 2007 sobre la brecha de género en el mundo establece un ranking de 115 países donde España ocupa el décimo lugar, inmediatamente después de Suecia, Noruega, Finlandia, Islandia, Dinamarca, Nueva Zelanda, Filipinas, Alemania e Irlanda⁷. España se sitúa en la 5ª posición en el componente de empoderamiento político, en la 39ª del componente de logro educativo, en la 74ª respecto al componente salud y esperanza de vida, y en el puesto 84 en el ítem oportunidad y participación económica⁷.

Tabla 1

Indicadores de las desigualdades del desarrollo de género

Índice de Desarrollo	Definición	Componentes	Componentes del Índice	Variables de Subíndices
Índice Desarrollo de Género (IDG) (Gender-Related Development Index (GDI)) Se calcula para 140 países. Organismo: Naciones Unidas (PNUD). Año inicio: 1995 Publicación: Informe anual de Desarrollo Humano. Disponible en: http://hdr.undp.org/en/media/hdr_1995_en.pdf	IDG: Indicador compuesto que mide el desarrollo conseguido de forma igualmente distribuida entre hombres (H) y mujeres (M). Valores: 0 a 1*.	Vida Larga y Saludable Educación Nivel de Vida Digno	Esperanza de Vida al Nacer igualmente distribuido entre H/M Educación igualmente distribuida entre H/M Ingresos igualmente Distribuido entre H/M	Esperanza de Vida al Nacer (H/M). 1. Tasa de alfabetización de adultos (H/M). 2. Tasa bruta de matriculación 1ª, 2ª y superior combinada (H/M). Cálculo de Ingresos percibidos (H/M).
Índice de Potenciación de Género (IPG) (Gender Empowerment Measure (GEM)) Se calcula para 80 países. Organismo: Naciones Unidas (PNUD). Año inicio: 1995 Publicación: Informe anual de Desarrollo Humano. Disponible en: http://hdr.undp.org/en/media/hdr_1995_en.pdf	IPG: Indicador compuesto que mide progreso de igualmente de hombres (H) y mujeres (M), en esferas fundamentales de la participación y la adopción de decisiones económicas y políticas. Valores: 0 a 1*.	Participación Política y poder de decisión Participación económica y poder de decisión Control de los recursos económicos	% de representación parlamentaria igualmente distribuido entre H/M. % de participación económica igualmente distribuido entre H/M. % de ingresos igualmente distribuido entre H/M.	Proporción de H/M en escaños parlamentarios. 1. Participación de H/M; como legisladores, altos funcionarios o directivos. 2. Participación de H/M como profesionales y técnicos. Cálculo de ingresos percibidos por H/M.
Índice de la Brecha de Género (IBG) (Gender Gap Index (GGI)) Se calcula para 115 países Organismo: Foro Económico Mundial. Año inicio: 2005 Publicación: Informe anual Global de la Brecha de Género. Disponible en: http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/Gender%20Gap/index.htm	IBG: Indicador compuesto que mide el desarrollo conseguido de forma igualmente distribuida entre hombres (H) y mujeres (M) en aspectos económicos, legales y sociales de la brecha de género en cada país. Valores: 0 a 1*.	Participación y oportunidades económicas. Logro educativo. Participación política. Salud y supervivencia.	Índice de participación y oportunidad económica. Índice de logros educativos Índice de participación política Índice de salud y supervivencia	1. Participación de mujeres en la fuerza de trabajo 2. Igualdad de salarios entre H/M 3. Participación de H/M en altos cargos, gerentes o directivos 4. Participación de H/M en trabajos profesionales y técnicos, y 5. % de H/M desempleados. 1. Índice de alfabetización de H/M 2. H/M inscritos en educación 1ª, 2ª, superior 3. Promedio de años escolarizados de H/M 1. % de H/M con escaños parlamentarios 2. % de H/M liderando ministerios, 3. % de H/M jefatura de gobiernos autonómicos. 1. Esperanza de Vida al Nacer de H/M 2. % de H/M durante el nacimiento.

* Los valores cercanos a 1 indican menos desigualdad y los valores cercanos a 0 indican la presencia de más desigualdad.

El status social de las mujeres es importante porque se han detectado consecuencias medibles para la salud de ambos sexos^{9,10}. Varía según áreas geopolíticas incluso dentro del propio país. Pero, debi-

do a la falta de información de los determinantes de contexto social que se relacionan con los problemas de salud, los riesgos para la salud de las mujeres suelen quedar fuera de contexto y despolitizados. Su

principal consecuencia es que la posibilidad de desarrollo de políticas y estrategias efectivas para mejorar la situación social de las mujeres y su repercusión en la salud queda limitada.

El IDG permite hacer visibles la evolución dinámica de las desigualdades de género de un país, provincia o región³. Sin embargo, pese a las bondades de esta medida, es incipiente la producción científica que considera al IDG, o a algunos de sus componentes, cómo un indicador central de sus estudios¹¹⁻¹⁴. En este sentido hay que destacar la existencia de algunas iniciativas que relacionan el IDG con fenómenos sociales que tienen impacto en la salud de la mujeres¹⁵, como es la violencia por parte de sus parejas¹³.

En investigaciones sobre desarrollo humano realizadas en España se observa un abordaje similar al que se está realizando en el ámbito internacional, básicamente centrado en un enfoque económico, pues hacen hincapié en las diferencias en el ingreso per capita por comunidades autónomas (CCAA) y provincias, pero dejando fuera la desagregación de la población por sexo u obviando un enfoque integral¹⁶⁻¹⁸. De forma excepcional se han ofrecido alternativas metodológicas para medir las desigualdades de género¹⁹, aunque recientemente se ha publicado un documento que proporciona pautas para el estudio de las desigualdades de género en salud²⁰. No obstante, se necesita más conocimiento sobre otros componentes que evalúen el desarrollo de género, especialmente en España, donde en los últimos 30 años se han desarrollado procesos de descentralización política relevantes, que han derivado en la transferencia a la mayoría a los gobiernos de las CCAA.

A partir de los únicos datos existentes sobre el IDG en España se pretende describir los cambios en las desigualdades del

desarrollo de género en el ámbito nacional y de sus Comunidades Autónomas en la década 1990 y 2000.

Los objetivos específicos de este trabajo son: comparar el recorrido del Índice desarrollo humano e Índice de desarrollo de género por CCAA entre los años 1990 y 2000, describir la trayectoria del índice de desarrollo de género por CCAA entre los años 1990 y 2000, e identificar el grado de consecución de la equidad entre hombres y mujeres en relación con el curso de los subíndices que componen el Índice de desarrollo de género (esperanza de vida al nacer, educación e ingresos) por CCAA entre los años 1990 y 2000.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño: Estudio ecológico del IDG y de sus componentes (índice de educación, de ingresos y de esperanza de vida en hombres y mujeres), del IDG por sexo y del IDH, en España y sus CCAA. en los años 1990 y 2000.

Unidad de análisis: Las unidades son las 17 CCAA (Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia, La Rioja, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco). En la tabla 2 se puede observar la población por sexo de cada Comunidad Autónoma según los Censos de Población 1991 y 2001, que son los años más cercanos a los estudiados.

Fuentes de Información: Los valores de los años 1990 y 2000 del IDG y sus subíndices, y del IDH, son datos secundarios obtenidos del Informe sobre Capital Humano en España²¹.

Indicadores: Índice de Desarrollo Humano (IDH), Índice de Desarrollo de Género (IDG) y los subíndices que lo

Tabla 2

Población según sexo de las 17 Comunidades Autónomas Españolas en los años 1991-2001

CCAA	Población 1991		Población 2001	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Andalucía	3.524.231	3.416.291	3.735.492	3.622.066
Aragón	602.247	585.570	609.369	594.846
Asturias	566.149	527.788	554.003	508.995
Baleares	360.508	348.630	424.355	417.314
Canarias	752.305	741.479	851.511	842.966
Cantabria	269.521	257.805	274.545	206.586
Castilla-La Mancha	835.657	822.789	884.966	875.550
Castilla y León	1.286.395	1.259.531	1.246.600	1.209.874
Cataluña	3.096.552	2.962.942	3.236.579	3.106.531
Comunidad Valenciana	1.969.017	1.888.217	2.115.792	2.046.984
Extremadura	536.878	524.974	534.142	524.361
Galicia	1.413.770	1.317.899	1.401.502	1.294.378
La Rioja	132.934	130.500	138.875	137.827
Madrid	2.563.855	2.383.700	2.813.638	2.609.746
Murcia	531.074	514.527	600.381	597.265
Navarra	261.599	257.678	279.200	276.629
País Vasco	1.070.061	1.033.980	1.064.706	1.017.881

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Censo de Población 1991 y 2001.

componen (Índice de Esperanza de Vida al Nacer de Mujeres y Hombres, Índice de Educación de Mujeres y Hombres e Índice de Ingresos de Mujeres y Hombres). Tanto el IDG como el IDH se expresan con un valor, que se construye con la media aritmética de idénticos subíndices (esperanza de vida, educación, ingresos), a los que se les asigna igual peso. La única diferencia entre el IDH y el IDG es que el primero valora las desigualdades de la población en conjunto, y el segundo, después de calcular los subíndices para hombres y mujeres por separado, calcula si esta distribución entre sexos está distribuida igualmente o, lo que es lo mismo, considera las diferencias entre hombres y mujeres²¹. Los valores del IDG como índice global oscilan entre 0 y 1, indicando menor desigualdad al acercarse a 1 y mayor desigualdad al acercarse a 0. A su vez cada subíndice del IDG (esperanza de vida, educación, ingresos para hombres y mujeres) también tiene valores que fluctúan

entre el 0 (mínimo desarrollo) y 1 (máximo desarrollo). El progreso en el IDG entre 1990 y 2000 se produce por modificaciones en sus subíndices (esperanza de vida, la educación y los ingresos) tanto en hombres como en mujeres, atendiendo a diversas combinaciones posibles pues, en concreto, lo que mide en cada CCAA es la distancia de los valores entre ambos sexos, sin distinguir si mejoran hombres o mujeres.

En el Informe sobre el Capital Humano en España se puede observar la composición de los subíndices del IDG:

a) Índice educación en hombres y mujeres. Constituido por el nivel de instrucción de hombres y mujeres, con un componente que corresponde las 2/3 partes a la tasa de alfabetización de adultos (hombres y mujeres) y 1/3 parte a la tasa bruta de matriculación combinada (primaria, secundaria y terciaria). Su cálculo es directo dado que estas

variables ya están normalizadas²¹. En concreto, calcula el valor del desarrollo en la educación de hombres y mujeres, permitiendo determinar la distancia entre ambos sexos. La fuente de información es la Encuesta de Población Activa del Instituto Nacional de Estadística.

b) Índice de ingresos en hombres y mujeres. Constituido por el salario medio no agrícola para hombres y mujeres, el cociente entre el salario medio de hombres y mujeres, las tasas de actividad para hombres y mujeres y finalmente, el PIB real per cápita ajustado. El ajuste del ingreso se realiza mediante una transformación logarítmica²¹. En concreto, calcula el valor del desarrollo en los ingresos de hombres y mujeres, permitiendo determinar la distancia entre ambos sexos. Las fuentes de información son la Contabilidad Nacional Trimestral y la Contabilidad Regional de España del Instituto Nacional de Estadística.

c) Índice de esperanza de vida al nacer en hombres y mujeres. Calcula el valor del desarrollo en la supervivencia de hombres y mujeres, permitiendo determinar la distancia entre ambos sexos. Su cálculo es directo dado que los valores están normalizados²¹. Las fuentes de información son las Tablas de Mortalidad del Instituto Nacional de Estadística.

Análisis de datos: Para comparar el recorrido del IDH e IDG por CCAA entre los años 1990 y 2000, se realizó una ordenación decreciente de todos los valores de ambos índices por CCAA y el valor global de España, tanto para el año 1990 como 2000, tomando como referencia los datos de IDG del año 1990.

En segundo lugar, la siguiente fórmula ejemplifica para el caso de Andalucía el análisis de los datos realizado con el fin de describir la trayectoria del IDG (1990 y 2000), que es también lo que se ha hecho

para calcular la trayectoria del IDG en el resto de las CCAA y para el valor global de España (1990 y 2000). En concreto, al valor del IDG del año 2000 (de las CCAA y España) se le sustrajo el valor del IDG del año 1990 (de las CCAA y España), dividiéndose el resultado por el valor del IDG del año de referencia (1990), y multiplicándose por 100 para obtener el valor porcentual:

$$\frac{\text{Valor IDG de Andalucía del año 2000} - \text{valor IDG de Andalucía del año 1990}}{\text{Valor IDG de Andalucía del año 1990 (año de referencia)}} \times 100$$

En tercer lugar, con el fin de identificar el grado de consecución de la equidad entre hombres y mujeres en los subíndices que componen el IDG por CCAA en los años 1990 y 2000, se calculó la distancia que existe en los valores de estos subíndices entre hombres y mujeres. Para ello, al valor mayor se le sustrajo el menor en cada una de las CCAA y España, y se ordenaron de forma ascendente, tomando como referencia los datos del año 1990.

Además, se calculó el incremento porcentual del valor de cada subíndice (esperanza de vida, educación e ingresos) para las CCAA y para el valor global del país de hombres y mujeres, respectivamente, en los años 1990 y 2000. La siguiente fórmula ejemplifica para el caso de Madrid el cálculo del índice de ingresos de las mujeres (1990 y 2000), lo cual se realizó para el resto de las CCAA y el valor global de España:

$$\frac{\text{Índice Ingresos de Mujeres de Madrid (2000)} - \text{Índice Ingresos de Mujeres de Madrid (1990)}}{\text{Índice Ingreso de Mujeres de Madrid para el año 1990 (año de referencia)}} \times 100$$

Para los subíndices esperanza de vida al nacer y educación en hombres y mujeres se realizaron los mismos cálculos.

El análisis de los datos se realizó con el programa Excel y el paquete estadístico SPSS 11.5²².

RESULTADOS

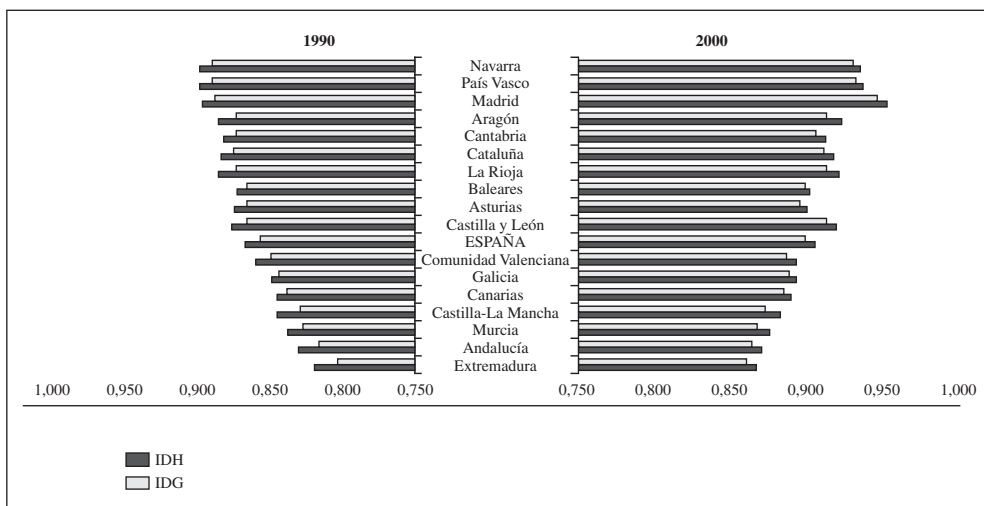
Desde 1990 a 2000 se produjo una variación positiva del desarrollo de género (IDG) en todas las CCAA en la medida en que se han estrechado las distancias entre los valores de hombres y mujeres en los subíndices de esperanza de vida, educación e ingresos que componen este índice. De la misma forma en la figura 1 se puede observar que el indicador de desigualdad en el desarrollo territorial del país (IDH) ha mejorado durante la década de los noventa. Sin embargo, la brecha entre las desigualdades de género es mayor que la desigualdad en el desarrollo territorial, pues se aleja más de la unidad. En el año 1990 se observa que 10 de las CCAA estaban ubicadas sobre el IDG de España (0,852) y diez años después sólo 8 de las CCAA se encuentran sobre el valor global del país (0,895). Las CCAA que han descendido son Asturias (0,890) y las Islas Baleares (0,894) al experimentar el menor incremento de su IDG entre los años 1990 y 2000. En el caso de Asturias se explica

porque el resto de las CCAA. ha mejorado más la igualdad entre hombres y mujeres (figuras 3-5). Lo mismo sucede en Baleares pese a que se han estrechado las distancias en los valores de los tres subíndices entre ambos sexos, en el año 2000 respecto a 1990 (Figuras 3-5).

En la figura 2 se observan las diferencias de crecimiento en términos porcentuales del IDG entre las 17 CCAA, así como el crecimiento del IDG global en España, que fue del 5,05% en 2000 respecto a 1990 (Figura 2). Sin embargo, mientras que en 1990 el 51,5% de la población estaba ubicada por encima del IDG global español en 2000 disminuyó al 46,3% (Tabla 2). El incremento porcentual del IDG oscila entre el 3,37% (Asturias) y el 6,73% (Extremadura), siendo esta última la que presentaba más desigualdades de género del país, tanto a comienzos de la década de los noventa como en el 2000. Lo que explica el crecimiento en el IDG de Extremadura es que se ha producido el mayor acortamiento de la distancia del país en el valor del índice

Figura 1

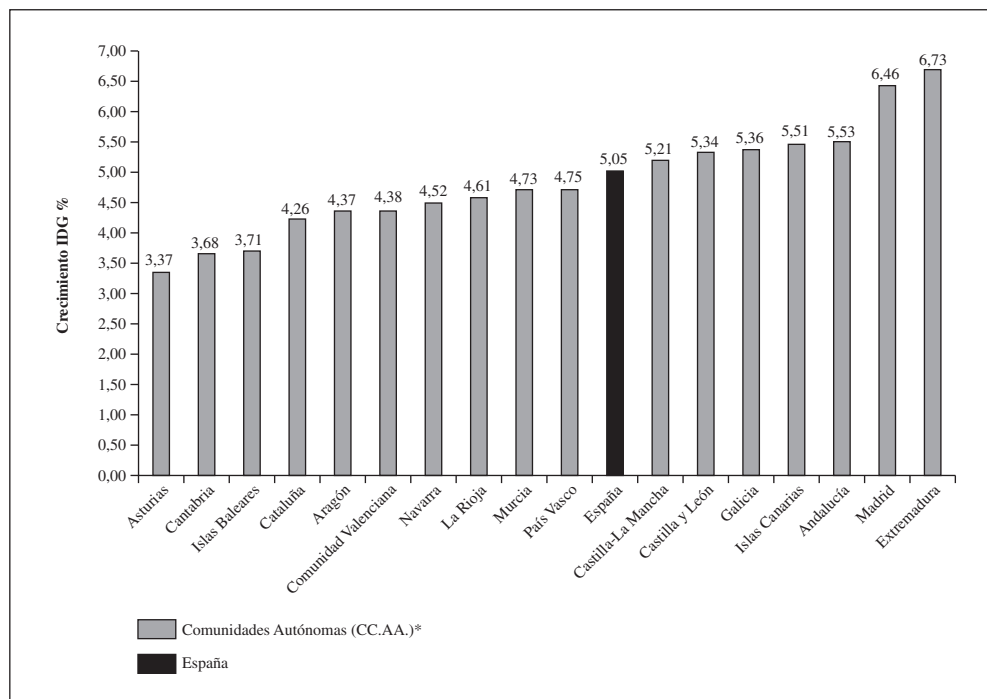
Distribución del IDG* e IDH** de España y sus CC.AA. 1990 y 2000



Valores Índice Desarrollo de Género* (IDG) e Índice Desarrollo Humano** (IDH) [0 = más desigualdad y 1 = menos desigualdad]

Figura 2

Crecimiento (%) del IDG de España y sus CC.AA.



* En 2000 respecto a 1990.

de ingresos entre ambos sexos, así como se ha estrechado la distancia en el valor del índice de educación (figuras 3-5 y tabla 3).

Diez Comunidades Autónomas (59%) experimentan un valor porcentual inferior al valor global del IDG de España (5,05%) (figura 2). Destacan Asturias (3,37%) e Islas Baleares (3,71%) con las cifras más bajas del crecimiento del IDG que, como se ha comentado, han experimentado el menor crecimiento de todas las CCAA. Y también Cantabria (3,68%), donde el incremento por debajo del IDG global del país tiene la misma explicación que para Asturias y las Islas Baleares, esto es, que el resto de las CCAA ha mejorado la igualdad entre ambos sexos más que estas Comunidades. Pero también se debe al importante aumen-

to de las distancias de los valores del índice de educación entre ambos sexos a expensas del incremento en las mujeres (figura 3-5).

Las CCAA que han disminuido sus desigualdades de género en mayor medida son Extremadura (6,73% ya comentado) y Madrid (6,46%) (figura 2). El caso de Madrid, que presenta los valores más altos de IDH e IDG de España en 1990 y 2000, se explica por el marcado descenso de las distancias en los valores de los índices de educación y esperanza de vida entre hombres y mujeres (figura 3 y 4) y por el descenso, aunque más leve, de las distancias entre los valores del índice de ingresos (figura 5).

En cuanto al índice de esperanza de vida en la figura 3 se advierte que los hombres

estaban en 1990 en desventaja respecto a las mujeres. También se observa que Castilla La Mancha es la CCAA que presenta las menores distancias entre hombres y mujeres en este índice, tanto en 1990 como en 2000. Este hallazgo no quiere decir que sus habitantes tengan las mayores cifras de esperanza de vida del país, aunque para los hombres sea el caso. Por el contrario, País Vasco y Asturias presentaban en 1990 las mayores distancias entre ambos sexos, lo que implica que eran las CCAA. con mayores desigualdades de género en esperanza de vida. Esto ocurría por que la esperanza de vida de las mujeres era de las mejores, en especial en el País Vasco, lo que no sucedía en el caso de los hombres. En 2000, pese a que el índice de esperanza de vida mejora en Asturias como sucede en el resto del país, sigue manteniendo la posición de mayor desigualdad de género.

Debido a que en ambos colectivos se ha producido un crecimiento global de la espe-

ranza de vida en el país casi similar (mujeres: 4%; hombres: 5%), en el año 2000 respecto a 1990, aún se mantienen las diferencias (tabla 3). En este período destaca que en 6 de las CCAA el crecimiento de la esperanza de vida de las mujeres se ha producido por encima del valor global del país, y lo mismo ha sucedido para los hombres en 5 CCAA. Además, considerando todas las CCAA, donde los hombres han mejorado más su esperanza de vida ha sido, porcentualmente, en Madrid (8%). Para el caso de las mujeres, éstas han aumentado más su esperanza de vida ha sido también en Madrid, junto con Cantabria, Castilla y León, Extremadura, Galicia y Navarra (5%) (tabla 3).

La figura 4 muestra las diferencias en la distribución entre hombres y mujeres en el índice de educación. En el año 1990 destaca La Rioja como la única Comunidad que presentaba igualdad absoluta en los valores del índice de educación en

Tabla 3

Crecimiento de los Componentes del IDG (%) en hombres y mujeres en España y sus CC.AA. 1990 y 2000

Comunidades Autónomas	Crecimiento del Índice Esperanza de Vida (%)		Crecimiento del Índice de Educación (%)		Crecimiento del Índice de Ingresos (%)	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Andalucía	4	3	4	9	2	11
Aragón	3	3	4	6	3	7
Asturias	5	4	0,1	3	3	6
Baleares	6	4	1	3	2	6
Canarias	4	3	5	8	3	11
Cantabria	5	5	0,1	2	4	6
Castilla-La Mancha	5	4	4	7	2	9
Castilla y León	4	5	4	5	4	10
Cataluña	5	3	2	4	3	8
Comunidad Valenciana	4	3	3	5	3	8
Extremadura	5	5	7	11	1	11
Galicia	6	5	3	7	4	7
La Rioja	6	4	1	4	3	10
Madrid	8	5	5	6	5	10
Murcia	3	3	5	11	2	5
Navarra	4	5	3	3	4	8
País Vasco	7	3	2	3	3	11
España	5	4	3	6	3	9

Figura 3

Distribución del Índice de Esperanza de vida al nacer de hombres y mujeres en España, y sus CC.AA. 1990 y 2000

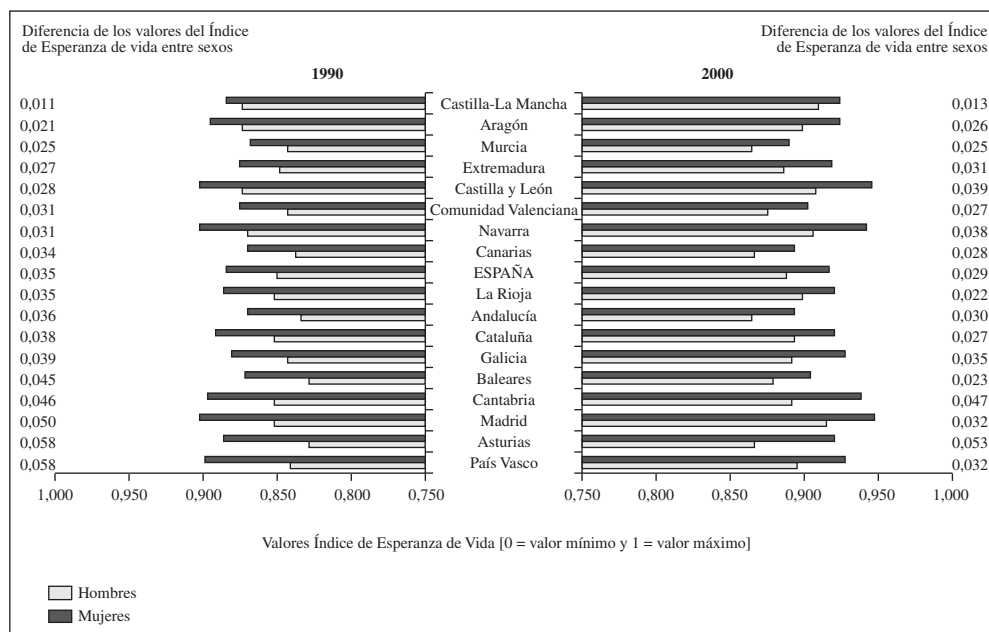
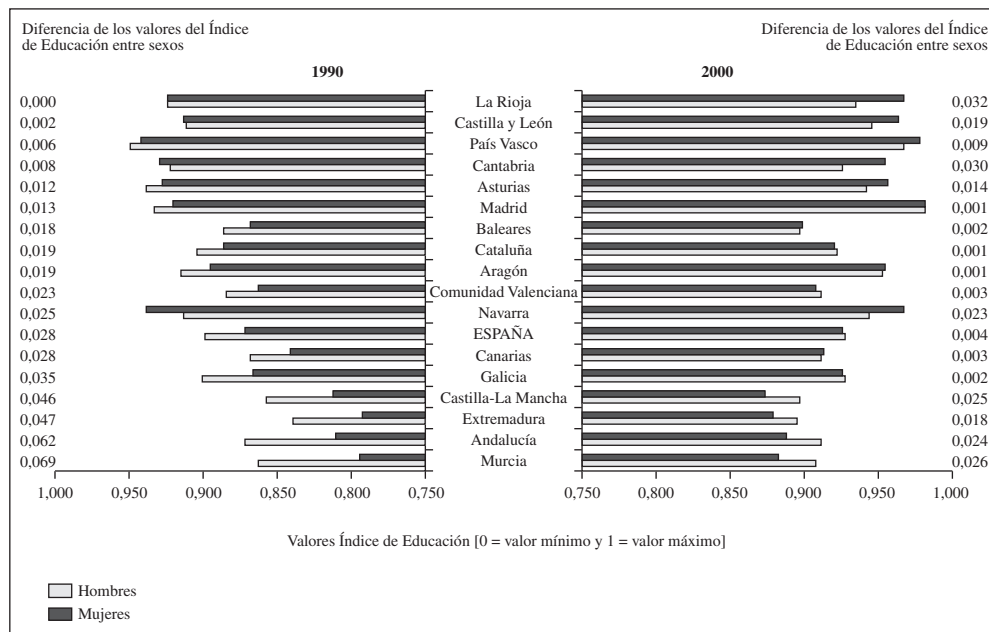


Figura 4

Distribución del Índice de Educación de hombres y mujeres en España, y sus CC.AA. 1990 y 2000



ambos sexos, aunque según este índice no era la CCAA más desarrollada. Sin embargo, sorprendentemente en el año 2000 era la CCAA que presentó la mayor distancia entre hombres y mujeres, pues las mujeres incrementan más sus valores distanciándose de los hombres. Además, en el año 2000, Cataluña, Aragón, Madrid, Baleares y Galicia son las CCAA que alcanzaron los valores más igualitarios entre ambos sexos en el índice de educación, siendo Madrid la Comunidad más desarrollada.

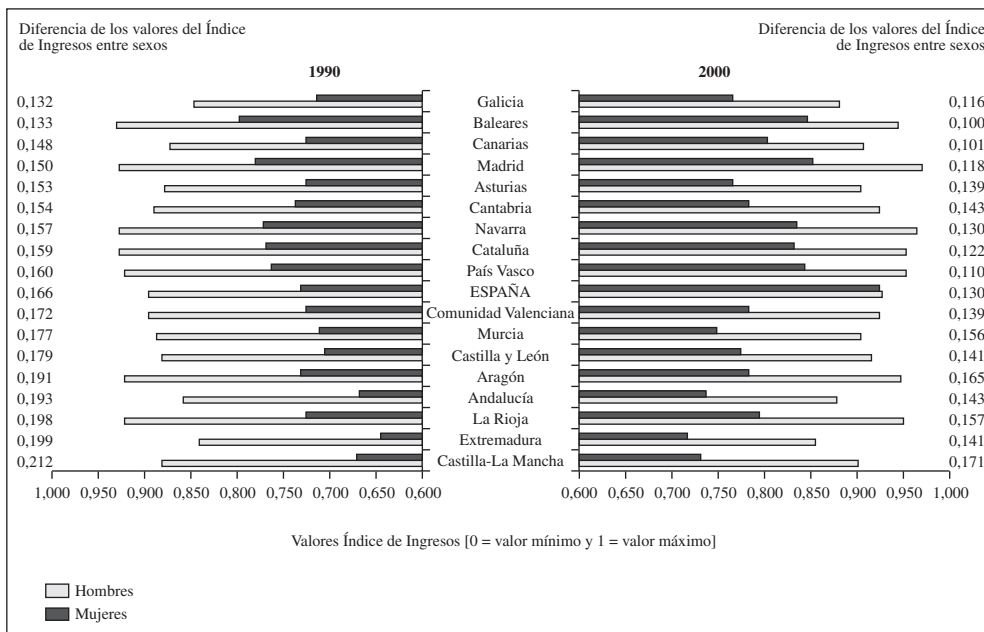
Las mujeres comenzaron la década estudiada muy por debajo del índice de educación de los hombres (figura 4), pero la tabla 3 nos muestra que a nivel global de país en el año 2000 este indicador creció porcentualmente el doble en las mujeres que los hombres (mujeres: 6%; hombres: 3%). Las CCAA de mayor crecimiento porcentual en el índice de educación para el caso de las mujeres han sido

Extremadura, Murcia, Andalucía y las Islas Canarias, mientras que Extremadura es la CCAA de mayor crecimiento para los hombres. Por el contrario, Cantabria es la CCAA de menor crecimiento en educación en las mujeres, mientras que esta misma CCAA junto con Asturias son las de menor crecimiento en el índice de educación en los hombres, las cuales apenas han crecido en 10 años.

En la figura 5 se observa que existen grandes diferencias entre los ingresos de hombres y mujeres, en detrimento de estas últimas, aunque ambos sexos mejoraron este componente en 2000 respecto a 1990. Galicia es la CCAA en la que menor distancia había en el índice de ingresos entre hombres y mujeres en 1990, aumentando la distancia en el año 2000. No obstante, ni en 1990 ni en el año 2000 era la Comunidad con valores más desarrollados en el índice de ingresos. Baleares, situada en segunda posición después de Galicia en 1990, en el

Figura 5

Distribución del Índice de Ingresos de hombres y mujeres en España, y sus CC.AA. 1990 y 2000



2000 se posicionó en primer lugar en cuanto a menor distancia en los ingresos entre ambos sexos. En Baleares los hombres presentaban los valores del índice de ingresos más desarrollados del país en 1990, mientras que entre las mujeres, son las de esta CCAA. las que ocupan esta posición en 2000. Por el contrario, Castilla La Mancha es la CCAA que presenta la mayor distancia entre hombres y mujeres en el índice de ingresos en 1990 y 2000.

Las mujeres han crecido 3 veces más que los hombres en el índice de ingresos a nivel global del país (mujeres: 9%; hombres: 3%), aunque existen diferencias en todas las CCAA. (tabla 3). Destacan con el mayor crecimiento las mujeres de Andalucía, Canarias, Extremadura y el País Vasco, y Madrid como la de mayor crecimiento de los hombres. Por el contrario, son los hombres de Extremadura los de menor crecimiento junto con las mujeres de Murcia.

DISCUSIÓN

En España, durante la última década del siglo XX se redujeron las desigualdades en el denominado desarrollo humano y las de género. Todas las CCAA han mejorado estos índices. No obstante, las desigualdades en el desarrollo de género aún persisten a lo largo del territorio español, debido a que se mantienen las diferencias entre sexos en educación e ingresos en perjuicio de las mujeres, y en esperanza de vida en perjuicio de los hombres. Los efectos de esta situación en las desigualdades en salud presente y futura deberán ser constatados. El crecimiento ha favorecido especialmente a algunas de las CCAA, como Madrid y Extremadura. Todas las CCAA tienen un valor de IDG menor que su valor de IDH en los años estudiados, mostrando que cuando el desarrollo de género es considerado, las medidas de desarrollo humano disminuyen en las CCAA. Estos resultados confir-

man el alcance de las desigualdades de género existentes en España en 1990 y 2000, y el espacio que queda por recorrer para conseguir una situación paritaria en el desarrollo¹⁷.

En cuanto a las limitaciones del presente estudio cabe destacar que, a partir del año 2000 no existe información sobre el IDG según CCAA, lo que podría estar indicando el desinterés por la medición del desarrollo de género. Algunas explicaciones llevan a pensar que el IDG sea una herramienta útil para medir desigualdades de género solo en países no desarrollados. En sociedades desarrolladas las necesidades de supervivencia y educación están cubiertas en gran medida, por lo que el componente de ingresos es el que se lleva todo el peso explicativo del IDG^{23,24} para lo cual hay otros indicadores. Un aspecto importante sobre el índice de educación es el reparto de las proporciones para componerlo pues, por un lado, la tasa bruta de matriculación combinada es sólo una tercera parte del IDG, e incluye la educación primaria en la que difícilmente se encontraran diferencias, pues en España es obligatoria. Por otro lado, la tasa de alfabetización de adultos (2/3 partes del IDG) en España es similar entre ambos sexos. Por lo tanto, para hallar diferencias en la componente de educación del IDG entre hombres y mujeres en los países desarrollados sería conveniente otorgar más peso a la matriculación combinada pero sólo para la educación secundaria y terciaria.

Otra limitación del propio índice (IDG) es que no considera aspectos sociales relevantes en las desigualdades de género, como la participación en el mercado de trabajo, la segregación horizontal y vertical del trabajo, el tipo de contrato (temporales o sin contrato), y la participación en el trabajo reproductivo. La información sobre estos aspectos, en los que las mujeres están en desventaja respecto a los hombres, está contemplada en otros indicadores de des-

igualdades de género como el IPG e IBG^{7,8}, entre otros, pero no permiten un análisis interregional debido a que solo están disponibles a nivel de país.

Así como los indicadores de empoderamiento de las mujeres utilizan medidas absolutas donde lo que se mide es su desarrollo, del uso de medidas relativas como el IDG se deriva la dificultad de interpretar si la mejoría en el desarrollo de género se debe al descenso de los valores de los hombres manteniéndose constante los de las mujeres, por el incremento de ambos con diferente velocidad de cambio o por que mejoran los valores de las mujeres mientras que los de los hombres permanecen constantes.

Madrid y Extremadura destacan en su crecimiento proporcional del IDG entre los años 1990 y 2000, aunque Madrid partía de la primera posición en el desarrollo de género y Extremadura de la última. Esta situación podría deberse a que ambas CCAA dispusieran de Planes de Igualdad de Oportunidades para hombres y mujeres en los albores de este tipo de iniciativas en España. La Comunidad de Madrid aprobó el I Plan de Igualdad en 1989-1991, II Plan 1992-1995 y III Plan 1997-2005. Extremadura aprobó el I Plan de Igualdad de Oportunidades en 1991, vigente hasta Julio de 2000, fecha en la cual se aprobó el II Plan con vigencia en el trienio 2000-2003^{25,26}. Ya en el año 2000 la Comunidad de Madrid (IDG 0,940) estaba en desarrollo de género por encima de Canadá (0,932) y EEUU (0,927), países que disponían de los índices más altos a nivel mundial en IDG. En cambio, Extremadura (IDG 0,856) en las mismas fechas seguía en similares condiciones que Eslovenia (0,857) y Portugal (0,858)²⁷. No obstante, este desarrollo podría también estar relacionado con otras políticas como las económicas, las de justicia social, educativas y de salud, entre otras, que pueden haber incidido positivamente de forma directa o indirecta en el estatus social de las

mujeres y en la esperanza de vida de los hombres, por mejora de los entornos, contextos o niveles en los que viven mujeres y hombres²⁸.

En España la esperanza de vida aumentó en ambos sexos entre 1990 y 2000. Aunque por una parte sigue siendo mayor en mujeres por otra el crecimiento ha beneficiado levemente más a los hombres en la década de los 90. En consecuencia, las diferencias en la esperanza de vida entre ambos sexos se han reducido. Desde los estudios de género este resultado se explica como fruto de los riesgos a que están expuestos hombres y mujeres en función de la adscripción o construcción de la identidad social de género²⁹⁻³¹. También como fruto de los cambios en la organización de la estructura social, mediante la cual la posición y las actividades de hombres y mujeres se circunscriben a determinados ámbitos productivos y reproductivos, respectivamente, que influirán en el acceso a recursos y distribución de estos en ambos sexos^{32,33}. La disminución en las diferencias en la esperanza de vida entre hombres y mujeres se explica en la literatura científica por la disminución de la exposición a ciertos factores de riesgo en hombres, o por el cambio de exposición en las mujeres hacia los clásicamente asociados a la identidad masculina. Este es el caso de las diferencias en el hábito de fumar y el empleo no cualificado³⁴. La teoría de la Emancipación de las mujeres³⁵ propone que, debido a los roles cambiantes de género y la liberalización concomitante de las normas relacionadas con las conductas de las mujeres, han disminuido las diferencias entre ambos sexos en la exposición a los factores de riesgo de mortalidad y, en consecuencia, también lo han hecho las diferencias en la esperanza de vida³⁶.

Por otra parte, la teoría de la Modernización³⁵ de los roles de género postula que la interacción de roles tradicionales con los actuales roles de género ha influido en las tendencias de las desigualdades de género

en la exposición a factores de riesgo. Esto significa que en las mujeres los roles de género contemporáneos (como conducir coches) interactúan con los tradicionales (como llevar a los hijos al colegio) por lo que, por una parte, podrían proteger la salud de las mujeres (como no beber o beber poco alcohol para poder realizar las tareas de cuidados antes mencionadas) pero también podrían aumentar el riesgo de sufrir accidentes de tráfico³⁷.

En relación al componente “educación” del IDG, el cual suele indicar hacia donde se está dirigiendo la persona, se evidencia que en España, entre ambos sexos, existe más igualdad según este índice que según la esperanza de vida. Las desigualdades de género en la educación se acortaron en los años noventa, pues el nivel de educación de las mujeres aumentó el doble respecto a los hombres. La educación ha estado en la base del cambio que se ha producido en la trayectoria de las mujeres, el cual es observado en todas las CCAA en el año 2000 respecto a 1990. Probablemente este hecho está facilitando pasar desde el ámbito doméstico al sector público, aunque no necesariamente exista un paralelismo entre el tipo de ocupación de las mujeres y su educación. Véase la incongruencia entre los logros potenciales y los reales por la existencia de prácticas de exclusión directa e indirecta, como la discriminación en la contratación y promoción, el acoso en el lugar de trabajo y la no conciliación de la vida laboral y familiar³⁵. La presencia de la mujer en la escuela y en las universidades ha sido una reivindicación (junto con la del mercado laboral) clásica del movimiento feminista mundial. Durante la segunda mitad del siglo XX la tendencia fue favorable. Aunque el incremento en los niveles de educación se produjo tanto en hombres como en mujeres, la literatura científica internacional coincide en que es en éstas en las que en la década de los 90 el incremento fue mayor³⁷.

El nivel de acceso al empleo de las mujeres en España es aún uno de los más bajos

de Europa¹⁷. El componente que mide la desigualdad de ingresos entre hombres y mujeres ha mejorado pues se evidencia que en el 2000 en España existe más igualdad en los ingresos entre ambos sexos que en 1990. El nivel de ingresos de las mujeres ha aumentado prácticamente el triple respecto al de los hombres. Estos resultados concuerdan con los de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) cuando afirman que las mujeres están obteniendo gradualmente un mayor acceso al empleo remunerado a un nivel similar al de los hombres. Aunque también la ONU afirma que las mujeres tienen mayor probabilidad que los hombres de tener un trabajo no remunerado, hecho que dificultaría alcanzar el Objetivo de la Meta del Milenio para el 2015 de igualdad de género y empoderamiento de las mujeres⁴.

La tasa de actividad en el año 2000 en las mujeres aún era baja (42%) en comparación con la de los hombres (66%)³⁸. Incluso en ese mismo año en algunas CCAA la tasa de actividad de las mujeres solo llegó al 34% (Asturias y Castilla La Mancha), 37% (Andalucía) y 38% (La Rioja y Aragón)³⁸. En el año 2004 las cifras tampoco habían cambiado en gran medida, ya que los hombres presentaban una tasa de actividad del 68% y las mujeres del 45%. En este sentido, se ha constatado que la baja tasa de actividad de las mujeres genera desigualdades de género en salud, sobre todo si se le agrega las desigualdades de género dentro del mercado laboral, como las condiciones de empleo y la exposición a riesgos laborales³⁹. La tasa de paro también es un componente a considerar al hablar del desarrollo humano relativo al género ya que, pese a haber mejorado sus cifras en el período de estudio, continuaron siendo superiores en las mujeres. En España, la tasa de paro de los hombres en el año 2000 llegaba al 9% y en las mujeres al 20%, destacando que en algunas CCAA, la tasa de paro de las mujeres llegó a 35% (Extremadura) y 33% (Andalucía)⁴⁰.

La posición de España a nivel mundial en cuanto a desigualdades en el desarrollo de género no es especialmente desfavorable en comparación con otros países europeos. Pero estas desigualdades existentes entre sus propias regiones, más profundas de hecho que sus desigualdades en el desarrollo humano global del país, alertan de la necesidad de considerarlas en los procesos de planificación de políticas públicas. En concreto, las evidencias muestran que siguen las diferencias en el desarrollo norte-sur en España, siendo las CCAA del sur y oeste las menos desarrolladas económicamente desde la perspectiva de género, como ya sucedía hace 30 años²⁴. No obstante, algunas CCAA del norte y del este de España como Asturias y Baleares a final de la década de los 90 han desacelerado su desarrollo de género, descendiendo en la igualdad respecto al valor global del país. Además mientras que en 1990 algo más de la mitad de la población (51,5%) se situaba por encima del IDG promedio de España, en 2000 descendió al 46,3%, entre otros hechos debido al incremento de la población de algunas CCAA de bajo IDG, como Andalucía, Canarias y Comunidad Valenciana y al descenso de la población de ciertas CCAA de alto IDG, como Cantabria y Castilla y León. La puesta en marcha de Planes de Igualdad a nivel nacional y en las CCAA implican el esfuerzo añadido de asegurar que toda planificación, ejecución y evaluación de políticas públicas en cualquier sector cuente con la perspectiva de género como requisito esencial para eliminar, desde la base, las desigualdades entre la población española.

AGRADECIMIENTOS

Este estudio ha sido parcialmente financiado por el Observatorio de Salud de las Mujeres. Ministerio de Sanidad y Consumo, España. La primera firmante del artículo también recibió una beca predoctoral de co-desarrollo de la Fundación Bancaja y Universidad de Alicante. También queremos

agradecer especialmente a Vicente Clemente Gómez por su valioso apoyo técnico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Osberg K, Sharpe A. An Index of Economic Well-being for Selected OECD Countries. *Rev Income & Wealth* 2002; 48: 291-316.
2. Organización de Naciones Unidas. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Oficina de Desarrollo Humano. Informe Mundial de Desarrollo Humano 1990. (Citado 18 de May. 2007). Disponible en: <http://pnud.sc17.info/files/InfoMundiales/IDH%201990.pdf>.
3. Organización de Naciones Unidas. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Oficina de Desarrollo Humano. Informe Mundial de Desarrollo Humano 1995. (Citado 18 de May. 2007). Disponible en: <http://pnud.sc17.info/files/InfoMundiales/IDH%201995.pdf>
4. Organización de Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo del Milenio: Informe de 2007. New York 2007. Citado 25 de Sept. 2007. (Citado 25 de Sept. 2007) Disponible en: <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/report2007/mdgreport2007r2.pdf>
5. Naciones Unidas. Informe de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer (Citado 01 de Oct. 2007). Disponible en: www.un.org/womenwatch/confer/beijing/reports/platesp.htm
6. Naciones Unidas Beijing+5. Período extraordinario de la Asamblea General. Mujeres 2000: Igualdad de género, desarrollo y paz para el siglo XXI. Nueva York: 2000 (Citado 01 de Oct. 2007). Disponible en: www.un.org/spanish/conferences/Beijing/mujer2021.htm
7. Hausmann R, Tyson LD, Zahidi S. World Economic Forum. The Global Gender Gap Report 2007 Ginebra. (Citado 30 de Nov. 2007). Disponible en: www.weforum.org/en/initiatives/gcp/Gender%20Gap/index.htm
8. Organizaciones de Naciones Unidas. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Informe sobre desarrollo humano 2000. New York 2000. (Citado 30 de Nov. 2007). Disponible en: <http://pnud.sc17.info/files/InfoMundiales/IDH%202000.pdf>
9. Pollet A. Women, Work and Equal Opportunities in Post-communist Transition. *Work, Employment and Society* 2003; 17: 331-57.

10. Lyness KS, Kropf MB. The relationships of national gender equality and organizational support with work-family balance: A study of European managers. *Hum Relat* 2005; 58: 33-60.
11. Metcalfe BD, Afanassieva M. Gender, work, and equal opportunities in central and eastern Europe. *Women in Management Review* 2005; 20: 397-411.
12. Yu M-Y, Sarry R. Women's Health Status and Gender Inequality in China. *Soc Sci Med* 1997; 45: 1885-98.
13. Vives-Cases C, Álvarez-Dardet C, Carrasco-Portiño M, Torrubiano-Domínguez J. El impacto de la desigualdad de género en la violencia del compañero íntimo en España. *Gac Sanit.* 2007; 21: 242-6.
14. Varkey S, Gupta S. How gender (in) sensitive are the gender-related indices? *Bull World Health Organ* 2005, 83 (12): 954-6.
15. Tortosa-Ausina E, Pérez F, Mas M. Growth and Convergence Profiles in the Spanish Provinces. *J Regional Sci* 2005; 45: 147-82.
16. Marchante A, Ortega B, Sánchez J. The Evolution of Well-being in Spain (1980-2001): A Regional Analysis. *Soc Indic Res* 2006; 76: 283-316.
17. Martínez Peinado J, Cairó Céspedes G. Gender and Regional Inequality in Human Development: The Case of Spain. *Fem Econ.* 2004; 10: 37-64.
18. Starfield, B. State of the art in research on equity in health. *J Health Polit Policy Law* 2006; 31(1): 11-32.
19. Kawachi I, Kennedy BP, Gupta V, Prothrow-Stith D. Women's status and the health of women and men: a view from the States. *Soc Sci & Med* 1999; 48: 21-32.
20. Artazcoz L, Borrell C, Cortès I, Escribà-Agüir V, Cascant L. Los determinantes de la salud en una perspectiva integradora de los enfoques de género, clase social y trabajo. En: Borrell C, Artazcoz L, coordinadoras. 5ª Monografía de la Sociedad Española de Epidemiología. Investigación en Género y Salud. Barcelona: Sociedad Española de Epidemiología; 2007. p. 21-43.
21. Herrero C, Soler A, Villar A, Sabater S (Ed). *Capital Humano y Desarrollo Humano en España, sus Comunidades Autónomas y Provincias 1980-2000*. Valencia: Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas; 2004.
22. Bryman A, Cramer D. Quantitative data analysis with SPSS release 10 for Windows: a guide for social scientists. London: Editorial Routledge; 2001.
23. Bardhan K, Klasen S. UNDP's Gender-Related Indices: A Critical Review. *World Development* 1999; 6: 985-1010.
24. Goerlich F, Mas M. Inequality in Spain 1973-1991: Contribution to a Regional Database. *Rev Income & Wealth* 2001; 47: 361-78.
25. Comunidad de Madrid. Área de Promoción de la Igualdad y Empleo. Dirección General de la Mujer. Planes y Actuaciones. Planes de Igualdad de Oportunidades entre Hombres y Mujeres. (Citado 02 de Oct.2007). Disponible en: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=Page&cid=1109265843983&idCons e j e r i a = 1 1 0 9 2 6 6 1 8 7 2 8 4 & i d L i s - t C o n s j = 1 1 0 9 2 6 5 4 4 4 7 1 0 & p a g e n a m e = C o m u n i d a d - M a d r i d % 2 F E s t r u c t u r a & p i d = 1 1 0 9 2 6 5 4 4 4 6 9 9 & s m = 1 1 0 9 2 6 5 8 4 3 9 8 3>
26. Junta de Extremadura. Consejería de Cultura. Instituto de la Mujer Extremeña. Publicaciones. Planes de Igualdad de Oportunidades entre Hombres y Mujeres. (Citado 02 de Oct. 2007). Disponible en: <http://www.mujerextremadura.com/publicaciones.htm>
27. Organización de Naciones Unidas (ONU). Informe sobre el Desarrollo Humano 2000. (Citado 02 de Oct.2007). Disponible en: http://www.aidh.org/ViolDE/pdf_e/ch0.pdf
28. Krieger N. Proximal, Distal, and the Politics of Causation: What's Level Got to Do With It? *Am J Public Health* 2008; 98(2): 221-230.
29. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Informe Género, Salud y Desarrollo en las Américas. Indicadores Básicos 2005. (Citado 01 de Nov.2007). Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/GE/Gender-BrochureSP05.pdf>
30. Ruiz Cantero MT, Papí Gálvez N, Cabrera Ruiz V, Ruiz Martínez A, Álvarez-Dardet Díaz C. Los sistemas de género y/en la Encuesta Nacional de Salud. *Gac Sanit.* 2006; 230: 427-34.
31. Arber, S. Comparing inequalities in women's and men's health in Britain in the 1990's. *Soc Sci & Med* 1997; 44(6); 773-88.
32. Waldron I. Trends in gender differences in mortality: relationships to changing gender differences in behaviour and other causal factors. In: Annandale E, Hunt K, eds. *Gender Inequalities in Health*. Buckingham: Open University Press; 2001. p. 150-181.

33. Álvarez-Dardet C, Montahud C, Ruiz MT. The widening social class gap of preventive health behaviours in Spain. *Eur J Public Health* 2001; 11: 225-6.
34. Annandale E, Hunt K. *Gender inequalities in health* (Edit). Buckingham: Open University Press; 2000.
35. Waldron I, Weiss CC, Hughes ME. Interacting effects of multiple roles on women's health. *J Health Soc Behav.* 1998; 39:216-36.
36. Mathews S, Hertzman C, Ostry A, Power C. Gender, work roles and psychosocial work characteristics as determinants of health. *Soc Sci & Med* 1998;46 (11): 1417-24.
37. Oakley A. Science, gender and women's liberation: an argument against postmodernism. *Womens Stud Int Forum.* 1998; 21(2): 133-46.
38. Universidad de Navarra. Business School (IESE-IRCO). Euro índice Laboral Adecco. Nº 9: 1-8. (Citado 02 de Oct. 2007). Disponible en: <http://www.iese.edu/es/RCC/IRCO/Investigacion/Docsy publ/Indices/Indices.asp>
39. Artazcoz L, Escribá-Agüir V, Cortés I. Género, Trabajo y Salud en España. *Gac Sanit.* 2004; 18: 24-35.
40. Instituto Nacional de Estadística. INEBASE. Encuesta de Población Activa (metodología 2005) (Citado 30 de Nov. 2007). Disponible en: http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t22/e308_mnu&file=inebase&N=&L=0

ORIGINAL

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y DE SALUD EN EL BIENESTAR EMOCIONAL COMO DOMINIO DE CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS MAYORES EN LA COMUNIDAD DE MADRID, 2005 (*)

María Eugenia Prieto-Flores (1), Gloria Fernández-Mayoralas (1), Fermina Rojo-Pérez (1), Raúl Lardiés-Bosque (1), Vicente Rodríguez-Rodríguez (1), Karim Ahmed-Mohamed (1) y José Manuel Rojo-Abuín (2).

(1) Instituto de Economía, Geografía y Demografía (IEGD). Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCHS). Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

(2) Unidad de Análisis Estadístico. Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCHS). Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

RESUMEN

Fundamento: El estudio del estado emocional y los recursos personales para afrontar la vida ha manifestado un interés creciente en el campo de la Calidad de Vida (CdV), dando lugar a investigaciones que evidencian su contribución en la satisfacción con la vida, y su interrelación con dimensiones como la salud, de gran relevancia en la vejez. El objetivo de este trabajo es relacionar el bienestar emocional (en términos de sentimientos y recursos de afrontamiento) con factores sociodemográficos y de salud.

Métodos: Se utilizó una encuesta sobre CdV de población mayor residente en vivienda familiar de la Comunidad de Madrid (CadeViMa-2005). Se aplicaron técnicas de análisis multivariante para crear un indicador de bienestar emocional que integró tanto sentimientos positivos y negativos como recursos personales para afrontar la vida. Se realizó un modelo de regresión logística para estimar la probabilidad de tener un bienestar emocional positivo sobre la base de características sociodemográficas y de salud.

Resultados: Las personas sin problemas de ansiedad o depresión, mostraron cerca de tres veces más probabilidades de valorar positivamente su bienestar emocional que quienes padecían esos problemas. Los mayores que experimentaron una mejora en su salud en relación con los últimos 12 meses indicaron una probabilidad superior a cinco veces de tener un alto bienestar emocional que aquellos que sufrieron un empeoramiento en su salud. Quienes valoraron su salud como muy buena, reflejaron una probabilidad 26 veces mayor de tener un alto bienestar emocional que quienes percibieron su salud negativamente. Las clases sociales media y superiores, mostraron mayores probabilidades de experimentar un bienestar emocional positivo, tres veces por encima de quienes pertenecían a una clase social baja.

Conclusiones: La salud constituye un factor de gran influencia sobre el bienestar emocional, con un papel esencial de la experiencia subjetiva de la salud en su explicación, contribuyendo también la clase social, como indicador del nivel educativo y de la situación socioeconómica.

Palabras clave: Anciano. Afecto. Indicadores del estado de salud. Calidad de vida.

ABSTRACT

Sociodemographic and Health Factors Explaining Emotional Wellbeing as a Quality of Life domain of older people in Madrid, Spain, 2005

Background: The study of the emotional state and personal coping resources has drawn an increasing interest in the Quality of Life (QoL) field. Diverse researches have demonstrated its contribution to satisfaction with life, and the interconnection with other life domains of great importance in ageing, as health is. The aim of this work is to analyze the relationships of emotional wellbeing (in terms of affects and coping resources) with sociodemographic and health factors.

Methods: A survey on QoL among older people living in family housing of Madrid province (CadeViMa-2005) was used. Multivariate analyses were applied for generating an indicator of emotional wellbeing which integrated positive and negative affects, as well as personal coping resources. A logistic regression model was created to explain a positive emotional wellbeing, according to sociodemographic and health characteristics.

Results: People without anxiety or depression problems were around three times more likely to evaluate their emotional wellbeing positively than those who had problems. Older adults whose health was better than in the previous 12 months, seemed to be five times more likely to report a high emotional wellbeing, compared to those who experienced a health decline. Individuals with a very good perceived health status were 26 times more likely of having a high emotional wellbeing than people with a negative health perception. Those with middle and upper social class were three times more likely to experience a positive emotional wellbeing than those belonging to a low social class.

Conclusions: Health greatly influences emotional wellbeing with a relevant role of the subjective experience of health, together with social class as an indicator of educational level and socioeconomic status.

Key words: Aged. Affect. Health Status Indicators. Quality of Life.

Correspondencia:

María Eugenia Prieto Flores
IEGD, CCHS, CSIC.

C/ Albasanz, 26-28, 28037 Madrid (Spain)

Correo electrónico:

mprieto@ieg.csic.es y mprieto.flores@gmail.com

(*) Estudio financiado por el Plan Nacional I+D+I del Ministerio de Ciencia y Tecnología (Ref. BSO2003-00401 y Ref. SEJ2006-15122-C02-01) y por la Dirección General de Universidades e Investigación de la Comunidad de Madrid (Plan Regional I+D+I. Ref. 06/HSE/0417/2004).

INTRODUCCIÓN

Una definición integradora de Calidad de Vida (CdV) es aquella que la considera como un concepto multidimensional que depende de factores personales, del entorno y de su interacción; tiene componentes similares para todas las personas; es medida a través de indicadores subjetivos, como la satisfacción con la salud u otros dominios de vida, y objetivos, como el estatus socioeconómico; y es mejorada por aspectos tales como la autodeterminación, los propósitos en la vida, los recursos y el sentido de pertenencia¹.

Y si bien la CdV se compone de diversas dimensiones interrelacionadas entre sí, las aproximaciones enfocadas sobre dominios específicos son necesarias para profundizar en el estudio de sus características². Así, este estudio, bajo una óptica dominio específica, en el marco de una investigación más amplia sobre CdV global, está dedicado especialmente a aquellos aspectos personales relacionados con el bienestar emocional. La personalidad es un importante factor en la evaluación de la CdV, habiéndose comprobado que la confianza en las propias habilidades y la estabilidad emocional contribuyen a experimentar una mejor CdV³. También se ha demostrado que el estado emocional es un determinante clave en la valoración de la CdV global que interviene en la asociación entre otros predictores con la CdV⁴.

El proceso de envejecimiento supone importantes cambios en la vida de las personas que repercuten en su estado emocional y en su satisfacción con la vida, sin olvidar que en la vejez puede incrementarse el manejo adecuado de los afectos y existir una mayor madurez afectiva⁵. La forma en que los mayores experimentan distintas situaciones dependerá en gran medida de diversos recursos individuales (físicos, materiales, sociales y psicológicos) para facilitar la consecución de obje-

tivos y también para compensar las pérdidas que acompañan el proceso de envejecimiento⁶. Entre los recursos psicológicos de afrontamiento, se destacan los sentimientos de autoestima, la percepción de control sobre las situaciones que se producen en la vida y la habilidad para manejarlas, y la percepción sobre la eficacia o respuesta hacia situaciones imprevistas o estresantes⁷⁻¹⁰. Bajo estas premisas, el presente trabajo incluye variables representativas sobre capacidades personales y reconocimiento externo que favorecerían un mejor afrontamiento de la vida, así como un conjunto de variables sobre el estado de ánimo expresado en sentimientos positivos y negativos. A este respecto, se desea analizar la relación subyacente en ambos grupos de variables.

Entre los distintos dominios de la CdV global, la dimensión emocional tiene un vínculo estrecho con el dominio de salud, tanto en aspectos objetivos (morbilidad) como subjetivos (percepción de y satisfacción con la salud). Por un lado, la salud constituye un factor que influye sobre el bienestar emocional de las personas mayores¹¹, pero existe también evidencia del efecto protector de las emociones positivas en la salud¹² y en la CdV¹³, y de la influencia de actitudes positivas en la aceptación de limitaciones de la salud mediante estrategias de afrontamiento¹⁴. De este modo, la dimensión emocional mantendría una relación mutua de causa y efecto con el dominio de salud.

De acuerdo con lo expuesto, como hipótesis de partida se plantea la existencia de: (1) una asociación positiva entre valoraciones del bienestar emocional y de salud, (2) una relación positiva de la clase social con el bienestar emocional, y (3) una asociación inversa entre dicha dimensión y la edad.

De esta manera, el objetivo del artículo es analizar el vínculo que se establece

entre el estado emocional y los recursos personales para afrontar la vida, como dominio específico de la CdV global, y su relación con distintos factores sociodemográficos y de salud de las personas mayores.

SUJETOS Y MÉTODOS

La fuente de datos utilizada corresponde a una encuesta presencial sobre CdV de la población mayor residente en vivienda familiar de la Comunidad de Madrid (CadeViMa), año 2005. La muestra estuvo formada por 499 personas de 65 y más años de edad, diseñada sobre un universo de 959,993 personas¹⁵ mediante un muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional al tamaño de cada estrato. Los estratos se establecieron por sexo, edad (65-74 años, 75-84 y 85 y más) y tamaño del área de residencia de acuerdo con la zonificación estadística del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (Centro, Norte y Sur del municipio de Madrid; área metropolitana NW, E y S; otras áreas no metropolitanas). El error permitido fue de 4,4%, para una $p \leq 0,05$ con un nivel de confianza del 95%. La encuesta se diseñó como un cuestionario semi-estructurado con preguntas de carácter objetivo y subjetivo de varias dimensiones de la CdV.

La obtención de información para el conocimiento de la dimensión emocional se llevó a cabo a través de dos conjuntos de preguntas que respondieron a objetivos específicos (ver apéndice); el primero, relativo a estados de ánimo, midió la *frecuencia* en cinco niveles (siempre, a menudo, algunas veces, rara vez, nunca) con que los encuestados experimentaban ocho tipos de sentimientos: cuatro positivos (utilidad, seguridad en uno mismo, ilusión y felicidad) y cuatro negativos (intranquilidad o nerviosismo, aburrimiento o apatía, depresión o tristeza y

soledad). El segundo grupo de interrogantes se centró en la *satisfacción* (muy satisfecho, bastante, regular, poco, nada) de los individuos con sus propias capacidades y con las actitudes de la sociedad para con ellos, conformando cinco aspectos esenciales de la dignidad que, a su vez, constituyen recursos que pueden contribuir a un mejor afrontamiento de la vida en la vejez: capacidad para tomar decisiones, libertad para expresar los pensamientos, apariencia física, posición y reconocimiento social, respeto y trato recibido. Tanto el primero como el segundo conjunto de variables se han considerado en este trabajo bajo el epígrafe de **bienestar emocional**. En todos los casos, se trató de variables cualitativas con categorías de sentido métrico, dando mayor valor a la categoría más positiva.

La información obtenida se analizó mediante técnicas de estadística multivariante. En primer lugar se realizó un Análisis Factorial (AF) con las variables del primer grupo y otro con las del segundo grupo, con el propósito de averiguar la estructura de relaciones subyacente entre las variables.

Con el fin de analizar las relaciones que pudieran existir entre los dos grupos de variables se llevó a cabo un Análisis de Correlación Canónica (CanCor), técnica multivariante que resume las relaciones lineales de dos conjuntos de variables muy correlacionados entre sí. Para ello, se crean pares sucesivos de variables buscando la correlación máxima entre todas las combinaciones posibles. El análisis permite que un pequeño número de variables canónicas sea capaz de explicar o resumir las relaciones más importantes existentes entre estos dos conjuntos de variables.

De los resultados obtenidos del análisis se retuvieron las funciones cuyos coeficientes de correlación canónica fueron

estadísticamente significativos a un nivel menor o igual a 0,05, y, a partir de estas variables latentes más explicativas obtenidas, se generó una variable de clasificación de grupos homogéneos de sujetos en cuatro categorías, capaces de resumir las distintas situaciones relativas al estado emocional y los recursos de afrontamiento, sobre la base de las valoraciones positivas y negativas de las personas encuestadas. Esta nueva variable de **bienestar emocional** presentó una correlación positiva (Spearman) de 0,472 con la variable correspondiente a la subescala de depresión de Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D) (figura 1).

La variable de bienestar emocional fue relacionada con características sociodemográficas mediante Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM), presentándose en este trabajo los que mejor ilustraron la asociación entre las varia-

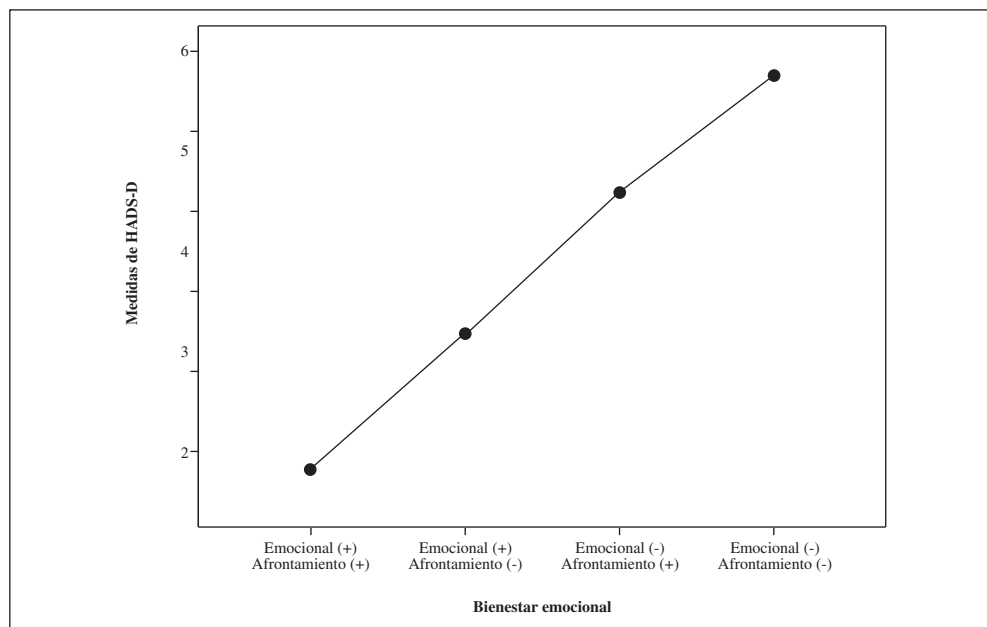
bles, y pruebas de Chi-Cuadrado, fijando una asociación estadísticamente significativa cuando *p-value* fuera $\leq 0,05$, para determinar la significación de las diferencias en el bienestar emocional según el sexo, la edad, el nivel de estudios, la clase social generada a partir del nivel de educación y la condición socioeconómica¹⁶, y la variable subjetiva de percepción sobre la propia edad extensamente utilizada, tal y como Cleaver y Muller han destacado¹⁷.

Para analizar la influencia de las condiciones de salud y los factores sociodemográficos sobre el bienestar emocional positivo, se creó un modelo de regresión logística binaria por pasos hacia delante.

Para las variables de salud se seleccionó un índice de comorbilidad inspirado en la Cumulative Illness Rating Scale – Geriatrics^{18, 19}, el estado de salud percibido, el

Figura 1

Relación entre el bienestar emocional y la subescala de depresión Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS-D ($p < 0,001$)



instrumento EuroQoL, en su fase descriptiva de medida de cinco dimensiones de salud EQ-5D²⁰: problemas o ausencia de problemas en la movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor o malestar, ansiedad o depresión, y la valoración del estado de salud hoy comparado con los últimos 12 meses.

RESULTADOS

La proporción de personas que declararon sentirse felices, útiles, ilusionadas o seguras de sí mismas, a menudo o siempre, osciló de un 77,1% (ilusionado) a un 85,5% (seguro), en contraposición a las emociones negativas, según las cuales el porcentaje de mayores que a menudo o siempre admitieron sentirse nerviosos, aburridos, deprimidos o solos, varió entre un 11,3% (nervioso) a un 5,9% (aburrido).

En el conjunto de variables de satisfacción con la capacidad para tomar decisiones, la libertad para expresar los pensamientos, la apariencia física, la posición en la sociedad y el reconocimiento de ésta hacia los mayores, y el respeto y trato reci-

bidos, los valores variaron entre un 95% de personas que expresaron sentirse bastante o muy satisfechas con el respeto y el trato que obtenían de los demás, y un 86,9% en el caso de la satisfacción con la apariencia física.

Los resultados del AF aplicado al primer grupo de variables sobre frecuencia de sentimientos positivos y negativos (tabla 1) presentaron una reducción de la información en tres factores que explicaron el 73,5% de la varianza acumulada total tras la rotación. En el primero de ellos, que explicó el 29,6% de la varianza, correlacionaron de forma directa las variables relativas a los sentimientos positivos (útil, seguro, ilusionado y feliz). El segundo componente explicó el 27,9% de la varianza y estuvo formado por los sentimientos negativos: intranquilo, aburrido y deprimido. Las variables que se apoyaron en el primer factor también entraron en el segundo (especialmente el sentirse ilusionado y feliz), y viceversa, con puntuaciones factoriales más bajas y con signo negativo, indicando la oposición de ambos conjuntos de variables y su correlación en factores distintos. El tercer y últi-

Tabla 1

Matriz de componentes rotados (a) del AF sobre el estado emocional

Frecuencia con la que se siente: ...	Componentes (b)			Comunalidades
	Emociones positivas	Emociones negativas	Soledad	
Útil	0,835			0,762
Seguro/a	0,794			0,669
Ilusionado/a	0,737	-0,399		0,703
Feliz	0,597	-0,531		0,650
Intranquilo/a		0,861		0,755
Aburrido/a		0,704	0,396	0,725
Deprimido/a		0,761	0,486	0,732
Solo/a			0,881	0,882

Método de Extracción: Análisis de Componentes Principales.

Método de Rotación: Varimax con Normalización Kaiser.

a) La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

b) Se muestran las puntuaciones factoriales $\geq 0,300$ en valor absoluto.

Varianza total explicada: 73,46

Medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin: 0,857

Test de esfericidad de Bartlett: Chi cuadrado 1494,67; Sig.: 0,000; gl: 28

Determinante de la matriz de correlaciones: 0,044

mo componente, con un poder explicativo de un 15,9%, estuvo representado por la variable soledad, con puntuaciones inferiores de sentimientos como el aburrimiento y la depresión.

La estructura subyacente de las variables de satisfacción con capacidades personales y con el trato recibido por parte de la sociedad, se ha analizado también mediante un AF bajo el método de componentes principales (tabla 2). Los dos componentes resultantes han sido definidos como recursos de afrontamiento de la vida, con un poder explicativo del 75,2% de la varianza. En el primer factor, con una varianza explicada de 40,6%, correlacionaron variables asociadas con la satisfac-

ción de los mayores con el reconocimiento externo y con su imagen física. El segundo componente explicó un 34,7% de la varianza, a partir de las variables de capacidad para tomar decisiones y de libertad para expresar los pensamientos, definiendo así la satisfacción con el poder de decisión y expresión de ideas.

En la tabla 3 se muestra la variable de clasificación de bienestar emocional, que contiene cuatro categorías referidas a valoraciones positivas y negativas respecto al estado emocional y a los recursos de afrontamiento. Como se indica en el mismo cuadro, las personas que evaluaron su bienestar emocional como positivo, tanto en términos de su estado emocional como en cuanto a

Tabla 2

Matriz de componentes rotados (a) del AF sobre satisfacción con el reconocimiento externo y las capacidades personales: recursos de afrontamiento

Satisfacción con: ...	Componentes (b)		Comunalidades
	Reconocimiento externo e imagen física	Poder de decisión y expresión	
La posición y reconocimiento en la sociedad	0,895		0,839
El respeto y trato de los demás	0,771		0,677
Su apariencia física	0,691	0,464	0,692
La capacidad para tomar decisiones		0,865	0,805
La libertad para expresar sus pensamientos	0,317	0,805	0,749

Método de Extracción: Análisis de Componentes Principales.

Método de Rotación: Varimax con Normalización Kaiser.

a) La rotación ha convergido en 3 interacciones.

b) Se muestran las puntuaciones factoriales $\geq 0,300$ en valor absoluto.

Varianza total explicada: 75,24

Medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin: 0,799

Test de esfericidad de Bartlett: Chi cuadrado 971,19; Sig.: 0,000; gl: 10

Determinante de la matriz de correlaciones: 0,135

Tabla 3

Clasificación de sujetos según su bienestar emocional a partir del estado emocional y de los recursos de afrontamiento

Categorías		Autoevaluación del estado emocional		Autoevaluación de los recursos de afrontamiento		Nº de casos válidos	
		Positiva	Negativa	Positiva	Negativa	N	%
Bienestar emocional: coincidencia	Percepción positiva	X		X		158	33,0
	Percepción negativa		X		X	171	35,7
Bienestar emocional: discrepancia	Estado emocional positivo y afrontamiento negativo	X			X	110	23,0
	Estado emocional negativo y afrontamiento positivo		X	X		40	8,3
Total						479	100,0

sus recursos de afrontamiento, representaron un 33,0% de la muestra. En cambio, este valor ascendió casi 3 puntos porcentuales entre quienes valoraron negativamente su bienestar emocional en general. En casi un tercio de los casos se produjo una discrepancia entre la percepción del estado emocional y la valoración de los recursos de afrontamiento. En unos casos esta discrepancia se produjo cuando las personas que evaluaron de forma positiva sus sentimientos valoraron de forma negativa sus recursos para afrontar la vida. Mientras que el grupo menos numeroso lo constituyeron quienes valoraron negativamente su estado emocional y, sin embargo, se mostraron satisfechos con sus recursos de afrontamiento (8,3%).

La tabla 4 presenta las diferencias en el bienestar emocional de acuerdo con las características sociodemográficas de las

personas mayores en la Comunidad de Madrid. Tanto la edad cronológica como la edad percibida mostraron una asociación significativa con la dimensión emocional: más de la mitad de los sujetos con 85 y más años, y ocho de cada diez de quienes se sentían mayores de lo que en realidad eran, valoraron negativamente tanto su estado emocional como sus recursos de afrontamiento.

Si bien no se encontró una asociación significativa bivariada con el sexo, se observó una diferencia de 9 puntos porcentuales en la categoría de mejor bienestar emocional entre varones (38,3) y mujeres (29,3). La figura 2 muestra su representación en combinación con la edad por medio de ACM, de donde resulta que ser mujer o mayor de 74 años de edad se asociaría con un peor bienestar emocional, en oposición a ser hombre o tener 65 a 74 años de edad.

Tabla 4

Diferencias en el bienestar emocional de los mayores según características sociodemográficas

Variables sociodemográficas	Bienestar emocional: valoración del estado emocional y recursos de afrontamiento			
	Emocional (+) Afrontamiento (+)	Emocional (-) Afrontamiento (-)	Emocional (+) Afrontamiento (-)	Emocional (-) Afrontamiento (+)
Total	N = 479			
Número de casos (N)	158	171	110	40
Porcentaje	33,0	33,7	23,0	8,4
Edad	* $p < 0,05$			
65-74 años	38,1	28,0	25,8	8,1
75-84	30,8	39,5	22,1	7,6
85 y más	21,1	52,1	15,5	11,3
Percepción de su edad	$p < 0,001$			
Más joven	38,9	25,5	30,2	5,4
La edad que tengo	31,5	38,0	20,0	10,5
Mayor	15,8	79,0	5,2	0,0
Sexo	**NS			
Masculino	38,3	30,6	23,0	8,2
Femenino	29,3	39,2	23,0	8,5
Nivel de estudios	$p < 0,001$			
Inferior a primaria	22,6	53,4	18,0	6,0
Primaria	31,8	31,8	26,7	9,7
Secundaria o superior	44,0	24,7	22,6	8,7
Clase social	$p < 0,001$			
Baja	22,0	54,5	17,4	6,1
Media baja	31,4	31,0	27,6	10,0
Media	49,4	21,0	22,2	7,4
Media alta/baja	45,9	29,8	16,2	8,1

* Test de Chi Cuadrado.

** Asociación no significativa.

El nivel de estudios observó una relación directa con el bienestar emocional: niveles educativos inferiores se asociarían con las categorías más negativas (53,4%). La clase social presentó características similares, y su representación mediante ACM (figura 3) permitió distinguir claramente en el plano cartesiano tres grupos: sujetos con una clase social baja se asociarían con autovaloraciones negativas tanto del estado emocional como de los recursos de afrontamiento, la clase social media baja se relacionaría con las categorías disonantes del bienestar emocional (estado emocional positivo y afrontamiento negativo y viceversa), mientras que los valores óptimos de bienestar emocional estarían próximos a los sujetos de clase media y superiores.

Los resultados del análisis de regresión logística para predecir un alto bienestar emocional pueden observarse en la tabla 5. El porcentaje pronosticado correctamente por el modelo fue de 78,7%, con un R² de 0,369. De las 11 variables utilizadas (sexo, edad, clase social, índice de comorbilidad, salud percibida, movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar, ansiedad/depresión, y valoración del estado de salud hoy comparado con los últimos 12 meses), el modelo seleccionó cuatro variables: ansiedad/depresión, valoración del estado de salud hoy comparado con los últimos 12 meses, salud percibida y clase social. Las personas que no presentaban problemas de ansiedad o depresión, mostraron una probabilidad cerca de tres veces superior de valorar positivamente su bien-

Figura 2

Relación entre bienestar emocional y variables demográficas

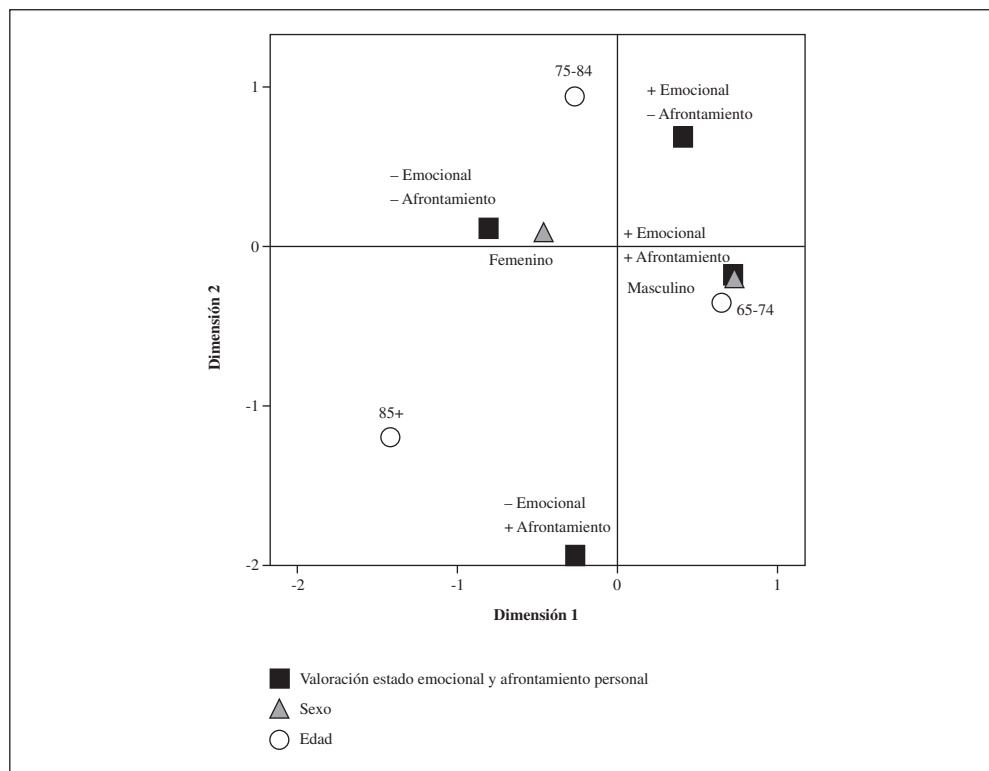


Figura 3

Relación entre bienestar emocional y clase social

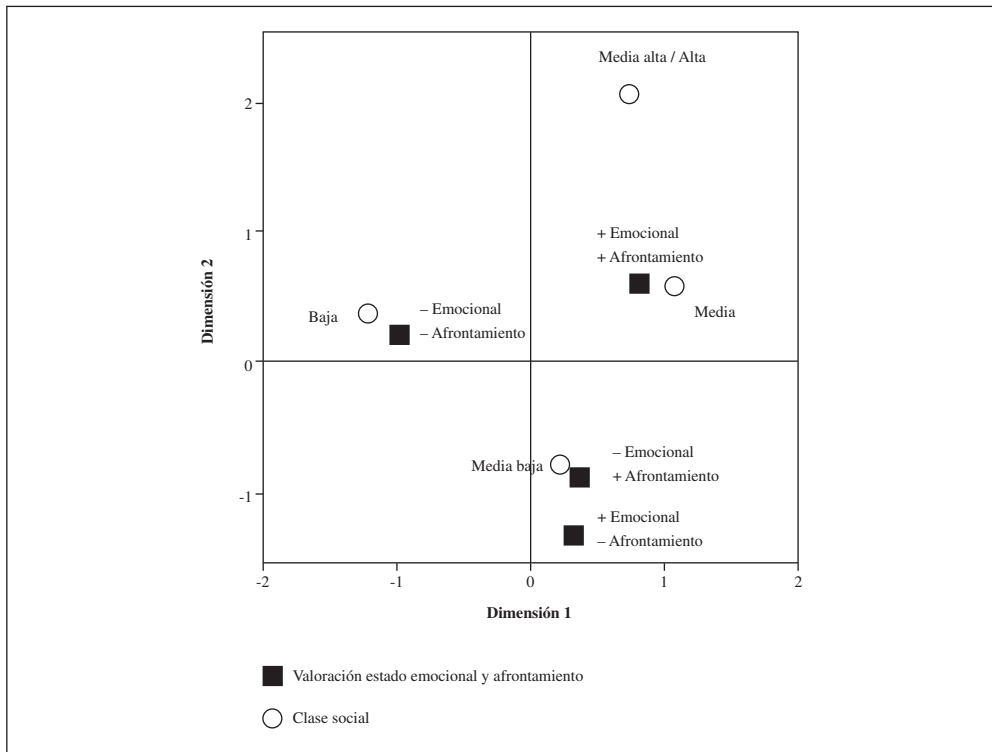


Tabla 5

Modelo de regresión logística de la influencia de las condiciones de salud en el bienestar emocional

Variables	β	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	95% Intervalos de confianza para EXP (B)	
						Inferior	Superior
Ansiedad/Depresión (Ref. con problemas) Sin problemas	0,985	5,495	1	0,019	2,678	1,175	6,102
Valoración de la salud hoy respecto a 12 últimos meses (Ref. peor) Mejor	1,722	11,389	2	0,003	5,595	1,898	16,497
Igual	0,791	2,786	1	0,095	2,206	0,871	5,586
Salud percibida (Ref. regular a muy mala) Buena	0,464	52,485	2	0,000	1,590	0,881	2,872
Muy buena	3,262	2,369	1	0,124	26,115	10,429	65,395
Clase social (Ref. baja) Media baja	0,443	10,100	3	0,018	1,557	0,833	2,909
Media	1,093	1,928	1	0,165	2,984	1,413	6,302
Media alta y alta	1,028	8,209	1	0,004	2,796	1,099	7,111
Constante	-3,635	4,661	1	0,031	0,026		

N: 450. Porcentaje pronosticado: 78,667%
Sensibilidad: 42,953% Especificidad: 96,346% Chi-square: 138,589 p<0,001 R² de Nagelbekerke: 0,369

Variables utilizadas en el análisis: sexo, edad, clase social, índice de comorbilidad, salud percibida, cinco dimensiones descriptivas de salud EQ-5D (Instrumento EuroQoL): problemas o ausencia de problemas en la movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor o malestar, ansiedad o depresión, y valoración del estado de salud hoy comparado con los últimos 12 meses.

Modelo por pasos hacia delante. Paso 1º: salud percibida, paso 2º: valoración del estado de salud hoy comparado con los últimos 12 meses, paso 3º: clase social, paso 4º: Ansiedad/Depresión.

tar emocional que quienes padecían esos problemas. Respecto a la valoración de salud en relación con los últimos 12 meses, los mayores que experimentaron una mejora indicaron una probabilidad superior a cinco veces de tener un alto bienestar emocional que aquellos que habían sufrido un empeoramiento en su salud. Tomando en cuenta una salud percibida de forma negativa, quienes valoraron su salud como muy buena, revelarían una probabilidad 26 veces mayor de tener un alto bienestar emocional. Por último, la clases sociales media y superiores observaron mayores probabilidades de experimentar un bienestar emocional positivo, alrededor de tres veces por encima de quienes pertenecían a una clase social baja.

DISCUSIÓN

Uno de los aportes de este trabajo consiste en la creación de una variable integradora de dos áreas del bienestar emocional relacionadas con variables de estado de ánimo, expresado en sentimientos positivos y negativos, y de recursos personales de afrontamiento de la vida.

Debe destacarse, que si bien la mayor parte de la población entrevistada mostró una valoración positiva hacia las distintas variables individuales, no fue mayoritario el número de personas que evaluó positiva y conjuntamente tanto uno como otro grupo de variables.

Los resultados sugirieron la existencia de diferencias en el bienestar emocional de acuerdo con distintas características socio-demográficas y de salud, confirmando las hipótesis planteadas.

En línea con los estudios de Efklides et al.²¹ en población mayor griega, se observó una tendencia negativa en la valoración de características emocionales con la edad, evaluaciones más negativas entre las muje-

res y en los niveles educativos más bajos. Adicionalmente, en el presente trabajo se encontró una asociación inversa de la dimensión emocional no sólo con la edad objetiva sino especialmente con la subjetiva. A medida que las personas mayores se adentran en edades más avanzadas podrían percibir un menor control sobre los distintos aspectos de su vida²² lo que impactaría sobre su bienestar emocional y su CdV.

Con respecto a la salud, en la investigación citada²¹ se evidenció también que un incremento en el número de problemas de salud y la percepción de su gravedad afectarían negativamente al bienestar emocional. En el presente estudio se pudo comprobar esta tendencia reflejada en las variables de salud percibida, problemas de ansiedad o depresión, y valoración de la salud hoy en comparación con los últimos 12 meses. Y si bien el análisis realizado fue de carácter transversal, ésta última variable permitió captar una dimensión temporal sobre la salud.

Otros estudios arribaron a similares resultados para el caso particular de la depresión: Bishop et al.⁹, observaron en población de Ámsterdam una mayor proporción de casos en personas de edades más avanzadas, en aquellos con menor nivel de educación, y entre quienes padecían más número de enfermedades crónicas, aunque, a diferencia del caso madrileño, especialmente en varones.

Por su parte, la estrecha relación encontrada en nuestro estudio con la clase social se situaría también en la línea de investigaciones previas que evidencian la influencia de esta variable en la CdV de las personas mayores²³, que a su vez se ve mediada por el bienestar emocional.

Un bienestar emocional más alto en los mayores favorecería, del mismo modo, una mejor experiencia de envejecimiento. En este sentido, Stevenrik et al.⁶ observaron

que las personas con una mejor salud subjetiva, mayores ingresos, menor sentimiento de soledad, nivel educativo más alto y mayor optimismo, tenderían a experimentar un proceso de envejecimiento más en términos de desarrollo continuo que de deterioro físico o pérdidas sociales. Asimismo encontraron que una percepción negativa de la salud influía más que la edad en la experiencia de la vejez como deterioro físico. Así pues, la salud, el nivel socioeconómico y el funcionamiento afectivo estarían en la base de dicha experiencia.

En conclusión, entre las distintas dimensiones que conforman la CdV de las personas mayores, se ha comprobado que la salud constituye un factor de gran influencia sobre el bienestar emocional, con un papel esencial de la experiencia subjetiva de la salud en su explicación. Como se ha señalado, los resultados obtenidos apoyan estudios anteriores que demuestran asociaciones directas entre ambos dominios⁵⁻⁷. Sin embargo, no por ello debe olvidarse la importancia de aquellos casos en los que puede observarse un alto bienestar emocional frente a malas condiciones de salud, situaciones conocidas como paradojas en la CdV²⁴.

Como limitaciones de este trabajo se destaca la imposibilidad de realizar comparaciones con población mayor institucionalizada, dado que la muestra estuvo formada exclusivamente por personas residentes en vivienda familiar. Por otro lado, hubiera sido valioso conocer la duración de los problemas de salud en relación con el proceso de adaptación a tales condiciones y su influencia en el bienestar emocional.

Direcciones futuras de investigación estarán encaminadas al estudio de la contribución del bienestar emocional en la CdV global, teniendo presente su intervención mediadora en el efecto de distintos factores sobre la satisfacción con la vida. Asimismo, se está profundizando en dicha línea mediante métodos de investigación cualita-

tiva que favorezcan una mayor comprensión sobre esta temática.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a la editora y a las personas que han revisado el trabajo los valiosos comentarios que han ayudado a mejorarlo sustancialmente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cummins RA. Moving from the quality of life concept to a theory. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2005; 49(10): 699-706.
2. Fernández-Mayoralas Fernández G, Rojo Pérez F. Calidad de Vida y Salud: Planteamientos Conceptuales y Métodos de Investigación. *Territoris (Monográfico sobre Geografía de la Salud)*. 2005(5): 117-35.
3. Hagberg M, Hagberg B, Saveman BI. The significance of personality factors for various dimensions of life quality among older people. *Aging Ment Health*. 2002; 6(2): 178-85.
4. Heinonen H, Aro AR, Aalto A-M, Uutela A. Is the Evaluation of the Global Quality of Life Determined by Emotional Status? *Qual Life Res*. 2004; 13(8): 1347-56.
5. Fernández-Ballesteros R. Psicología de la vejez. *Humanitas*. 2004; 1: 27-38.
6. Steverink N, Westerhof GJ, Bode C, Dittmann-Kohli F. The Personal Experience of Aging, Individual Resources, and Subjective Well-Being. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2001; 56B(6): 364-73.
7. Virués-Ortega J, Martínez-Martín P, del Barrio JL, Lozano LM. Validación transcultural de la Escala de Sentido de Coherencia de Antonovsky (OLQ-13) en ancianos mayores de 70 años. *Med Clin (Barc)*. 2007; 128: 486-92.
8. Virués-Ortega J. Discapacidad y conductas de afrontamiento en ancianos españoles: un estudio poblacional [Tesis doctoral]. Madrid: Universidad Rey Juan Carlos; 2007.
9. Bisschop MI, Kriegsman DM, Beekman AT, Deeg DJ. Chronic diseases and depression: the modifying role of psychosocial resources. *Soc Sci Med*. 2004;59(4):721-33.

10. Penninx BW, van Tilburg T, Kriegsman DM, Deeg DJ, Boeke JP, van Eijk JT. Effects of Social Support and Personal Coping Resources on Mortality in Older Age: The Longitudinal Aging Study Amsterdam. *Am J Epidemiol*. 1997; 146(6): 510-9.
11. Smith J, Borchelt M, Maier H, Jopp D. Health and Well-being in the Young Old and Oldest Old. *J Soc Issues*. 2002; 58(4): 715-32.
12. Ostir GV, Ottenbacher KJ, Markides KS. Onset of Frailty in Older Adults and the Protective Role of Positive Affect. *Psychol Aging*. 2004; 19(3): 402-8.
13. Nesbitt BJ, Heidrich SM. Sense of Coherence and Illness Appraisal in Older Women's Quality of Life. *Res Nurs Health* 2000; 23: 25-34.
14. Bowling A, Seetai S, Morris R, Ebrahim S. Quality of life among older people with poor functioning. The influence of perceived control over life. *Age Ageing*. 2007; 36(3): 310-5.
15. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Padrón Continuo de Habitantes. 2004.
16. Rojo-Pérez F, Fernández-Mayoralas G, Rodríguez-Rodríguez V, Rojo-Abuín J-M. The Environments of Ageing in the Context of the Global Quality of Life among Older People Living in Family Housing. In: Mollenkopf H, Walker A, editors. *Quality of Life in Old Age. International and Multidisciplinary Perspectives*. Dordrecht: Springer; 2007. p. 123-50.
17. Cleaver M, Muller TE. I Want to Pretend I'm Eleven Years Younger: Subjective Age and Seniors' Motives for Vacation Travel. *Soc Indic Res*. 2002; 60(1-3): 227-41.
18. Miller MD, Paradis CF, Houck PR, Mazumdar S, Stack JA, Rifai AH, et al. Rating chronic medical illness burden in geropsychiatric practice and research: application of the Cumulative Illness Rating Scale. *Psychiatry Res*. 1992; 41(3): 237-48.
19. Fernández-Mayoralas G, Rojo Pérez F, Prieto Flores ME, León Salas B, Martínez Martín P, Forjaz MJ, et al. El significado de la salud en la Calidad de Vida de los Mayores. Madrid: Portal Mayores; 2007.
20. Badía Llach X, Salamero M, Alonso J. La medida de la salud. Guía de escalas de medición en español. 3^a ed. Barcelona: Edimac (Fundación Lilly); 2002.
21. Efklides A, Kalaitzidou M, Chankin G. Subjective Quality of Life in Old Age in Greece. The Effect of Demographic Factors, Emotional State, and Adaptation to Aging. *Eur Psychol*. 2003; 8(3): 178-91.
22. Schieman S. Age, Education, and the Sense of Control: A Test of the Cumulative Advantage Hypothesis. *Res Aging*. 2001; 23(2): 153-78.
23. Fernández-Ballesteros R. Quality of Life: The Differential Conditions. *Psychol Spain*. 1998; 2(1): 57-65.
24. Albrecht GL, Devlieger PJ. The disability paradox: high quality of life against all odds. *Soc Sci Med*. 1999; 48(8): 977-88.

Apéndice

Preguntas del cuestionario CadeViMa - 2005 sobre la dimensión emocional

P. ¿Con qué frecuencia se siente Vd.:? ¿Diría que siempre, a menudo, rara vez o nunca?

(ENTREVISTADOR, leer respuestas).

Respuestas	Siempre	A menudo	(NO LEER) Algunas veces	Rara vez	Nunca	(NO LEER) NC
Feliz, alegre	5	4	3	2	1	9
Intranquilo/a o nervioso/a	5	4	3	2	1	9
Útil	5	4	3	2	1	9
Aburrido/a, apático	5	4	3	2	1	9
Ilusionado/a con ganas de hacer cosas	5	4	3	2	1	9
Deprimido/a, triste	5	4	3	2	1	9
Seguro/a de sí mismo/s	5	4	3	2	1	9
Solo/sola	5	4	3	2	1	9

P. Con los siguientes aspectos que le voy a leer, ¿en qué medida está VD. muy satisfecho/a, bastante, poco o nada satisfecho/a?

(ENTREVISTADOR, leer respuestas).

Aspectos	Muy satisfecho/a	Bastante satisfecho/a	(NO LEER) Regular, ni mucho ni poco satisfecho/a	Poco satisfecho/a	Nada satisfecho/a	(NO LEER) NC
Con su capacidad para tomar decisiones	5	4	3	2	1	9
Con la libertad que tiene para expresar sus pensamientos u opiniones	5	4	3	2	1	9
Con el respeto y el trato que obtiene de los demás	5	4	3	2	1	9
Con su posición y reconocimiento en la sociedad	5	4	3	2	1	9
Con su apariencia física	5	4	3	2	1	9

ORIGINAL

ASOCIACIÓN ENTRE EL GRADO DE CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL, LA COMORBILIDAD Y LOS COSTES EN PERSONAS DE MÁS DE 30 AÑOS DURANTE EL AÑO 2006 (*)

Antoni Sicras-Mainar (1), Soledad Velasco-Velasco (1), Josep Ramón Llopert-López (1), Nuria González-Rojas Guix (2), Chenco Clemente-Igeño (2) y Ruth Navarro-Artieda (3)

- (1) Dirección de Planificación, Badalona Serveis Assistencials SA, Badalona, Barcelona.
(2) Boehringer-Ingelheim SCV, Barcelona.
(3) Servicio de Documentación, Hospital Germans Trias y Pujol, Badalona, Barcelona.

RESUMEN

Fundamento. La hipertensión arterial (HTA) es uno de los principales motivos de consulta de los centros de atención primaria (AP). El objetivo del estudio fue determinar la asociación entre el grado de control de la HTA, la comorbilidad y los costes directos en atención primaria.

Métodos. Diseño retrospectivo-multicéntrico. Se incluyó a sujetos mayores de 30 años pertenecientes a cinco equipos de AP (año 2006). Criterios: buen control (<140/90, y <130/80 mmHg en personas diabéticas y presencia de enfermedad cardiovascular [ECV]). Principales medidas: generales, ECV, índice de Charlson, casuística/comorbilidad (Adjusted Clinical Groups), parámetros clínicos y costes directos (fijos/semifijos y variables [medicamentos, pruebas y derivaciones]). Análisis de regresión logística y de ANCOVA para la corrección del modelo, $p < 0,05$.

Resultados. La prevalencia de HTA fue del 26,5% (edad media: 67,1 años; varones: 43,5%). El buen control fue del 52,0% (IC: 51,2-52,8%). El mal control tuvo una relación independiente con la diabetes (OR=3,8), el ECV (OR=2,2) y los varones (OR=1,2), $p < 0,001$. El promedio/unitario/año del coste directo corregido fue de 1.202,13 vs. 1.183,55€ ($p = 0,032$).

Conclusiones. Los pacientes en situación de mal control muestran una mayor carga de morbilidad y un similar coste sanitario.

Palabras clave: Hipertensión arterial. Morbilidad. Coste. Atención primaria de salud. Control.

Correspondencia:

Antoni Sicras Mainar

Dirección de Planificación y Desarrollo Organizativo
Calle Gaietà Soler, 6-8 entlo. 08911 Badalona, Barcelona.
Correo electrónico: asicras@bsa.cat

ABSTRACT

Relationship among the Degree of Control of Arterial Hypertension, Comorbidity and Costs in Individuals over Age 30 during 2006

Background. Arterial hypertension is one of the main reasons for primary care consultations. This study is aimed at determining the relationship among the degree to which arterial hypertension is controlled, comorbidity and the direct costs in primary care.

Methods. Retrospective, multi-centre design. Subjects over 30 years of age pertaining to five primary care teams (2006) were included. Criteria: good control (<140/90 and <130/80 mmHg in diabetics and those with cardiovascular disease [CVD]). Main general measurements, CVD, Charlson index, casuistic/comorbidity (Adjusted Clinical Groups), clinical parameters and direct costs (fixed/semifixed and variable costs) [medications, tests and referrals] Logic regression and ANCOVA for correcting the model, $p < 0.05$.

Results: The prevalence of arterial hypertension was 26.5% (mean age: 67.1 years; males: 43.5%). Good control totalled 52.0% (CI: 51.2-52.8%). Poor control was independently related to diabetes (Odds Ratio=3.8), CVD (Odds Ratio=2.2) and males (Odds Ratio=1.2), $p < 0.001$. The average/direct unit cost/year was 1,202.13€ vs. 1,183.55€ ($p = 0.032$).

Conclusions. Those individuals whose arterial hypertension was poorly controlled displayed a greater burden of morbidity and a similar healthcare cost in comparison to those under good control.

Key words: Hypertension arterial. Morbidity. Cost. Primary healthcare.

(*) El trabajo fue parcialmente financiado por Boehringer-Ingelheim y el Fondo de Investigaciones Sanitarias de la Seguridad Social (PI 05/2837).

INTRODUCCIÓN

El aumento de la esperanza de vida está causando que la hipertensión arterial (HTA) sea uno de los principales motivos de consulta de los centros de atención primaria (AP), constituyendo un importante problema de salud pública¹. En la población general adulta española la prevalencia de la HTA es de aproximadamente un 35%, llegando al 40% en edades medias y al 65% en las personas mayores de 60 años, y posiblemente seguirá aumentando, puesto que el progresivo envejecimiento poblacional, entre otros factores, podría repercutir elevando la prevalencia y el uso de recursos en los próximos años²⁻⁴.

En este aspecto, el grado de control de la presión arterial conseguido en algunos estudios españoles oscila entre el 35-40%; mientras que el buen control en los sujetos diabéticos varía en niveles comprendidos entre el 7-10%. Este grado de control es mejorable, pero mediante intervenciones específicas se van incrementando estos porcentajes paulatinamente en el tiempo²⁻⁸.

El nivel de control de la HTA de los pacientes es una medida importante porque se asocia con la comorbilidad y el consumo de recursos sanitarios. En relación con este punto es importante señalar que las evidencias disponibles en España y en otros países acerca de la asociación de estas tres variables son escasas^{1,9-10}. Consecuentemente, los estudios dirigidos a mejorar el conocimiento sobre este tema resultan pertinentes.

El objetivo del estudio fue determinar la asociación entre el grado de control de la HTA, la comorbilidad y los costes directos en el ámbito de la AP de salud.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio retrospectivo de carácter multicéntrico, realizado a partir

de la revisión de los registros médicos de sujetos seguidos en régimen ambulatorio. La población de estudio estuvo formada por pacientes de cinco centros reformados de AP gestionados por Badalona Serveis Assistencials SA. Se incluyó en el estudio a todos los sujetos mayores de 30 años que demandaron asistencia durante todo el año 2006 (enero-diciembre). Fueron excluidos los sujetos trasladados a otros centros, los desplazados o fuera de zona y los atendidos por los especialistas integrados. También se excluyeron aquellos pacientes menores de 31 años, puesto que la prevalencia de HTA, diabetes y enfermedad cardiovascular es baja, y poco comparable sus resultados de buen control con la mayoría de los estudios disponibles. Se consideró buen control para cifras de tensión arterial <140/90 y <130/80 mmHg en personas diabéticas y con presencia de enfermedad cardiovascular (ECV), siguiendo los criterios de la ESH/ESC¹¹. El procedimiento de medida de la presión arterial es el siguiente: la medida basal se realiza en reposo psíquico y físico, dejando al paciente sentado/estirado durante varios minutos antes de iniciar la determinación (retirando las prendas de vestir del brazo). El manguito (diferentes tamaños), queda a la altura del corazón y se ajusta sin holgura ni compresión. En ancianos se realiza una toma en ortostatismo tras un minuto en bipedestación, y en jóvenes una medida en la pierna para excluir coartación. Para el diagnóstico de la hipertensión se realizan al menos dos medidas por visita (separación de 1-2 minutos) y en tres series en semanas diferentes (en ambos brazos para descartar una enfermedad vascular periférica). En todos los centros las mediciones se realizan mediante aparatos automáticos validados y calibrados en el último año; y los valores obtenidos para el estudio, proceden de la toma del médico o la enfermera en la propia consulta¹¹.

Las principales medidas fueron: generales (edad, sexo), presencia de ECV (angor pectoris, infarto agudo de miocardio, accidente vasculocerebral y arteriopatía periférica), índice de Charlson (severidad), casuística/comorbilidad general, parámetros clínicos (lípidos, glucemia, colesterol total y fracciones, etc.) y modelo de costes directos. Las diferentes comorbilidades se definieron como una enfermedad clínica específica obtenida a partir de la Clasificación Internacional de la AP (CIAP-2)¹². Los valores obtenidos de tensión arterial y parámetros bioquímicos fueron obtenidos a partir de la última determinación durante el período de estudio. La carga de morbilidad general de cada paciente/año se cuantificó a partir de los Adjusted Clinical Groups. El algoritmo de funcionamiento del Grouper ACG[®] está constituido por una serie de pasos consecutivos hasta la obtención de los 106 ACG grupos mutuamente excluyentes para cada paciente atendido¹³. El aplicativo ACG proporciona los pesos relativos medios americanos (PRM) de cada grupo respecto al coste medio total y las bandas de utilización de recursos (BUR), con lo que cada paciente en función de su morbilidad queda agrupado en una de las 5 categorías mutuamente excluyentes (rango: 1-usuarios sanos a 5-morbilidad muy elevada).

Los recursos sanitarios obtenidos a partir de los registros propios de cada centro fueron las visitas o citas realizadas en el centro de AP, las derivaciones efectuadas a los especialistas de referencia, las solicitudes de las pruebas complementarias de soporte y la prescripción farmacéutica a cargo del CatSalut. El diseño del sistema de costes se definió teniendo en cuenta las características de la organización y el grado de desarrollo de los sistemas de información disponibles. La unidad de producto asistencial que sirvió de base al cálculo final fue el coste/paciente atendido durante el período de estudio. Según su dependencia con el volumen de actividad desarrollada se consideraron los costes fijos/semifijos (con criterio de impu-

tación) y los costes variables. Se consideraron como costes fijos/semifijos (estructura) los relativos a personal (sueldos y salarios), bienes de consumo y un conjunto de gastos pertenecientes a los servicios externos, de acuerdo con el Plan General Contable para los Centros de Asistencia Sanitaria, y como variables, los relacionados con las solicitudes diagnósticas, terapéuticas o derivaciones efectuadas por los profesionales del centro. Los diferentes conceptos de estudio y su valoración económica fueron los siguientes: a) pruebas complementarias: incluye las de laboratorio (gasto medio/petición; 18,50€), radiología convencional (tarifa interna/prueba solicitada; rango: 7-120€) y pruebas de soporte (tarifa convencional/prueba solicitada; rango: 5-85€); b) derivaciones efectuadas a los especialistas de referencia o a los centros hospitalarios de carácter ordinario o urgentes (tarifa adaptada/derivación; 98€), y c) prescripciones (recetas médicas agudas, crónicas o a demanda; precio de venta al público/envase; fuente CatSalut). Las tarifas utilizadas procedieron de estudios de contabilidad analítica realizados en la propia organización o de precios establecidos por el CatSalut. A partir de los costes semifijos se obtuvo un coste medio por visita realizada (coste/visita: 20€) y se efectuó un reparto directo final para cada paciente atendido durante el período de estudio. Por tanto, el coste por paciente (Cp) fue: $C_p = (\text{coste medio por visita } \times \text{número de visitas [costes semifijos]}) + \text{costes variables (laboratorio [gasto/petición] + radiología [tarifa/prueba] + pruebas de soportes [tarifa/prueba] + derivaciones [tarifa/derivación] + gasto farmacéutico [precio venta/envase])}^{14}$.

Como paso previo al análisis se revisó cuidadosamente la calidad de los datos, respetándose la confidencialidad de los registros marcada por la ley. Se efectuó un análisis de regresión logística (ajuste: edad, sexo, índice de Charlson) con procedimiento enter, para la corrección del modelo. La comparación del coste ambulatorio se realizó según las recomendaciones de Thomp-

son y Barber¹⁵ mediante el análisis de la covarianza (ANCOVA), con el sexo, la edad y las BUR como covariables (procedimiento: estimación de medias marginales; ajuste de Bonferroni). Se utilizó el programa SPSSWIN versión 12, estableciendo una significación estadística para valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

De 57.025 sujetos mayores de 30 años, un 26,5% ($n=13.636$; intervalos de confianza [IC], 25,8-27,2%) presentó HTA (edad media: $67,1 \pm 12,3$ años; varones: 43,5%; morbilidad moderada: 73,8%, y coste total: 16,4 millones/euros. El buen

Tabla 1

Distribución de las variables generales, eventos cardiovasculares y comorbilidades según el grado control de la hipertensión

Variables de estudio Sujetos, %	Mal control $n=6.545$ (48,0%)	Bueno control $n=7.091$ (52,0%)	Total $n=13.636$ (100,0%)	P	Modelo corregido ⁽¹⁾	
					OR	IC del 95%
<i>Enfermedad cardiovascular Generales</i>	25,7%	12,8%	19,0%	<0,001	2,0	1,1-1,3
Edad media años	$67,9 \pm 12,1$	$66,3 \pm 12,4$	$67,1 \pm 12,3$			
Rangos: 31-44 años	3,6%	4,6%	4,1%	<0,001	—	
35-64 años	34,4%	39,9%	37,3%			
65-74 años	28,7%	27,2%	28,0%			
> 74 años	33,2%	28,3%	30,7%	<0,001		
Género (varones)	46,2%	40,9%	43,5%	<0,001	1,2	1,1-1,3
Promedio de índice de Charlson	$0,7 \pm 0,7$	$0,5 \pm 0,7$	$0,6 \pm 0,7$	<0,001	—	
Promedio de visitas/año	$13,7 \pm 11,0$	$13,0 \pm 10,5$	$13,4 \pm 10,7$	0,041		
<i>Bandas de utilización de recursos (BUR)</i>						
1: morbilidad muy baja	2,1%	2,4%	2,2%			
2: morbilidad baja	12,4%	12,1%	12,2%			
3: morbilidad moderada	73,1%	74,4%	73,8%			
4: morbilidad elevada	10,8%	10,0%	10,4%			
5: morbilidad muy elevada	1,6%	1,1%	1,3%	0,038		
Pesos relativos medios americanos (PRM)	$2,7 \pm 2,7$	$2,5 \pm 2,4$	$2,6 \pm 2,6$	0,041		
<i>Comorbilidades asociadas</i>						
Diabetes mellitus	38,4%	13,4%	25,4%	<0,001	3,8	1,8-2,2
Dislipemia	49,6%	44,6%	47,0%	<0,001	—	
Obesidad	22,3%	21,6%	22,0%	NS	—	
Fumadores	16,5%	15,2%	15,8%	0,028	—	
Alcoholismo	2,7%	2,1%	2,4%	0,016	—	

Valores expresados en porcentaje o media \pm desviación estándar; p: significación estadística; NS: no significativo; IC: intervalos de confianza del 95%.

(1) Modelo logístico: significación estadística, $p < 0,001$; OR: odds ratio; modelo final corregido por edad, género e índice de Charlson (procedimiento: enter; estadístico: Wald).

Tabla 2

Parámetros clínicos y modelo de costes directos brutos según el grado control de la hipertensión

Variables de estudio Sujetos, %	Mal control $n=6.545$ (48,0%)	Bueno control $n=7.091$ (52,0%)	Total $n=13.636$ (100,0%)	P
<i>Parámetros clínicos</i>				
Índice de masa corporal, kg/m^2	$30,5 \pm 5,0$	$29,7 \pm 4,9$	$30,1 \pm 5,0$	<0,001
Glicemia basal, mg/dl	$114,7 \pm 36,9$	$102,1 \pm 26,6$	$108,1 \pm 32,6$	<0,001
Triglicéridos séricos, mg/dl	$140,6 \pm 88,0$	$129,8 \pm 84,6$	$134,9 \pm 86,4$	<0,001
Colesterol total, mg/dl	$203,2 \pm 40,6$	$207,3 \pm 38,4$	$205,6 \pm 39,5$	<0,001
cHDL-colesterol, mg/dl	$56,4 \pm 17,1$	$58,1 \pm 17,3$	$57,3 \pm 17,2$	<0,001
cLDL-colesterol, mg/dl	$119,9 \pm 35,8$	$124,5 \pm 35,4$	$122,3 \pm 35,6$	<0,001
Índice de riesgo cardiovascular	$18,6 \pm 10,01$	$14,5 \pm 9,3$	$16,4 \pm 9,9$	<0,001
<i>Modelo de costes brutos</i>				
Coste fijo/semifijo	$249,64 \pm 199,54$	$237,10 \pm 191,36$	$243,13 \pm 195,42$	<0,001
Coste variable	$1.028,57 \pm 977,05$	$893,55 \pm 901,27$	$958,36 \pm 940,80$	<0,001
— Derivaciones a especialistas	$100,18 \pm 135,02$	$96,89 \pm 126,41$	$98,47 \pm 130,62$	0,043
— Prescripción farmacéutica	$896,70 \pm 933,82$	$767,68 \pm 865,59$	$829,61 \pm 901,26$	<0,001
Coste total en Atención Primaria	$1.278,2 \pm 1.082,86$	$1.130,65 \pm 1.003,23$	$1.201,49 \pm 1.041,78$	<0,001

Valores expresados en porcentaje o media \pm desviación estándar; p: significación estadística.

Tabla 3

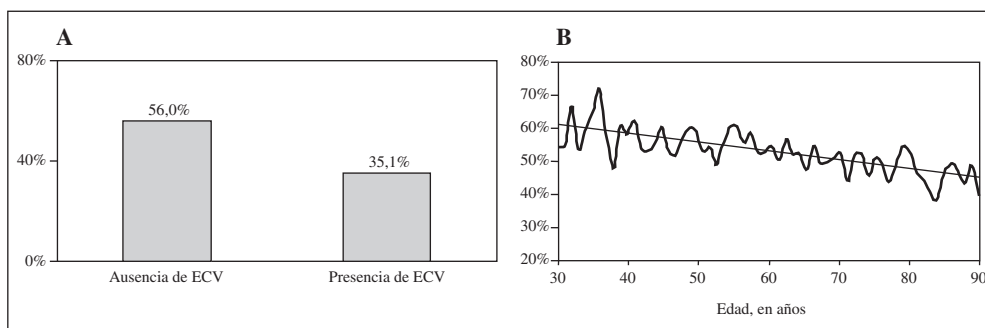
Modelo de costes directos corregidos (ANCOVA) según el grado control de la hipertensión

Variables de estudio Sujetos, % Coste unitario total corregido ⁽¹⁾	Mal control n=6.545 (48,0%)		Bueno control n=7.091 (52,0%)		p
	Promedio	IC del 95%	Promedio	IC del 95%	
Coste fijo/semifijo	242,73	238,35-247,11	238,70	234,20-243,19	0,033
Coste variable	963,80	942,89-984,70	940,83	920,49-961,17	0,029
— Derivaciones a especialistas	98,78	95,71-101,85	96,71	93,55-99,87	NS
— Prescripción farmacéutica	836,22	816,14-856,31	813,81	816,14-856,31	0,021
Coste total en Atención Primaria	1.202,13	1.179,53-1.225,46	1.183,55	1.161,21-1.206,91	0,032

(1) Modelo de ANCOVA: contrastes linealmente independientes entre las medias marginales estimadas. Evaluación de las covariables: índice de Charlson=0,6 y edad=67,1 años. Corrección: Bonferroni. Factores fijos: buen control y género. IC: intervalos de confianza del 95%. p: significación estadística. Valores expresados en euros (€). NS: no significativo.

Figura 1

Porcentaje de buen control de la hipertensión arterial según la ausencia/presencia de enfermedad cardiovascular (A) y la edad de los pacientes (B)



ECV: Enfermedad cardiovascular.

control fue del 52,0% (n=7.091; IC: 51,2-52,8%), ver tabla 1. Los pacientes según mal/buen control mostraron peor nivel de riesgo (18,6±10,1 vs. 14,5±9,3) y triglicéridos séricos (140,6±88,0 vs. 129,8±84,6 mg/dL), p<0,001 (tabla 2). En el modelo logístico, el mal control tuvo una relación independiente con la diabetes (OR=3,8), el ECV (OR=2,2) y los varones (OR=1,2), p<0,001. El promedio/unitario del coste bruto fue de 1.278,22 vs. 1.130,65€ (p<0,001); y corregido de 1.202,13 vs. 1.183,55€ (p=0,032), respectivamente. Estas diferencias se mantuvieron en todos los componentes del coste analizados. En la tabla 3 se detalla el modelo de costes directos corregidos según la presencia del control arterial. En la figura 1 se muestra la distribución del porcentaje de los

pacientes en buen control de la hipertensión arterial, según la ausencia/presencia de enfermedad cardiovascular (A) y la edad (B).

DISCUSIÓN

La principal aportación de nuestro estudio sugiere que los pacientes en situación de mal control de la presión arterial presentan una mayor morbilidad cardiovascular con un ligero aumento en los costes directos. La organización de la AP de nuestro país, a través de la creciente informatización de sus centros, ofrece un marco idóneo para realizar este tipo de estudios retrospectivos de alcance poblacional en situación de práctica clínica habitual. El estudio incluye

una amplia serie numérica de personas hipertensas (n=13.636; prevalencia: 23,9%), aspecto que puede realzar la consistencia de los resultados. Aunque cabe destacar que sin una adecuada estandarización de las metodologías, los resultados obtenidos de comorbilidad y costes deben de interpretarse con prudencia, obligándonos a ser cautelosos en la validez externa de los resultados¹⁶.

En función de los resultados del estudio, es posible deducir que en los próximos años se seguirán desarrollando ECV en la población, a pesar de seguir mejorando el control de la HTA (52,0%), aspecto concordante con las recomendaciones de algunos grupos de expertos^{1-3,8,11,17-18}. En este aspecto, es importante considerar que la HTA coexiste con otros factores de riesgo cardiovascular, sobre todo metabólicos (dislipemia, diabetes, obesidad [ver tabla 1]), para componer el perfil de riesgo cardiovascular individual^{1,11,18}. Desde el punto de vista de la salud pública, parece razonable reforzar la prevención primaria, y la reducción de riesgos debe ser la mejor estrategia coste-efectiva a desarrollar. Por tanto, es primordial equilibrar las actividades de prevención con las de la atención a los sujetos que ya presentan enfermedad, y haciendo un mayor esfuerzo en mejorar los hábitos alimentarios de la población, en facilitar y fomentar la actividad física, y controlar el consumo de tabaco^{1-3,6-8,11,17-18}.

En los pacientes diabéticos se encontró un deficiente control, concordante con otros estudios realizados^{2-3,5-6,11,18-19}. En este colectivo de pacientes el objetivo a alcanzar por la estrategia terapéutica es también inferior al de la población general hipertensa y, por tanto, más difícil de conseguir. No sólo porque las cifras sean más bajas, sino porque también tenemos que considerar la lesión estructural del vaso arterial: remodelado hipertrófico, rigidez y mayor lesión endotelial¹⁹⁻²⁰. Este aspecto puede ser de interés, puesto que el mayor coste se mues-

tra en los pacientes con un mal control de la presión arterial (mayoritariamente diabéticos y con presencia ECV). Además, en el estudio se muestra que el mal control tuvo una asociación independiente con los varones y la presencia de ECV. Es posible que en los varones actúen factores de tipo genético, pero no se puede descartar que el cumplimiento terapéutico y el cambio de los hábitos de estilo de vida, tengan un peor seguimiento en este colectivo de pacientes^{2,11,18}. En cuanto a la presencia de ECV, seguramente se relacionen varios elementos multifactoriales con independencia de la diabetes^{6,19}. Cabe destacar, que las cifras de buen control de la tensión arterial suponen más dificultad de consecución (<130/80 mmHg) para estos pacientes; pero además, en general se trata de pacientes polimedcados y con mayor carga de morbilidad, y es posible que en la práctica clínica, se establezcan niveles de prioridad en la consecución de los objetivos terapéuticos de control, donde los lípidos tengan un papel más relevante, que bajar las cifras de tensión arterial por debajo de las recomendadas de las guías de práctica clínica (aspecto consistente con nuestros resultados); aunque es indudable, que puedan existir otros factores de difícil cuantificación^{6,19-20}. La asociación de la diabetes con el ECV repercute en una mayor dificultad en conseguir el descenso de la presión arterial, tal como han demostrado diferentes estudios de prevención de mortalidad y morbilidad^{2,6,11,19}. Nuestros resultados nos hacen sentir optimistas, puesto que la mitad de los pacientes con HTA están adecuadamente controlados; no obstante hay que tener en cuenta que es una serie de casos reciente (año 2.006) y que aún nos queda un importante margen de mejora^{1-6,18,21}.

El promedio/unitario corregido (modelo ANCOVA) del coste total en hipertensos fue ligeramente superior en los sujetos que presentaron mal control de la HTA (1.202,13 frente a 1.183,55€; p=0,032). Aunque estas diferencias son estadística-

mente significativas, no son relevantes desde una perspectiva de eficiencia en la gestión clínica de los equipos de AP. En la bibliografía consultada existen pocas evidencias disponibles sobre el coste de la HTA en situación de práctica clínica, por tanto, nuestros resultados son de difícil comparación, pero posiblemente puedan ser de utilidad en la gestión de los recursos en centros reformados y urbanos similares a los nuestros⁹⁻¹⁰. Los estudios disponibles se sitúan en la vertiente de la evaluación fármaco-económica simulada, existiendo pocos estudios sobre el coste real de la enfermedad^{9-10,22-23}. En España, las cifras que manejaba el Ministerio de Sanidad y Consumo en 1994 acerca de los costes de la HTA, se situaron entre 1.200 y 1.600 millones de euros. Según Badía y colaboradores⁹, los costes asistenciales se aproximaban al 30% del total de los costes de la HTA y el 54% de los costes directos se producen en AP. Además, aunque es conocido, que el tratamiento farmacológico de la HTA es coste-efectivo, la sustitución de un medicamento antihipertensivo por otro en los pacientes no controlados, que constituye la práctica más frecuente en la actualidad, resulta a corto y medio plazo más caro y menos efectivo que la asociación de un segundo fármaco sinérgico al tratamiento habitual^{11,24}. Por tanto, planificar estrategias coste-efectividad, que consigan el control de presión sin alterar el metabolismo hidrocárbónico y sin acelerar la aparición de diabetes clínica, particularmente en la población hipertensa más joven, deberá redundar en una mayor prevención de morbilidad y mortalidad a largo plazo, que es la expectativa real de los pacientes de edad media que atendemos en nuestras consultas²⁴⁻²⁵.

Algunas limitaciones del trabajo obligan a ser cautelosos en la generalización de los resultados. Entre ellas destaca el propio diseño del estudio, el diseño de costes (no se contabilizaron los de la atención especializada) o la posible variabilidad de los cen-

tros en la coordinación con otros niveles asistenciales (continuum asistencial). El éxito en la atención de estos pacientes debería basarse en intervenciones de equipos pluridisciplinarios, que promuevan estrategias en las que los pacientes estén altamente comprometidos en su auto-cuidado. En general, es necesario tener mayor información sobre el grado de control de la HTA y de los costes asociados en condiciones reales de práctica clínica, lo que incluye considerar prioritariamente a la población de alto riesgo de padecer un ECV¹¹. En conclusión, los pacientes en situación de mal control de la presión arterial presentan un similar consumo de recursos y costes. Debemos prestar más atención a la prevención primaria de los pacientes hipertensos, donde los profesionales sanitarios deberían de establecer medidas coste-efectivas encaminadas a fomentar estrategias de intervención en este colectivo de pacientes.

AGRADECIMIENTOS

A los profesionales sanitarios que con su constante introducción de datos día a día, hicieron posible la realización de este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Banegas JR. Epidemiología de la hipertensión arterial en España. Situación actual y perspectivas. *Hipertensión*. 2005; 22:353-62.
2. Coca A. Evolución del control de la hipertensión arterial en Atención Primaria en España. Resultados del estudio CONTROLPRES 2003. *Hipertensión*. 2005; 22:5-14.
3. 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.
4. Gómez-Marcos MA, García-Ortiz L, González-Elena LJ, Ramos-Delgado E, González-García AM, Parra-Sánchez J. Efectividad de una inter-

- vención de mejora de calidad en el control de la presión arterial en Atención Primaria. *Rev Clin Esp.* 2006; 206:428-34.
5. Llisterri JL, Rodríguez GC, Alonso FJ, Lou S, Divisón JA, Santos JA, et al. Control de la presión arterial en la población hipertensa española atendida en atención primaria. Estudio PRESCAP 2002. *Med Clin (Barc).* 2004; 122:165-71.
 6. García O, Lozano JV, Vegazo O, Jiménez FJ, Llisterri JL, Redón J. Control de la presión arterial de los pacientes diabéticos en el ámbito de atención primaria. Estudio DIAPA. *Med Clin (Barc).* 2003; 120:529-34.
 7. Brotons C. Control de los factores de riesgo cardiovascular en Atención Primaria. ¿Controlamos los factores o controlamos el riesgo? *Med Clin (Barc).* 2005; 124:415-6.
 8. Roca-Cusachs A. Control de la hipertensión arterial: la asignatura pendiente. *Hipertensión.* 2007; 24:1-3.
 9. Badía X, Rovira J, Tresserras R, Trinxet C, Segú JL, Pardell H. El coste de la hipertensión arterial en España. *Med Clin (Barc).* 1992; 99:769-73.
 10. Fender P, Guilhot J, Tilly B, Salanave B, Allemand H. Treatment of severe arterial hypertension: cost of drug prescriptions in accordance with ANAES guidelines. *Therapie.* 2001; 56:111-8.
 11. Grupo de Trabajo para el Tratamiento de la Hipertensión Arterial de la Sociedad Europea de Hipertensión y de la Sociedad Europea de Cardiología. ESH/ESC 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. *Rev Esp Cardiol.* 2007; 60: 968.e1-94.
 12. Lamberts H, Wood M, Hofmans-Okkes IM (eds). *The International Classification of Primary Care in the European Community. With a multi-language layer.* Oxford: Oxford University Press, 1993.
 13. Weiner JP, Starfield BH, Steinwachs DM, Mumford LM. Development and application of a population-oriented measure of ambulatory care case-mix. *Med Care.* 1991; 29:452-72.
 14. Sicras-Mainar A, Serrat-Tarrés R, Navarro-Artieda R, Llopart-López JR. Posibilidades de los Grupos Clínicos Ajustados (Adjusted Clinical Groups-ACGs) en el ajuste de riesgos de pago capitativo. *Rev Esp Salud Pública* 2006; 80:55-65.
 15. Thompson SG, Barber JA. How should cost data in pragmatic randomised trials be analysed? *BMJ.* 2000; 320:1197-200.
 16. Sackett D, Rosenberg W, Gray J, Haynes Rb, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ.* 1996; 312:71-72.
 17. Coca A. Grado de control de la hipertensión arterial en España: ¿dónde estamos? *Hipertensión* 2004; 21:385-7
 18. Banegas JR, Graciani A. Hipertensión arterial. Objetivos terapéuticos, magnitud y manejo. *Cardiovasc Risk Factors.* 2005; 14:150-9.
 19. Gaede P, Vedel P, Larsen N, Jensen G, Parving HH, Pedersen O. Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2003; 348:383-93.
 20. Emberson JR, Whincup PH, Morris RW, Walker M. Re-assessing the contribution of serum total cholesterol, blood pressure and cigarette smoking to the aetiology of coronary heart disease: impact of regression dilution bias. *Eur Heart J.* 2003; 24:1719-26.
 21. Benítez M, Pérez S, Dalfó A, Piqueras MM, Losada G, Vila MA. Estudio DISEHTAC II: diagnóstico y seguimiento de la hipertensión arterial en Cataluña. Comparación con los datos de 1996. *Aten Primaria.* 2005; 35:7-11.
 22. Bonet A, Gosalbes V, Fito M, Navarro J. Rational prescribing and cost reduction in the treatment of arterial hypertension: a simulation exercise. *Gac Sanit.* 2001; 15:327-335.
 23. Antoñanzas F, Velasco M, Abbas I, Pontes C, Delgadillo J, Terán M. Modelo teórico de análisis coste-efectividad de la terapia combinada de enalapril-nitrendipino en el tratamiento de la hipertensión arterial. *Aten Primaria* 2003; 31:366-71.
 24. *The State of Health Care Quality 2004.* Washington, DC: National Committee for Quality Assurance; 2004.
 25. Weber M, Julius S, Kjeldsen S, Brunner HR, Ekman S, Hansson L, et al. Blood pressure dependent and independent effects of antihypertensive treatment on clinical events in the VALUE trial. *Lancet.* 2004; 363:2049-51.

ORIGINAL

RELACIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS DE LOS JÓVENES ESPAÑOLES CON LA SINIESTRALIDAD VIAL DURANTE LA VIDA RECREATIVA NOCTURNA EN TRES COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN 2007 (*)

Amador Calafat Far (1), Daniel Adrover Roig (2), Montserrat Juan Jerez (1), Nicole T. Blay Franzke (1)

(1) IREFREA, Instituto y Red Europea para el Estudio de los Factores de Riesgo en la Infancia y la Adolescencia. Palma de Mallorca.

(2) UIB Universitat de les Illes Balears, Facultad de Psicología. Palma de Mallorca.

RESUMEN

Fundamento: El fenómeno conocido como consumo concentrado de alcohol y otras drogas se produce de manera frecuente entre los jóvenes en las áreas recreativas nocturnas. El presente estudio analiza las conductas de riesgo y la siniestralidad asociada al alcohol y otras drogas en una muestra de jóvenes que participan de la vida recreativa nocturna.

Método: Participaron 440 jóvenes de 3 comunidades autónomas. El tamaño de la muestra fue estimado mediante *Respondent Driven Sampling*. Los análisis estadísticos exploraron frecuencias y medidas de asociación de conductas de riesgo en conducción en relación con la siniestralidad, número de estados de embriaguez, frecuencia de accidentes en el último mes, influencia de sexo y edad, así como la potencia predictiva de dichas variables respecto a la siniestralidad.

Resultados: Un 50,2% de los jóvenes ha subido con un conductor ebrio y/o drogado, un 23,2% ha conducido embriagado y un 23,5% bajos los efectos de otras drogas. A mayor implicación en la noche, mayor frecuencia de embriaguez [$\chi^2(9)=112,24$; $p<0,000$]; a mayor número de borracheras, mayor frecuencia en las conductas: *subirse con otros conductores ebrios o drogados* [$\chi^2 = 36,442$, (3) $p<0,001$], *conducir ebrio* [$\chi^2 = 23,748$, (3) $p<0,001$] y *conducir drogado* [$\chi^2 = 23,816$ (3) $p<0,001$]. El análisis de regresión destacó *conducir ebrio* (odds-ratio=5,4) como conducta de riesgo más asociada a los accidentes de tráfico.

Conclusiones: Las conductas de riesgo durante la conducción de vehículos muestran una elevada incidencia. Embriaguez, uso de drogas e implicación en la noche aumentan la frecuencia de dichas conductas. Conducir ebrio fue el mejor predictor de los accidentes.

Palabras clave: Tráfico, accidente. Prevención, accidente. Jóvenes. Alcohol. Drogas ilegales.

ABSTRACT

Relationship between Alcohol, Drug Use and Traffic Accidents Related to Nightlife among a Spanish Youth Sample in Three Autonomous Communities in 2007

Background: The phenomenon known as binge drinking and other drug abuse frequently occurs among young people in nightlife-related areas. This study analyzes the risk behaviours and the accident rate related to alcohol and other drugs among a sample of young people involved in nightlife.

Method: A total of 440 young people from 3 Spanish Autonomous Communities took part. The sample size was estimated by means of Respondent Driven Sampling. The statistical analyses mined frequencies and measurements of the relationship of driving risk-related behaviour in relation to the accident rate, number of cases of drunkenness, frequency of accidents during the past month, influence of gender and age, as well as the predictiveness of these variables as regards the accident rate.

Results: A total of 50.2% of these young people had gotten into a vehicle with a driver who was drunk and/or under the influence of drugs, 23.2% has driven when drunk and 23.5% under the influence of drugs. The greater the degree of involvement in nightlife, the higher the frequency of drunkenness [$\chi^2(9)=112,24$; $p<0,000$]; the greater the number of cases of drunkenness, the higher the frequency of these behaviors: *getting into a vehicle with drivers who are drunk or under the influence of drugs* [$\chi^2=36,442$, (3) $p<0,001$], *drunken driving* [$\chi^2 = 23,748$, (3) $p<0,001$] and *driving while under the influence of drugs* [$\chi^2=23,816$ (3) $p<0,001$]. The regression analysis highlighted *drunken driving* (odds-ratio=5.4) as the risk behaviour most related to traffic accidents.

Conclusions: There is a high incidence of risk behaviours while driving vehicles. Drunkenness, drug use and involvement in nightlife increase the frequency of these behaviours. Drunken driving was the best accident predictor.

Keywords: Accidents, traffic. Accident Prevention. Youth. Alcohol. Illicit drugs. Drinking.

Correspondencia:
Nicole T. Blay Franzke
IREFREA
C/ Ramblas, 15, 2º, 3º
07002 Palma de Mallorca.
nicole@irefrea.org

(*) Este estudio se ha realizado en parte con financiación de la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas según la Orden de convocatoria SCO/2646/2007 y con financiación del Health and Consumer Protection Directorate General (European Commission; grant agreement 2004319).

INTRODUCCIÓN

Se estima que cada año mueren en el mundo 1,2 millones de personas a causa de accidentes en la vía pública y otros 50 millones resultan heridas. Sin un renovado compromiso con la prevención, las proyecciones indican que estas cifras aumentarán en torno al 65% en los próximos 20 años¹. Se calcula que una de cada cuatro muertes en carretera entre varones de 15 a 29 años es atribuible al abuso de alcohol². Está bien establecido que el alcohol es un factor principal en las heridas y muertes no sólo de conductores ebrios sino de otros usuarios de las vías³. Según autoinforman los jóvenes universitarios de un estudio español, conducir después de consumir alcohol es una práctica generalizada entre ellos y en algunos casos incluso después de haber consumido dosis elevadas⁴.

Por otra parte, un 35% de los consumidores habituales de cannabis reconoce que con frecuencia se pone al volante en las cuatro horas siguientes al consumo de la droga⁵. Los efectos negativos del cannabis sobre la conducción han sido ampliamente documentados⁶⁻⁹, así como también los diversos efectos posibles del consumo combinado de alcohol y cannabis sobre la conducción^{3,10}, quedando su influencia fuera de toda duda.

Existe amplia literatura congruente sobre las diferencias de género en conducción de riesgo según la cual son los varones jóvenes los que con mayor frecuencia se ven involucrados en los accidentes con heridos¹¹. Los varones informan asumir mayor número de conductas de riesgo en conducción^{12,4} mientras que las mujeres muestran mayor grado de cumplimiento de la normativa de tráfico¹² y una actitud más positiva hacia la seguridad vial¹³.

También existe evidencia de que la vida recreativa nocturna es un factor de riesgo para el consumo de alcohol y otras drogas

por parte de los jóvenes^{14, 15} y también para otras conductas de riesgo¹⁶. El fenómeno conocido como *binge-drinking* (consumo concentrado de alcohol de una sentada) y otras drogas se produce de manera frecuente entre los jóvenes en las áreas recreativas nocturnas^{17,18}. La presencia de conductas de riesgo durante la conducción es elevada entre los jóvenes en el contexto recreativo^{19,20}.

En los estudios tradicionales sobre conducción se consideraba como principal conducta de riesgo conducir ebrio y conducir drogado. Sin embargo, varios estudios han manifestado la importancia de la conducta de riesgo de subirse a un vehículo cuyo conductor está ebrio y/o drogado²¹. Un estudio europeo muy reciente muestra además la elevada prevalencia de esta conducta entre los jóvenes (datos sin publicar).

Este estudio tiene como objetivos explorar entre los jóvenes que suelen salir de marcha los fines de semana la incidencia de las conductas de riesgo en conducción (subirse con un conductor ebrio o drogado, conducir ebrio, conducir drogado), la incidencia de los accidentes debidos a consumos de alcohol y otras drogas, y la relación que se establece con diversos factores de riesgo: sexo, consumos y el grado de implicación en la vida recreativa nocturna.

SUJETOS Y MÉTODO

La muestra la formaron 440 jóvenes de entre 14-25 años [media (d.e): 21.14 (2,76); 47,7 % varones] que frecuentan la actividad recreativa nocturna, y son consumidores de alguna droga legal o ilegal, entrevistados entre los meses de abril a julio de 2007 en tres comunidades españolas (Baleares, Galicia y Valencia). Todos los sujetos participaron de forma voluntaria, bajo la garantía del anonimato, y respetándose todos los acuerdos de la Declaración de Helsinki en su revisión del año 2000 durante la investi-

gación. Para la selección de la muestra se ha utilizado el método *Respondent Driven Sampling* (RDS). Este método de muestreo fue diseñado especialmente para el estudio de poblaciones carentes de marco muestral y de difícil acceso²². La aplicación del RDS se inicia con la identificación de los informantes iniciales que cumplen la función de “semillas”. A partir de la muestra real obtenida se crea matemáticamente una muestra en equilibrio que después se compara con la muestra real. Nosotros utilizamos las variables “sexo” y “grupos de edad” para elaborar las muestras en equilibrio. Con la primera obtuvimos una diferencia media entre los valores de la muestra real y la muestra en equilibrio del 0,4%. En el caso de la variable “grupos de edad” esta diferencia fue del 1,3%. Estos índices señalan que nos movemos dentro de una tolerancia menor del 2% por lo que hemos logrado una aproximación muy aceptable a la muestra matemática teóricamente en equilibrio. Para poder aplicar este método ha resultado imprescindible el uso del software específico RDSAT (*Respondent Driven Sampling Analysis Tool v. 5.0.1.*).

Para la creación de una escala que permitiera valorar la participación en la vida recreativa nocturna de los sujetos se creó un índice a partir de la integración de los siguientes ítems: *veces que han salido de marcha en las últimas cuatro semanas; noches del fin de semana que han salido de marcha + cuando salen de marcha, horas que suelen estar + número de sitios a los que van cuando salen de marcha*. El resultado fue la creación de una variable continua que define el grado de implicación en la noche (de ≤ 1 , a ≥ 4).

Los análisis estadísticos exploraron las frecuencias y medidas de asociación de conductas de riesgo en conducción en relación con la siniestralidad, el número de borracheras y la frecuencia de accidentes en el último mes. La influencia de los factores sexo y edad, tanto en las conductas de ries-

go como en la frecuencia del consumo de alcohol y drogas y siniestralidad, fue explorada mediante el estadístico ji-cuadrado. Para tratar de estimar la capacidad predictiva tanto de los consumos de alcohol y drogas durante la noche como de los diferentes factores de riesgo asociados a la conducción, se llevaron a cabo análisis multivariantes con métodos de regresión logística. La variable criterio de tipo dicotómico a predecir fue el haber tenido un accidente de tráfico como consecuencia del consumo del alcohol u otras drogas en los últimos 30 días. En un primer paso de la regresión se introdujeron las variables referentes tanto al consumo (borracheras y consumos de diferentes tipos de drogas ilegales) como a las conductas de riesgo asociadas a la conducción que se habían relacionado significativamente con los accidentes de tráfico. En el segundo paso de la regresión se introdujeron aquellos predictores que en el paso anterior habían mostrado ser significativos en el modelo. Análisis de regresión logística para predecir la siniestralidad: predictores para dos tipos de variables: Coeficientes: odds-ratio, confianza al 95% y valor de significación de cada predictor de la ecuación de regresión logística. Primer paso de la regresión: predictores en cada tipo de variables: odds ratio (intervalo de confianza al 95%, significación. Segundo paso de la regresión: mejores predictores seleccionados tras el primer paso en cada tipo de variables: odds ratio (intervalo de confianza al 95%, significación)

Dichos análisis fueron llevados a cabo mediante el paquete estadístico SPSS v. 12.0.

RESULTADOS

Conductas de riesgo durante la conducción

El 50,2% de los jóvenes informa haberse subido alguna vez a un vehículo conducido

por un conductor ebrio o bajo la influencia de otras drogas (últimos 30 días). El 23,2% informa haber conducido embriagado él mismo, y un 23,5% estando bajo el efecto de alguna droga.

Respecto al sexo observamos que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los hombres y las mujeres para la conducta de riesgo *subirse al vehículo con otro conductor ebrio o drogado* [$\chi^2(17)=27,34$ $p=0,066$], pero sí para la conducta de *conducir ebrio* [$\chi^2(12)=33,73$ $p<0,001$] y *conducir estando bajo los efectos de alguna droga* [$\chi^2(15)=46,72$; $p<0,0001$], siendo los varones los que presentan con mayor frecuencia estas dos conductas.

No se hallaron diferencias estadísticamente significativas en función de la edad para ninguna de las conductas de riesgo en conducción: *subirse al vehículo con otros conductores ebrios o drogados* [$\chi^2(17)=22,02$ $p=0,84$], *conducir bajo los efectos de alguna droga* [$\chi^2(15)=13,54$ $p=0,56$] ni para la conducta de *conducir ebrio* [$\chi^2(1)=1,63$ $p=0,201$]. Las tres conductas de riesgo en conducción presentan una correlación directa y significativa: la conducta “*subirse con otros conductores ebrios o drogados*” se relacionó significativamente con “*conducir ebrio*” [$r=0,295$; $p<0,001$] y con la conducta de riesgo “*conducir drogado*” [$r=0,212$ $p<0,001$]. Asimismo, la conducta de riesgo *conducir ebrio* se correlacionó significativamente con *conducir drogado* [$r=0,532$ $p<0,001$]. La correlación más significativa, por tanto, se dió entre las conductas de *conducir ebrio* y la de *conducir drogado* [$r=0,532$ $p<0,001$].

Borracheras y consumo de drogas ilegales

Respecto a la conducta de emborracharse el 19,4% refirió no haberlo hecho, un 16,4% haberlo hecho una vez, un 19,2% dos veces y un 45% se había emborrachado

más de dos veces. No hubo diferencias estadísticamente significativas por grupos de edad [$\chi^2(3)=3,28$; $p=0,35$], aunque sí por género [$\chi^2(3)=21,14$; $p<0,0001$], de manera que en términos generales los varones presentaron mayor número de borracheras (88% al menos una vez al mes) que las mujeres (73,5% al menos una vez al mes). Sin embargo, fueron las mujeres (18,6%), en comparación con los varones (13,9%), las que con mayor frecuencia se emborrachan una vez al mes.

La droga ilegal consumida con mayor frecuencia fue el cannabis: el 15% refirió no haberlo probado nunca, un 12,5% lo consumía de manera ocasional (menos de una vez al mes hasta una vez a la semana) y un 54,3% lo hacía frecuentemente (más de una vez a la semana). No se apreciaron diferencias significativas en cuanto a la edad [$\chi^2(7)=10,7$; $p=0,15$], aunque sí por sexo [$\chi^2(7)=20,12$; $p<0,005$], de tal manera que había casi el doble de mujeres no consumidoras, ex-consumidoras o que lo habían probado 1 ó 2 veces (64,1% frente a 35,9% varones). Hubo mayor porcentaje de varones consumidores ocasionales y frecuentes (53,8% varones vs. 46,2% mujeres en ambos casos).

La segunda droga ilegal consumida con mayor frecuencia fue la cocaína. Un 47,9% no lo había probado nunca frente a un 19,6% que refirió consumirla de manera ocasional (menos de 1 vez al mes hasta 3 veces a mes), y un 10,1% de manera frecuente (1 vez a la semana o más). Hubo diferencias estadísticamente significativas en función de la edad [$\chi^2(7)=20,63$ $p=0,004$], siendo el grupo de 19-25 años el que presenta mayores frecuencias de consumo, y del sexo [$\chi^2(7)=30,64$; $p=0,0001$], siendo los varones los que mayores frecuencias de consumo presentaron.

Respecto al éxtasis, un 65,3% no lo había probado nunca, un 12,5% lo había probado una o dos veces, y un 6,6% eran

ex-consumidores de esta droga. Un 13,3% consumía de manera ocasional (menos de 1 vez al mes hasta 3 veces a mes), y un 2,4% lo hacía de manera frecuente (1 vez a la semana o más). Hubo diferencias significativas tanto por sexo [χ^2 (6)= 13,03; $p=0,043$], como por edad: [χ^2 (6)= 17,32; $p=0,008$], siendo mayor la frecuencia de consumo para el grupo de los mayores de 18 años.

Participación en la noche en relación a borracheras y consumo de drogas ilegales

A medida que aumenta la implicación en la vida recreativa nocturna se reduce el porcentaje de personas que refirió no haberse emborrachado en las últimas cuatro semanas, y aumentó el de los que se emborracharon con frecuencia (más de 2 veces al mes), es decir, a mayor participación en la noche mayor frecuencia de borracheras [χ^2 (9)= 112,24; $p<0,000$].

Sucedió lo mismo respecto al consumo de cannabis [χ^2 (21)= 62,15; $p<0,000$] de

cocaína [χ^2 (21)= 54,76; $p<0,000$] y de éxtasis [χ^2 (18)=52,1; $p<0,000$], por tanto, a mayor participación en la noche mayor porcentaje de personas que consumen drogas, en especial en las categorías de mayor consumo.

Relación de conductas de riesgo durante la conducción con consumos y participación en la vida nocturna

Se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre borracheras y diferentes conductas de riesgo, de tal forma que a mayor número de borracheras mayor frecuencia en dichas conductas: *subirse con otros conductores ebrios o drogados* [$\chi^2=36,442$, (3) $p<0,001$], *conducir ebrio* [$\chi^2=23,748$, (3) $p<0,001$] y *conducir drogado* [$\chi^2 = 23,816$ (3) $p<0,001$]. Del mismo modo, se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre las tres conductas de riesgo y la frecuencia de consumo de cannabis, cocaína y éxtasis, con un patrón similar al de las borracheras (tabla 1).

Tabla 1

Borracheras, consumo de drogas ilegales y conductas de riesgo en conducción

	Subir a un vehículo conducido por alguien bebido o bajo la influencia de sustancias	Conducir un vehículo tras haber bebido	Conducir un vehículo bajo el efecto de sustancias
Alcohol (borracheras)	$\chi^2 = 36,442^{***}$	$\chi^2 = 23,748^{***}$	$\chi^2 = 23,816^{***}$
Nunca	28,2%	5,9%	9,4%
1 vez	35,2%	18,3%	11,3%
2 veces	52,4%	22%	28%
> 2 veces	63,4%	31,8%	31,8%
Cannabis	$\chi^2 = 15,057^{**}$	$\chi^2 = 11,031^*$	$\chi^2 = 64,665^{***}$
Nunca	38,8%	12,6%	4,9%
Ex consumidor	48,8%	19,5%	7,3%
Ocasional	42,2%	22,2%	14,4%
Frecuente	59,9%	29,3%	41,4%
Cocaína	$\chi^2 = 20,947^{***}$	$\chi^2 = 25,964^{***}$	$\chi^2 = 55,648^{***}$
Nunca	41,6%	17,1%	14,7%
Ex consumidor	53,6%	25,0%	17,9%
Ocasional	68,4%	36,7%	39,2%
Frecuente	64,1%	48,7%	64,1%
Éxtasis	$\chi^2 = 9,484^*$	$\chi^2 = 14,521^{**}$	$\chi^2 = 13,974^{**}$
Nunca	45,2%	19,9%	19,5%
Ex consumidor	65,4%	38,5%	38,5%
Ocasional	59,2%	36,0%	34,0%
Frecuente	77,8%	55,6%	55,6%

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$.

Por otra parte, a mayor grado de participación en la noche, mayor frecuencia de las conductas de riesgo en conducción *subirse con otros conductores ebrios o drogados* [$\chi^2=11,424$, (3) $p<0,01$] y *conducir drogado* [$\chi^2 = 15,606$ (3) $p<0,01$]. No se hallaron diferencias para la conducta de riesgo *conducir ebrio* en función de la participación en la vida nocturna.

Conductas de riesgo y accidentes

El 5,3% de las personas de la muestra informó haber sufrido un accidente de tráfico durante los últimos 12 meses a consecuencia de su consumo de alcohol y/o otras drogas.

A pesar de que la conducta de riesgo durante la conducción es más frecuente (50,2%) en términos absolutos es la de *subirse con otro conductor ebrio o drogado*, cuando atendemos específicamente a la submuestra de los que informan haber sufrido accidentes, observamos que la con-

ducta de riesgo que se asocia con mayor frecuencia (65,2%) es la de conducir ebrio seguida de la de conducir drogado. La conducta de riesgo que aparece con menor frecuencia (4,3%) asociada a la siniestralidad es la de subirse con otros conductores ebrios o drogados (figura 1).

Predictores de los accidentes

Dado que tanto consumos de drogas como las frecuencias en las conductas de riesgo, y el sexo y edad fueron variables que se asociaron de forma significativa con la siniestralidad, se efectuó un análisis de regresión logística (variable criterio: siniestralidad) con el objeto de identificar aquellos factores que de forma más directa influyen en la siniestralidad. El análisis de regresión logística respecto de las variables asociadas al consumo, incluyó 4 variables con un buen ajuste ($\chi^2 p<0,0001$). Por otra parte, el análisis de regresión logística con los factores asociados al riesgo en conducción consistió en 3 variables con un ajuste:

Figura 1

Conductas de riesgo asociadas a la siniestralidad

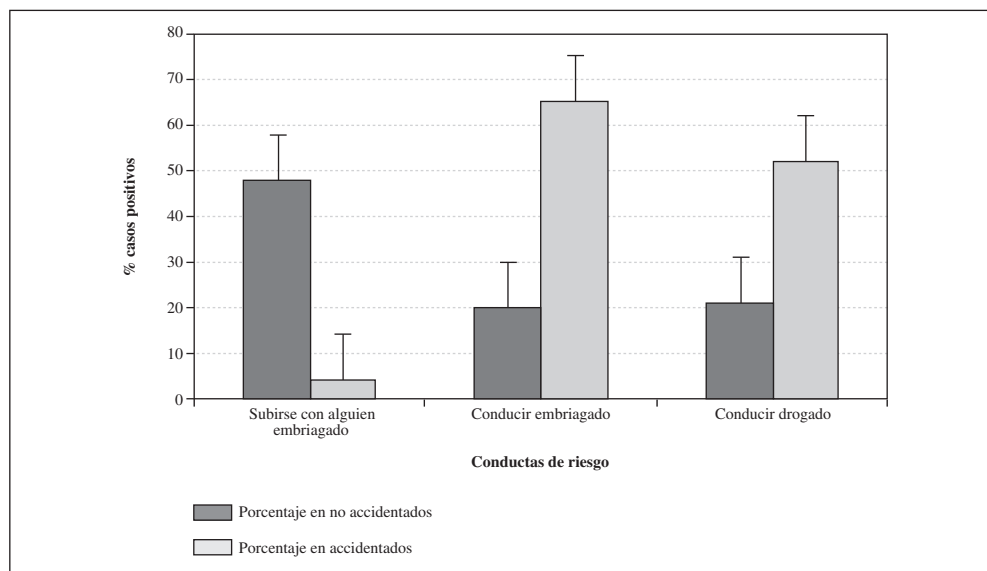


Tabla 2

Predictores de los accidentes. Resultados de la regresión

Variable	Primer paso de regresión	Segundo paso de regresión
Factores relacionados con el consumo de alcohol y drogas		
Número de borracheras*	1,81 (1,1-3,2) 0,043*	1,76 (1-3,1) 0,047*
Consumo de cannabis	0,90 (.59-1,37) 0,618	
Consumo de cocaína	1,36 (0,83-2,2) 0,212	
Consumo de éxtasis	1,50 (0,87-2,57) 0,140	
Factores de riesgo en conducción		
Subirse con un conductor ebrio o drogado	2,7 (0,84-8,64) ; 0,094	5,43 (2,16-13,64); 0,000***
Conducir ebrio**	5,17 (1,68-15,8) 0,004**	
Conducir drogado	1,50 (0,52- 4,27) 0,45	
Variables sociodemográficas relacionadas		
Edad	0,93 (0,79-1,1) 0,41	
Sexo	1,41 (0,9-1,33) 0,007**	0,626 (0,36-1,23); 0,115

* p < 0,05 **p < 0,01 ***p < 0,001.

(χ^2 p<0,0001). El análisis de regresión logística con los factores sociodemográficos (edad y sexo) también contó con un buen ajuste (χ^2 p<0,01). En el primero de los dominios, la variable número de borracheras se perfiló como un predictor de los accidentes, en el segundo el mejor de los predictores fue la conducta de riesgo de *conducir ebrio*, y en el tercero s fue la variable género la que se perfiló como mejor predictora (tabla 2). Dado que los mejores predictores de los accidentes fueron 3 (el número de borracheras en el dominio consumo y el *conducir ebrio* en el dominio riesgos y el ser hombre), la ecuación definitiva consistió en 3 variables capaces de clasificar correctamente el 96,7 % de los sujetos del total de la muestra. Cabe destacar que el más potente de los predictores fue la conducta de riesgo *conducir ebrio* (tabla 2), seguido del número de borracheras. En el segundo paso de la regresión la variable sexo perdió su significación estadística, muy probablemente debido a la variancia compartida de esta variable con el número de borracheras y la conducta de riesgo de *conducir ebrio*.

DISCUSIÓN

Según los resultados de este estudio son los jóvenes varones los que presentan

mayores frecuencias de consumos de alcohol y otras drogas y también de conductas de riesgo, al igual que en otro estudio¹³, por lo que se trata de un grupo de riesgo para el que cabría diseñar actuaciones preventivas específicas. Sin embargo, no debemos descuidar el hecho de que las mujeres se emborrachan con mayor frecuencia de manera ocasional (una o dos veces al mes). Este dato, junto con la evidencia demostrada recientemente de que conductores con borracheras ocasionales están en mayor riesgo de sufrir accidentes (datos sin publicar) nos pone sobre aviso de que las mujeres jóvenes también son un colectivo de alto riesgo.

Nuestros datos muestran que a mayor grado de participación en la vida nocturna mayor frecuencia de borracheras y de consumos de otras drogas ilegales, lo cual coincide con otros estudios que apuntan al ámbito recreativo nocturno como facilitador de estos consumos^{14,15,17}. De la misma forma, a mayor participación en la vida nocturna mayor frecuencia de conductas de riesgo relacionadas con la conducción, al igual que a mayor consumo mayor frecuencia de conductas de riesgo, por lo que cabe suponer que todas ellas son variables relacionadas. Cabe por ello pensar que todas aquellas medidas pensadas tanto para disminuir la participación en la vida nocturna (a través

de controlar los horarios, aumentar precios, control por los padres de los horarios de salida, etc.) como limitar los consumos, pueden tener efectos sobre la siniestralidad asociada al alcohol y otras drogas²³.

A pesar de que los datos muestran que a mayor participación en la vida nocturna mayor frecuencia de las conductas de riesgo “subirse con otros conductores ebrios” y “conducir uno mismo drogado”, esto no sucede con la conducta “conducir uno mismo ebrio”. Este dato, difícil de interpretar, podría hallar explicación en el hecho de que en ocasiones las personas que más beben están posiblemente adoptando más conductas de reducción del daño, es decir, utilizan menos el coche privado. Una situación similar se encontró también en un estudio con población de iguales características, en el que los que más se emborrachaban cogían menos el coche privado (datos sin publicar).

En relación con la importancia del sexo *conducir ebrio o drogado* son conductas más frecuentes en los varones, sin embargo, precisamente la conducta de riesgo que se produce con más frecuencia, *subirse con otro conductor ebrio o drogado*, se asume de manera similar por varones y mujeres. Seguramente no existe suficiente conciencia social de la peligrosidad de esta conducta de riesgo, por lo que las medidas preventivas deberían ir dirigidas a sensibilizar sobre este problema. Cabe la posibilidad de que las mujeres sean especialmente sensibles a estas campañas, pues han demostrado más prudencia con otras conductas de riesgo, como el consumo de drogas. Por otro lado en otros estudios se demuestra que suelen ser más los varones los que conducen su coche privado cuando acuden a los lugares recreativos nocturnos (datos sin publicar).

Las tres conductas de riesgo en conducción exploradas en el estudio presentan una correlación positiva y significativa entre sí. Por tanto, las intervenciones preventivas en conducción segura dirigida a los jóvenes

deberían abarcar todas las posibles conductas de riesgo, y cómo el joven puede hacerles frente y desarrollar estrategias adecuadas para evitarlas.

En resumen, según se desprende de los resultados de los análisis de regresión logística, aunque la frecuencia de borracheras y el hecho de ser varón se perfilan como predictores de los accidentes de tráfico, la conducta de conducir ebrio cuenta con la mayor potencia predictiva. Esta conducta, como es lógico, presupone el hecho de embriagarse con anterioridad y se produce de forma más frecuente en varones que en mujeres.

El presente estudio presenta ciertas limitaciones sobre el poder de extrapolación y generalización de los resultados. Al ser la muestra seleccionada según los criterios de inclusión *participación en la vida recreativa nocturna y consumo de una o varias drogas legales y/o ilegales*, implica que todos los resultados se pueden referir sólo a los patrones de comportamiento de esta muestra. También hay que considerar que el estudio se ha realizado en tres comunidades autónomas, Galicia, Valencia y Baleares y, dado que se centra en el ámbito recreativo, habría que considerar las diferencias geográficas y sociales a este respecto.

Futuras investigaciones deberían tratar de profundizar mediante métodos cualitativos en las dinámicas grupales de toma de decisión de los jóvenes sobre la asunción de conductas de riesgo en conducción.

BIBLIOGRAFÍA

1. Peden M, Scurfield R, Sleet D, Mohan D, Hyder AA, Jarawan E y Mathers C (eds). Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito Organización Mundial de la Salud. Washington: OMS; 2004.
2. Arranz JM, Gil AI, Accidentes de tráfico, víctimas mortales y consumo de alcohol. Madrid: Funda-

- ción de las cajas de ahorros; 2006. Documento de trabajo núm 262/2006.
3. Chipman ML, Macdonald S, Mann RE. Being "at fault" in traffic crashes: does alcohol, cannabis, cocaine, or polydrug abuse make a difference? *Inj Prev.* 2003 Dec;9(4):343-8.
 4. Olivera C, Planes M, Conill M, Grass ME. Efectos del alcohol y conducción de vehículos: creencias y conductas de los jóvenes. *Rev Esp Drogodep* 2002; 27(1):66-80.
 5. Allaert F, Aquatias S, Ballion R, Beauverie P, Cagni G, Bessin M, Colombie T, Delorme C, Dugarrin J, Emmanuelli J et al. Drugs and drug addictions. Indicators and Trends. Costes JM, editor. París: OFDT French Monitoring Centre for Drugs and Drug Addictions; 2005.
 6. Ashton CH. Pharmacology and effects of cannabis: a brief review. *Br J Psychiatry.* 2001; 2001(178):101-6.
 7. Beirness DJ, Davis CG. Driving under the influence of Cannabis. Analisis Drawn from the 2004 Canadian Addiction Survey. Ottawa, ON: Canadian Center of Substance Abuse; 2006.
 8. González Luque JC, Valdés E, Álvarez González FJ. Cannabis y conducción de vehículos: nuevas evidencias. *Tráfico.* 2004; 42.
 9. Krüger HP, Vollrath M. Effects of cannabis and amphetamines on driving simulator performance of recreational drug users in the natural field. Center for Traffic Sciences (IZVW) 1998 [citado el 20 octubre 2007] Disponible en: <http://www.archi-do.de/indexeng.html>
 10. Willete. Drugs and Driving. Washinton: NIDA, department of health education and welfare. Washington: Public Health Service; 1977.
 11. Sánchez Martín F. Actitudes sociales frente al riesgo vial en Europa. Resultados de la muestra española 2005. [citado el 20 de enero de 2008]. Disponible en: <http://sartre.inrets.fr/english/sartre3E/Booklets/spanish/Page01.htm>.
 12. Bergdahl J, Norris MR. Sex differences in single vehicle fatal crashes: a research note. *Soc Sci J.* 2002; 39(2):287-293.
 13. Keskinen E, Rajalin S. Comparison of young male and female drivers' attitude and self-reported traffic behaviour in Finland in 1978 and 2001. *J Safety Res.* 2003; 34(5): 579-87.
 14. Calafat A, Fernández C, Juan M, Becoña E. Vida recreativa nocturna de los jóvenes españoles como factor de riesgo frente a otros más tradicionales. *Adicciones* 2006; 19(2):125-132.
 15. Robert M. Good Practice in Managing the Evening and Late Night Economy: A Literature Review from an Environmental Perspective. London: Office of the Deputy Prime Minister; 2004.
 16. Hadfield P. Bar Wars. Contesting the Night in Contemporary British Cities. Oxford: Oxford University Press; 2007.
 17. Chatterton P, Hollands R. Urban nightscapes. Youth cultures, pleasure spaces and corporate power. Nueva York: Routledge; 2003.
 18. Winlow S, Hall S. Violent night. Urban Leisure and Comtemporary Culture. Nueva York: Berg; 2006.
 19. Degenhardt L, Dillon P, Duff C, Ross J. Driving, drug use behaviour and risk perceptions of nightclub attendees in Victoria, Australia. *Int J Drug Policy.* 2006; 17(1): 41-46.
 20. Duff C, Rowland B. 'Rushing behind the wheel': Investigating the prevalence of 'drug driving' among club and rave patrons in Melbourne, Australia. *Drugs: Education, Prevention & Policy.* 2006; 13(4): 299-312.
 21. Jiang Y; Robin W S Drinking-Driving and Riding with Drunk Drivers among Young Adults: An Analysis of Reciprocal Effects. *J Stud Alcohol.* 1999; 60: 615-621.
 22. Heckathorn, D. Respondent-Driven Sampling II: Deriving Valid Population Estimates from Chain-Referral Samples of Hidden Populations". *Soc Probl* 2002; 49: 11-34.
 23. Anderson P, Baumberg B. Report: alcohol in Europe. Conclusions and recommendations.. Brussels: European comisión; 2006, pp. 397-418.

ORIGINAL

PREVALENCIA E INCIDENCIA DE LA INFECCIÓN POR *TOXOPLASMA GONDII* EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL EN ALBACETE (2001-2007)

Joaquín Bartolomé Álvarez, María Martínez Serrano, Laura Moreno Parrado, Santiago Lorente Ortuño, María Dolores Crespo Sánchez

Laboratorio de Microbiología. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

RESUMEN

Fundamento: Las estrategias de prevención de la toxoplasmosis congénita deben adaptarse a la epidemiología local de la infección por *Toxoplasma gondii*. El objetivo de este trabajo fue conocer la prevalencia y la incidencia de la infección por *T. gondii* en mujeres en edad fértil en Albacete.

Métodos: La fuente de información fue la base de datos del Laboratorio de Microbiología del Hospital General de Albacete. Para conocer la prevalencia se revisaron los resultados de las determinaciones de IgG anti-*T. gondii* en mujeres embarazadas que dieron a luz en el año 2006. Para estimar la incidencia se realizó un estudio longitudinal retrospectivo de mujeres seronegativas con determinaciones de IgG anti-*T. gondii* repetidas durante al menos un año.

Resultados: *Estudio de prevalencia:* Se estudió a 2.623 mujeres gestantes de las que el 21% fueron seropositivas. La seroprevalencia en mujeres nacidas en España fue del 16% (IC 95% = 14%-17%) y aumentó con la edad desde el 9% en menores de 25 años hasta el 22% en mayores de 34. El 51% (IC95%=46%-56%) de las mujeres inmigrantes fueron seropositivas. *Estudio de incidencia:* Se estudió a 2.416 mujeres. La mediana del tiempo en riesgo fue de 35 meses. Hubo 5 seroconversiones confirmadas y 3 posibles. La incidencia de seroconversiones fue de 0,7-1,1 por 1.000 mujeres-año.

Conclusiones: La prevalencia de la infección por *T. gondii* en mujeres nacidas en España fue la más baja de las publicadas hasta ahora. La incidencia de la infección en mujeres en edad fértil fue baja.

Palabras clave: *Toxoplasma gondii*. Toxoplasmosis congénita. Mujer y salud. Estudios seroepidemiológicos.

ABSTRACT

Prevalence and incidence in Albacete, Spain, of *Toxoplasma gondii* Infection in Women of Childbearing Age. Differences between Immigrant and non-Immigrant (2001-2007)

Background: Strategies to prevent congenital toxoplasmosis must be adapted to the local epidemiology of *Toxoplasma gondii* infection. The objective of this study was to know the prevalence and the incidence of *T. gondii* infection in women of childbearing age in Albacete.

Methods: The source of information was the database of the Microbiology Laboratory of the Albacete General Hospital. To know the prevalence we reviewed the results of *T. gondii* IgG determinations from pregnant women living in the Albacete area who gave birth in 2006. To estimate the incidence we performed a longitudinal retrospective study of seronegative women with repeated *T. gondii* IgG determinations over at least one year.

Results: *Prevalence study:* We studied 2,623 pregnant women, of whom 21% were seropositive. Seroprevalence in Spain-born women was 16% (95% CI = 14%-17%) and it increased with age from 9% in women under 25 to 22% in women over 34 years old. Fifty-one per cent (95% CI=46%-56%) of the immigrant women were seropositive. *Incidence study:* We studied 2,416 women. The median time at risk was 35 months. There were 5 confirmed and 3 possible seroconversions. The incidence was 0.7-1.1 seroconversions per 1,000 women-year.

Conclusions: Prevalence of *T. gondii* infection among Spain-born women is the lowest one of those published so far. The incidence of infection among women of childbearing age was low.

Key words: *Toxoplasma gondii*. Toxoplasmosis, Congenital. Incidence. Prevalence. Women's health. Pregnant women. Seroepidemiologic studies.

Correspondencia:

Joaquín Bartolomé Álvarez
Laboratorio de Microbiología
Hospital General Universitario de Albacete
C/ Hermanos Falcó, 37
02006 Albacete
Correo electrónico: jbartolome@sescam.jccm.es

INTRODUCCIÓN

Toxoplasma gondii es un protozoo parásito de distribución mundial. La infección humana puede ser asintomática o causar variedad de síndromes¹. La toxoplasmosis tiene un especial interés en salud pública porque la infección durante el embarazo puede transmitirse al feto y causarle lesiones graves¹. Algunos países tienen programas de detección de la toxoplasmosis congénita². Sin embargo hay dudas sobre su utilidad y existe controversia sobre cuál es la mejor forma de prevenir la toxoplasmosis congénita². En España las instituciones sanitarias no están obligadas a realizar el cribado prenatal o neonatal de la toxoplasmosis congénita. No obstante en la práctica está muy extendido. Por su parte, las sociedades científicas españolas mantienen posturas diversas, incluso contradictorias, sobre la idoneidad del cribado prenatal³⁻⁴.

Las estrategias de prevención de la toxoplasmosis congénita en cada área deben adaptarse a las magnitudes de la prevalencia y la incidencia de la infección⁵. En Estados Unidos y algunos países de Europa se ha encontrado una disminución de la prevalencia de la toxoplasmosis durante las últimas décadas⁶⁻¹⁰, lo que se ha relacionado con las mejoras en la higiene alimentaria y las condiciones socioeconómicas^{6,10}. El estudio periódico de la seroprevalencia es útil para detectar cambios en la epidemiología de la infección, pero en España hay muy poca información sobre la prevalencia de la toxoplasmosis en años recientes¹¹⁻¹³. Por otro lado, también hay pocos estudios sobre la incidencia de la toxoplasmosis posnatal en España^{11,14-16}. Éstos se realizaron en mujeres gestantes de origen predominantemente urbano y muestran resultados dispares^{11,14-16}.

Los objetivos de este trabajo: 1) conocer la seroprevalencia de la toxoplasmosis en mujeres gestantes y 2) estimar la incidencia de la infección por *T. gondii* en mujeres en edad fértil, ambos en nuestro área.

SUJETOS Y MÉTODOS

Ámbito del estudio: el área de estudio comprendió la ciudad de Albacete y un área circundante de 11.000 km² con 77 municipios. La serología de la toxoplasmosis para todos los centros sanitarios públicos se realiza en el Laboratorio de Microbiología del Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Estudio de prevalencia: en el estudio de prevalencia se incluyó a las mujeres que dieron a luz en el Complejo Hospitalario Universitario de Albacete en el año 2006, si residían en el área de estudio y tenían alguna determinación de IgG anti-*T. gondii* realizada durante el embarazo. Para conocer su lugar de nacimiento y la localidad de residencia se consultaron las historias clínicas mediante las aplicaciones informáticas HP-DOCTOR y HP-HIS. Se consultó la base de datos del Laboratorio de Microbiología del Complejo Hospitalario Universitario de Albacete para identificar a las mujeres que tenían alguna determinación de IgG anti-*T. gondii* y conocer su resultado. Para comparar la seroprevalencia entre grupos se usó la χ^2 con la corrección de Yates o, cuando fue necesario, la prueba exacta de Fischer. Para examinar el efecto de la edad sobre la seroprevalencia se establecieron seis grupos: igual o menores de 19 años, entre 20 y 24, entre 25 y 29, entre 30-34, entre 35 y 39 y mayores o igual a 40 años. Se usó la χ^2 de tendencia lineal para examinar la variación de la seroprevalencia con la edad. La asociación entre la seroprevalencia (variable dependiente) y la edad y el tamaño de la localidad de residencia (variables independientes) se examinó usando un modelo de regresión logística. Los cálculos estadísticos se realizaron con el programa Epi Info versión 3.4.1.

Estudio de incidencia: se llevó a cabo un estudio longitudinal retrospectivo de mujeres en edad fértil y seronegativas para *T. gondii*. La fuente de información

para su selección fue la base de datos del Laboratorio de Microbiología del Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. En la base de datos no está registrado el motivo por el que se solicitaron las determinaciones de IgG anti-*T. gondii*. No obstante, en el área sanitaria de Albacete se realiza sistemáticamente el cribado serológico prenatal de la toxoplasmosis. Por ello, hay muchas mujeres que tienen determinaciones de IgG anti-*T. gondii* repetidas correspondientes a embarazos sucesivos. Se incluyó en el estudio a todas las mujeres que tenían al menos dos determinaciones de IgG anti-*T. gondii* realizadas entre febrero de 2001 y marzo de 2007 y que cumplieran los siguientes criterios: 1) la primera determinación de IgG anti-*T. gondii* resultó negativa, 2) la mujer tenía entre 14 y 44 años de edad cuando se realizó la primera determinación de IgG anti-*T. gondii* y 3) la última determinación de IgG anti-*T. gondii* estaba separada de la primera por al menos un año. En función de los resultados serológicos observados se clasificó a las mujeres en: 1) no infectadas si todas las determinaciones de IgG anti-*T. gondii* resultaron negativas; 2) seroconversiones confirmadas si la mujer tenía al menos dos determinaciones de IgG anti-*T. gondii* con resultado negativo seguidas de al menos dos determinaciones con resultado positivo o una determinación de IgG anti-*T. gondii* con resultado negativo seguida de al menos dos determinaciones con resultado positivo para IgG e IgM anti-*T. gondii*; 3) seroconversiones posibles si la mujer tenía al menos una determinación de IgG anti-*T. gondii* con resultado negativo seguida de al menos una determinación con resultado positivo pero no cumplía los criterios de seroconversión confirmada. En las seroconversiones posibles no se puede descartar que haya habido un error de identificación de alguno de los sueros. Las mujeres con alguna determinación de IgG anti-*T. gondii* con resultado equívoco fueron excluidas del estudio.

Para cada mujer se calculó un tiempo en riesgo de adquirir la infección. Para las mujeres no infectadas el tiempo en riesgo fue el intervalo de tiempo entre la primera y la última determinación de anticuerpos. En las mujeres con seroconversión no fue posible conocer el momento exacto en que fueron infectadas y que, por tanto, dejaron de estar en riesgo de adquirir la infección. En estos casos, para calcular el tiempo en riesgo se consideró que cada mujer con seroconversión fue infectada en el punto intermedio entre la fecha en que era seronegativa y la fecha en que resultó seropositiva. Así, para las mujeres con seroconversión el tiempo en riesgo calculado fue el intervalo de tiempo entre la primera determinación de IgG anti-*T. gondii* con resultado negativo y la primera determinación con resultado positivo dividido por dos. Para estimar el riesgo de adquirir la infección en la población estudiada, se calculó la densidad de incidencia como el cociente entre el número de seroconversiones y la suma de tiempos en riesgo. Se calcularon los intervalos de confianza (IC) del 95% para la incidencia suponiendo que el número de seroconversiones seguía una distribución de Poisson. Para conocer la localidad de residencia de las mujeres se consultaron las historias clínicas mediante las aplicaciones informáticas HP-DOCTOR y HP-HIS. Se revisaron las historias clínicas de las mujeres con seroconversión confirmada o posible con objeto de conocer si tuvieron un cuadro clínico compatible con una toxoplasmosis.

Métodos serológicos.- Las determinaciones de IgG e IgM anti-*T. gondii* se realizaron mediante enzimoanálisis (EIA) colorimétrico (método 1: ETI-TOXOK-G y ETI-TOXOK-M reverse; Diasorin, Saluggia, Italia) entre febrero de 2001 y mayo de 2006, y mediante EIA de quimioluminiscencia (método 2: LIAISON Toxo IgG y LIAISON Toxo IgM; Diasorin, Saluggia, Italia) a partir de junio de 2006.

RESULTADOS

Estudio de prevalencia. En el año 2006 hubo 2.704 partos de mujeres residentes en el área de estudio. De ellas 2.627 (97%) tenían al menos una determinación de IgG anti-*T. gondii* realizada durante el embarazo. Se excluyó a cuatro mujeres porque el resultado de la determinación de IgG anti-*T. gondii* fue equívoco, por lo que finalmente el número total de mujeres incluidas en el estudio fue de 2.623. Su edad media fue de 30 años (desviación estándar = 5).

La prevalencia de IgG anti-*T. gondii* en el total de mujeres estudiadas fue del 21% (541/2.623) (IC 95% = 19%-22%). La seroprevalencia en mujeres nacidas en España fue del 16% (IC 95%=14%-17%) y en mujeres nacidas fuera de España del 51% (IC 95%= 46%-56%) (tabla 1). La mayoría de éstas últimas procedían de Latinoamérica o Europa del Este (tabla 2). La seroprevalencia se incrementó linealmente con la edad tanto en mujeres nacidas en España ($p < 0,00001$; χ^2 de tendencia lineal) como en las inmigrantes ($p = 0,0016$; χ^2 de tendencia lineal) (tabla 1). En las mujeres nacidas en España la seroprevalencia se incrementó

Tabla 2

Seroprevalencia en embarazadas inmigrantes en función del lugar de nacimiento

Lugar de nacimiento	Mujeres seropositivas/total (%)
Latinoamérica	94/155 (61)
Marruecos	17/41 (42)
África subsahariana	1/5
Europa del Este	58/123 (47)
Europa occidental	0/6
China	0/4
No especificado	11/22 (50)

con la edad desde el 9% (IC 95%= 6%-14%) en menores de 25 hasta el 22% (IC 95%= 19%-26%) en mayores de 34 años de edad.

Del total de mujeres estudiadas 1.427 (54%) residían en la ciudad de Albacete y las 1.196 restantes (46%) en localidades con menos de 30.000 habitantes. Entre las mujeres nacidas en España la seroprevalencia fue menor en las residentes en la ciudad de Albacete que en el resto (14% frente a 18%; tabla 3).

Estudio de incidencia. Cumplieron los criterios de inclusión en el estudio de incidencia 2.416 mujeres. De las 4.832

Tabla 1

Prevalencia del IgG anti-*T. gondii* por grupos de edad en mujeres gestantes

Edad	Todas			Nacidas en España			Inmigrantes			p*
	N	Prevalencia		N	Prevalencia		N	Prevalencia		
		%	IC 95%		%	IC 95%		%	IC 95%	
≤19	94	17	10-26	60	8	3-18	31	36	19-55	0,003
20-24	273	24	19-29	163	10	6-16	98	46	36-56	<10 ⁻⁶
25-29	736	18	15-21	588	13	10-16	106	48	38-58	<10 ⁻⁶
30-34	950	19	17-22	842	16	13-19	74	58	46-70	<10 ⁻⁶
35-39	496	25	21-29	440	21	18-25	38	63	46-78	<10 ⁻⁶
≥40	74	34	23-46	63	29	18-41	9	78	nc	0,007**
Total	2.623	21	19-22	2.156 [†]	16	14-17	356 [‡]	51	46-56	<10 ⁻⁶

IC: intervalo de confianza; nc: no calculado.

* p: Valor de p para la diferencia de prevalencia entre mujeres nacidas en España e inmigrantes (prueba de χ^2 con corrección de Yates salvo que se indique otra cosa). ** Prueba exacta de Fischer. † Las mujeres nacidas en España y las inmigrantes no suman el total (N = 2.623) porque hubo 111 mujeres cuyo lugar de nacimiento no estaba registrado.

Tabla 3

Modelo de regresión logística para la prevalencia de IgG anti-*Toxoplasma gondii* en mujeres gestantas nacidas en España

	OR (IC 95%)	p
Localidad de residencia		
Albacete	Ref	
Menos de 30.000 habitantes	1,36 (1,07 – 1,72)	0,01
Grupo de edad (años)		
≤19	Ref	
20-24	1,15 (0,40 – 3,29)	>0,05
25-29	1,49 (0,58 – 3,85)	>0,05
30-34	1,92 (0,75 – 4,90)	>0,05
35-39	2,78 (1,08 – 7,16)	0,03
≥40	4,24 (1,46 – 12,3)	0,008

OR: *odds ratio*; IC: intervalo de confianza; Ref: categoría de referencia.

determinaciones de anticuerpos correspondientes a la primera y última de cada mujer, el 93% de las peticiones procedían del Servicio de Ginecología y Obstetricia y el 77% de Tocología. La edad media de las mujeres cuando se realizó la primera determinación de anticuerpos fue de 29 años (desviación estándar=5). Residían en la ciudad de Albacete 1.413 mujeres y el resto residían en localidades con menos de 30.000 habitantes (tabla 4). La mediana del tiempo en riesgo fue de 35 meses (rango intercuartílico =23-46). La cantidad total de observación o suma total de tiempos en riesgo fue de 7.121 años. De las 2.416 mujeres seronegativas seguidas serológicamente 8 (0,33%) tuvieron una seroconversión confirmada o posible, 5 (0,21%) tuvieron una seroconversión confirmada y 3 (0,12%) una seroconversión posible. La concentración de IgG anti-*T. gondii* en

los sueros con resultado positivo varió entre 76 y más de 250 UI/ml (puntos de corte de las pruebas serológicas: 15 UI/ml para el método 1 y 8 UI/ml para el método 2). Ninguna de las 8 seroconversiones se detectó durante un embarazo.

La incidencia de seroconversiones confirmadas fue de 0,7 por 1.000 mujeres-año (IC 95%=0,23-1,64 por 1.000 mujeres-año) y la de seroconversiones totales (confirmadas más posibles) de 1,1 por 1.000 mujeres-año (IC 95%=0,48-2,21 por 1.000 mujeres-año). Si referimos estos resultados a un periodo de tiempo equivalente a la duración de un embarazo (9 meses) la incidencia fue de 0,5 seroconversiones confirmadas por 1.000 mujeres-9 meses (IC 95%= 0,17-1,23 por 1.000 mujeres-9 meses) y de 0,8 seroconversiones totales por 1.000 mujeres-9 meses (IC 95%=0,36-1,66 por 1.000 mujeres-9 meses). La incidencia de seroconversiones confirmadas fue de 0,5 por 1.000 mujeres-año (IC 95%=0,06-1,77 por 1.000 mujeres-año) en mujeres residentes en la ciudad de Albacete y de 1,0 por 1.000 mujeres-año (IC 95%=0,20-2,88 por 1.000 mujeres-año) en mujeres residentes en localidades más pequeñas. Una mujer con una seroconversión confirmada sufrió un aborto de causa desconocida en el que no se investigó la posible implicación de *T. gondii* en el intervalo de tiempo entre la última determinación de anticuerpos con resultado negativo y la primera determi-

Tabla 4

Distribución de las mujeres en el estudio de incidencia según el tamaño de la localidad de residencia

Localidad de residencia (nº de habitantes)	Mujeres	Tiempo en riesgo (mujeres-año)	Seroconversiones	
			Confirmadas	Posibles
< 5.000	628	1.938	2	1
5.000 - 30.000	375	1.100	1	0
Albacete*	1.413	4.083	2	2
Total:	2.416	7.121	5	3

* 156.466 habitantes según el Padrón Municipal de Habitantes del año 2004.

Tabla 5

Estudios españoles sobre la incidencia de la infección por *T. gondii**

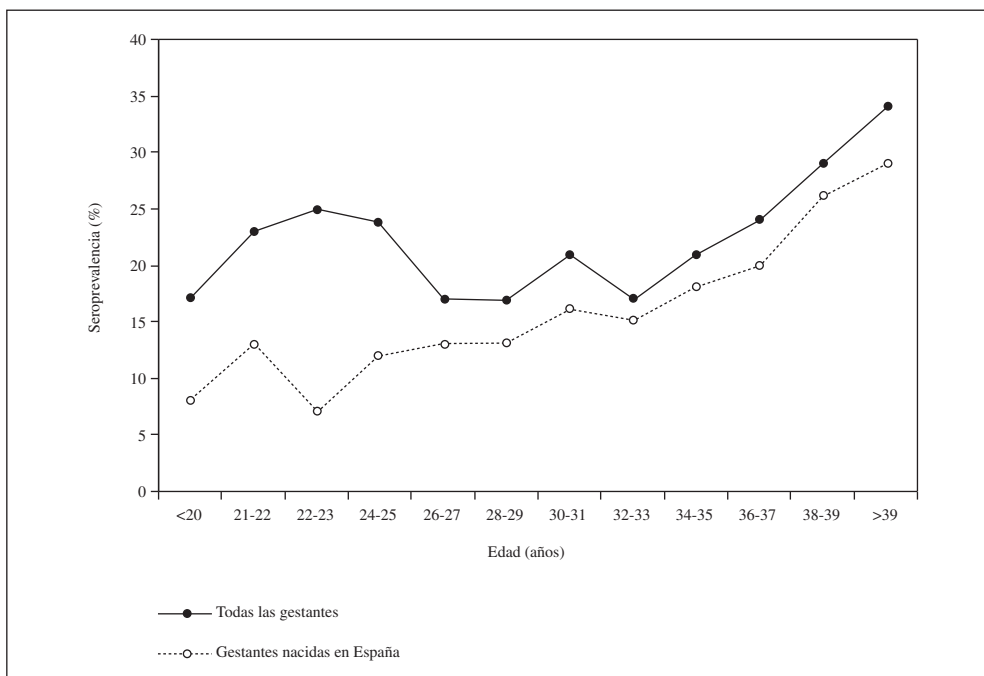
Autor (año de publicación)	Lugar	Período estudio	Mujeres	Nº de mujeres susceptibles	Cantidad de observación	Incidencia
Cour et al. (1986) ¹⁴	Madrid	ne	gestantes	703	ne	5 **
Rodríguez et al. (1996) ¹⁵	Elche	ne	gestantes	1.550	ne	1,3 **
Muñoz et al. (2000) ¹⁶	Barcelona	1995-98	gestantes	2.145	ne	12 **
Muñoz Batet et al. (2004) ¹¹	Barcelona	1999	gestantes	11.678	ne	1,02 **
Presente estudio	Albacete	2001-07	mujeres en edad fértil	2.416	9.495 mujeres -9 meses	0,5 - 0,8 †

ne: no especificado.

* Sólo se consideran los estudios de incidencia en sujetos susceptibles y se excluyen las infecciones congénitas. ** Incidencia por 1.000 mujeres gestantes susceptibles. † Incidencia por 1.000 mujeres-9 meses.

Figura 1

Seroprevalencia frente a *T. gondii* en mujeres gestantes en función de la edad



nación con resultado positivo. En las historias clínicas de las otras siete mujeres con seroconversión no se encontró ningún episodio compatible con una toxoplasmosis. En las mujeres con seroconversión los motivos para realizar las determinaciones de IgG anti-*T. gondii*

fueron el control serológico de un embarazo o el estudio previo a un procedimiento de reproducción asistida. En ninguno de los ocho casos con seroconversión se realizó la serología de toxoplasmosis porque se sospechaba una infección por *T. gondii*.

DISCUSIÓN

En las mujeres gestantes estudiadas encontramos una seroprevalencia de toxoplasmosis del 21%, similar a la hallada en Salamanca en 2001¹² e inferior al 29% descrito en Barcelona en 1999¹¹. Los estudios hechos en otras áreas de España se llevaron a cabo más de 10 años antes que nuestro trabajo y casi todos ellos reflejan seroprevalencias mayores del 25%^{15,17-23}. En otros estudios europeos recientes se han descrito seroprevalencias del 41% en Polonia²⁴, 26% en Skåne (sur de Suecia)²⁵, 22% en Italia²⁶, 20% en Grecia¹⁰, 14% en Estocolmo²⁵ y 9% en el Reino Unido²⁷ en mujeres gestantes o en edad fértil.

En nuestro estudio la seroprevalencia en las mujeres gestantes nacidas en España fue mucho menor que en las mujeres inmigrantes. En la comarca de Elche se obtuvieron resultados similares¹³. Sólo la prevalencia en las mujeres nacidas en España refleja las infecciones adquiridas en nuestro medio, ya que muchas de las mujeres inmigrantes proceden de países con una alta prevalencia de toxoplasmosis²⁸⁻²⁹ y pudieron adquirir la infección antes de emigrar a España. De hecho, la gran diferencia de seroprevalencia que encontramos entre mujeres inmigrantes y las nacidas en España sugiere que la mayoría de las mujeres inmigrantes seropositivas adquirieron la infección en su país de origen.

El 16% de seroprevalencia que encontramos en mujeres gestantes nacidas en España es muy inferior al 43% descrito en los años 90 en Barcelona³⁰. Esta diferencia puede deberse a una disminución de la prevalencia de la infección durante el tiempo que separa ambos estudios, a una diferencia en la prevalencia de la toxoplasmosis entre esas dos zonas de España o a ambas causas. No se dispone de datos sobre la prevalencia de la infección en mujeres nacidas en España en otras zonas del país.

La seroprevalencia en las mujeres más jóvenes tiene especial interés epidemiológico porque refleja infecciones adquiridas en años más recientes. En nuestro estudio, la seroprevalencia en mujeres gestantes menores de 25 años de edad nacidas en España es baja y similar a la descrita en Estocolmo en mujeres de la misma edad nacidas en los países nórdicos²⁵. La figura 1 muestra que la seroprevalencia en el conjunto de todas las mujeres gestantes es mayor que en las nacidas en España. Esto se debe a la contribución de las mujeres gestantes inmigrantes, que son el 14% de todas las gestantes y tienen una seroprevalencia elevada (tabla 1). El efecto de la contribución de las mujeres inmigrantes es muy pronunciado en la seroprevalencia de las mujeres menores de 26 años (figura 1) porque las inmigrantes son el 31% de las mujeres gestantes en ese grupo de edad. La baja prevalencia que encontramos en las mujeres nacidas en España más jóvenes quedaría enmascarada si no se tuviera en cuenta el lugar de nacimiento (figura 1). Esto indica que el estudio de la prevalencia no es adecuado para vigilar la transmisión de la toxoplasmosis en España si no se tiene en cuenta el país de nacimiento.

En nuestro estudio la seroprevalencia fue significativamente menor en las mujeres embarazadas residentes en la ciudad de Albacete que en las residentes en localidades más pequeñas, lo cual podría reflejar una mayor exposición a *T. gondii* en zonas rurales. En cuanto a la incidencia, no hemos observado diferencias significativas en función del tamaño de la localidad de residencia. No obstante, nuestro estudio tiene escasa potencia para detectar diferencias en incidencia debido al pequeño número de seroconversiones encontradas.

En nuestro trabajo la seroprevalencia aumentó con la edad. La baja incidencia de la infección que encontramos en mujeres en edad fértil (en torno al 1 por 1.000 mujeres-año) indica que el aumento de la seropreva-

lencia con la edad en mujeres nacidas en España puede deberse en gran parte a un efecto de cohorte.

La incidencia de la infección por *T. gondii* en mujeres en edad fértil en Albacete fue similar, aunque ligeramente más baja, a la encontrada por Muñoz Batet et al. en mujeres gestantes de Barcelona¹¹ (tabla 5). En nuestro trabajo el riesgo de infección durante nueve meses (la duración de un embarazo) fue de 0,5-0,8 seroconversiones por 1.000 mujeres. Sin embargo, hay diferencias importantes entre nuestro trabajo y otros estudios españoles. Los cuatro estudios reseñados en la tabla 5, anteriores al nuestro, estudiaron exclusivamente mujeres gestantes^{11,14-16}. En el nuestro el 77% de las peticiones de serología de *T. gondii* procedían de las unidades de Tocología. Esto indica que la mayoría de las mujeres estaban embarazadas durante parte del tiempo en riesgo estudiado. Muchas de las mujeres habrían sido instruidas por el tocólogo sobre la forma de prevenir la infección por *T. gondii*, pero es posible que no siguieran esas instrucciones durante los periodos de tiempo fuera de los embarazos. La incidencia de la toxoplasmosis durante el embarazo en mujeres informadas de cómo prevenir la infección puede ser inferior a la que encontramos en nuestro estudio.

En nuestro trabajo el tiempo mínimo de seguimiento serológico fue de un año. Si hubiéramos establecido un tiempo mínimo de seguimiento más corto el número de mujeres incluidas en el estudio sería mayor y posiblemente hubiéramos detectado alguna seroconversión más. Sin embargo, un individuo puede haber sido infectado y ser seronegativo para IgG anti-*T. gondii* durante los primeros días o semanas después de la infección (periodo ventana). En la toxoplasmosis la duración de este periodo es de una a dos semanas³¹. En nuestro estudio establecimos el tiempo mínimo de seguimiento serológico en un año con objeto de que la duración del periodo ventana fuera

muy pequeña en comparación con el tiempo de seguimiento.

Hay pocos estudios europeos sobre la incidencia de la infección por *T. gondii* que ofrezcan resultados ajustados por el tiempo de seguimiento de los sujetos. En estos estudios, realizados en mujeres gestantes en los años 90, la incidencia de seroconversiones por 1.000 gestaciones susceptibles (9 meses, 40 semanas o 280 días de gestación, según el estudio) fue de 2,9 en Dinamarca³²; 0,63 en Noruega³³ y 0,51 en Suecia³⁴. En algunos estudios de incidencia en mujeres gestantes, la presencia de IgM anti-*T. gondii* con IgG de baja avidéz en el primer control serológico a menudo impide saber con certeza si la infección ocurrió durante el embarazo. El número de mujeres gestantes en esa situación puede superar el de infecciones agudas confirmadas, lo que crea incertidumbre sobre la incidencia real de la infección¹¹.

El diseño de nuestro estudio permite estimar la incidencia ajustada por el tiempo de seguimiento de las mujeres y evita los problemas diagnósticos causados por la persistencia de la IgM y la IgG de baja avidéz.

Una limitación de nuestro trabajo es que no siempre pudimos descartar posibles errores de identificación de los sueros. Por ello hubo tres seroconversiones aparentes (clasificadas como seroconversiones posibles) que no pudimos confirmar. Aún con esta limitación, nuestro trabajo muestra un método mediante el cual los laboratorios clínicos pueden hacer el seguimiento de la incidencia de la infección por *T. gondii* en áreas, como la nuestra, donde se realiza sistemáticamente el cribado serológico prenatal de la toxoplasmosis.

BIBLIOGRAFÍA

1. Montoya JG, Liesenfeld O. Toxoplasmosis. *Lancet*. 2004; 363: 1965-76.

2. Petersen E. Toxoplasmosis. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2007; 12: 214-23.
3. Fabre E, Bartha JL, de Miguel JR, Rodríguez-Alarcón J, Dulín E, Farrán I, et al. Grupo de consenso sobre toxoplasmosis. *Prog Obstet Ginecol.* 2003; 46: 319-32.
4. De Ory Manchón F, Delgado-Iribarren García-Campero A, Fuentes Ortiz de Urbina A, García Bermejo I, Sierra Soler M. Estudios serológicos en la prevención de la infección congénita y perinatal. En: Cercenado E y Cantón R editores. *Procedimientos en Microbiología Clínica.* Madrid: Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica; 2004.
5. Elsheikha HM. Congenital toxoplasmosis: Priorities for further health promotion action. *Public Health.* 2008 Apr;122(4):335-53. doi: 10.1016/j.puhe.2007.08.009.
6. Jones JL, Kruszon-Moran D, Sanders-Lewis K, Wilson M. *Toxoplasma gondii* infection in the United States, 1999-2004, decline from the prior decade. *Am J Trop Med Hyg.* 2007; 77: 405-10.
7. Forsgren M, Gille E, Ljungström I, Nokes DJ. *Toxoplasma gondii* antibodies in pregnant women in Stockholm in 1969, 1979, and 1987. *Lancet.* 1991; 337: 1413-4.
8. Walker J, Nokes DJ, Jennings R. Longitudinal study of toxoplasma seroprevalence in South Yorkshire. *Epidemiol Infect.* 1992; 108: 99-106.
9. Kortbeek LM, De Melker HE, Veldhuijzen IK, Conyn-Van Spaendonck MAE. Population-based *Toxoplasma* seroprevalence study in The Netherlands. *Epidemiol Infect.* 2004; 132: 839-45.
10. Diza E, Frantzidou F, Souliou E, Arvanitidou M, Gioula G, Antoniadis A. Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* in northern Greece during the last 20 years. *Clin Microbiol Infect.* 2005; 11: 719-23.
11. Muñoz Batet C, Guardiola Llobet C, Juncosa Morros T, Viñas Domenech L, Sierra Soler M, Sanfeliu Sala I, et al. Toxoplasmosis y embarazo. Estudio multicéntrico en 16.362 gestantes de Barcelona. *Med Clin (Barc).* 2004; 123: 12-6.
12. Gutiérrez-Zufiaurre N, Sánchez-Hernández J, Muñoz S, Marín R, Delgado N, Sáenz MC, et al. Seroprevalencia de anticuerpos frente a *Treponema pallidum*, *Toxoplasma gondii*, virus de la rubéola, virus de la hepatitis B y C y VIH en mujeres gestantes. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2004; 22: 512-6.
13. Ramos JM, Milla A, Rodríguez JC, Gutiérrez F. Seroprevalencia frente a toxoplasma gondii, virus de la rubéola, virus de la hepatitis B, VIH y sífilis en gestantes extranjeras en Elche y su comarca. *Med Clin (Barc).* 2007; 129: 677-8.
14. Cour Boveda MI, López Bartolomé O, Ortega Molina P, Palau Beato ML, Fernández Contreras E, Aparicio Garrido J. Un estudio sobre toxoplasmosis en mujeres gestantes. Experiencia de cuatro años. *Rev Clin Esp.* 1986; 179: 397-400.
15. Rodríguez JC, Alcántara MJ, Royo G. Toxoplasmosis en el embarazo: nuevas técnicas diagnósticas. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 1996; 14: 145-9.
16. Muñoz C, Izquierdo C, Parra J, Ginovart G, Margall N. Recommendation for prenatal screening for congenital toxoplasmosis. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2000; 19: 324-5.
17. Jaqueti J, Hernández-García R, Nicolás D, Martínez-Hernández D, Navarro-Gallar F, García-Esteban RJ. Serología frente a *Toxoplasma gondii* en mujeres gestantes. Evolución de las tasas de prevalencia a lo largo de cuatro años. *Rev Clin Esp.* 1991; 188: 278-80.
18. Higuero A, de Álvaro MA, Andrés MJ, Escudero RM. Estado inmunitario frente a *Toxoplasma gondii* en la población gestante de Valladolid. *Aten Prim.* 1991; 8: 342.
19. Rodríguez-Feijoo MA, Devesa R, Martínez-Bernal MA, Domingo J, Diego JA, Ballesteros G. Prevalencia de anticuerpos frente a toxoplasma, rubéola, citomegalovirus y virus del herpes simple en mujeres gestantes de Cantabria. *Clin Invest Gin Obst.* 1994; 21: 389-93.
20. Guerra García C, Fernández Sampedro J. Seroprevalencia de *Toxoplasma gondii* en gestantes. *Aten Prim.* 1995; 16: 151-3.
21. Gutiérrez J, Roldán C, Maroto MC. Seroprevalence of human toxoplasmosis. *Microbios.* 1996; 85: 73-5.
22. Ribes Bautista A, Saniger Herrera JM, Reche Navarro C, Segovia Martínez A, Peis Redondo JI, Cruz Ríos MC. Estudio serológico de las infecciones de transmisión vertical en las mujeres embarazadas controladas en tres centros de salud de Jaén. *Rev Esp Salud Pública* 1996; 70: 313-8.
23. Menéndez MT, Cordero M, Viejo G, Miguel D, Malo de Molina A, Otero C. Marcadores serológicos en población gestante de la Zona Básica de Salud de El Natahoyo (Gijón). *Aten Prim.* 1996; 18: 45-51.

24. Nowakowska D, Stray-Pedersen B, Spiewak E, Sobala W, Małafiej E, Wilczyński J. Prevalence and estimated incidence of *Toxoplasma* infection among pregnant women in Poland: a decreasing trend in the younger population. *Clin Microbiol Infect.* 2006; 12: 913-7.
25. Petersson K, Stray-Pedersen B, Malm G, Forsgren M, Evengård B. Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* among pregnant women in Sweden. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2000; 79: 824-9.
26. De Paschale M, Agrappi C, Clerici P, Mirri P, Manco MT, Cavallari S, et al. Seroprevalence and incidence of *Toxoplasma gondii* infection in the Legnano area of Italy. *Clin Microbiol Infect.* 2008; 14: 186-9.
27. Nash JQ, Chissel S, Jones J, Warburton F, Verlander NQ. Risk factors for toxoplasmosis in pregnant women in Kent, United Kingdom. *Epidemiol Infect.* 2005; 133: 475-83.
28. Tenter A, Heckerth AR, Weiss LM. *Toxoplasma gondii*: from animals to humans. *Int J Parasitol.* 2000; 30: 1217-58.
29. El Mansouri B, Rhajaoui M, Sebti F, Amarir F, Laboudi M, Bchitou R, et al. Seroprevalence of toxoplasmosis in pregnant women in Rabat, Morocco. *Bull Soc Pathol Exot.* 2007; 100: 289-90.
30. Pujol-Riqué M, Quintó L, Danés C, Valls ME, Coll O, Jiménez de Anta MT. Seroprevalencia de la toxoplasmosis en mujeres en edad fértil (1992-1999). *Med Clin (Barc).* 2000; 115: 375-6.
31. Montoya JG, Kovacs JA, Remington JS. *Toxoplasma gondii*. En: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, editores. *Mandell, Douglas y Bennett. Enfermedades Infecciosas. Principios y Práctica.* 6ª ed. Madrid: Elsevier España; 2006, Pp. 3170-98.
32. Lebech M, Andersen O, Christensen NC, Hertel J, Nielsen HE, Peitersen B, et al. Feasibility of neonatal screening for toxoplasma infection in the absence of prenatal treatment. *Lancet.* 1999; 353: 1834-7.
33. Jenum PA, Stray-Pedersen B, Melby KK, Kapperud G, Whitelaw A, Eskild A, et al. Incidence of *Toxoplasma gondii* infection in 35.940 pregnant women in Norway and pregnancy outcome for infected women. *J Clin Microbiol.* 1998; 36: 2900-6.
34. Evengård B, Petersson K, Engman ML, Wiklund S, Ivarsson SA, Teär-Fahnehjelm K, et al. Low incidence of toxoplasma infection during pregnancy and in newborns in Sweden. *Epidemiol Infect.* 2001; 127: 121-7.

ORIGINAL BREVE**PARTICIPACION DE LAS MUJERES EN LOS ENSAYOS CLÍNICOS
SEGÚN LOS INFORMES DE LA AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS
Y PRODUCTOS SANITARIOS. 2007****Noa Laguna Goya (1) y Fernando de Andrés Rodríguez-Trelles (2)**

(1) División de Farmacología y Evaluación Clínica. Subdirección General de Medicamentos de Uso Humano. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Ministerio de Sanidad y Consumo.

(2) Departamento de Farmacología. Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid.

RESUMEN

Fundamento: la información sobre la participación de hombres y mujeres en los ensayos clínicos que afectan a la población general no parece estar aún suficientemente extendida en el ámbito de la comunidad científica. El objetivo del estudio ha sido la valoración aproximativa de la situación en España acerca del tratamiento de los datos de los ensayos clínicos en el momento de publicación de la Ley de Igualdad.

Métodos: Se revisaron los apartados de diseño, población de estudio, datos demográficos y características básicas de los sujetos participantes, resultados y conclusiones del ensayo en los resúmenes de los informes finales de los ensayos clínicos recibidos durante el primer cuatrimestre de 2007 en la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS).

Resultados: De los 25 documentos analizados 5 desagregan datos por edad y sexo, 13 no aportan ningún dato desagregado por sexo ni ninguna conclusión, 3 tampoco expresan los resultados desagregados por sexo pero sí describen por esta variable los acontecimientos adversos graves, y en 4 no se encuentran ni resultados ni conclusiones.

Conclusiones: Sólo el 20% de los resúmenes revisados proporciona datos desagregados por sexo. Esto podría deberse a que no se haya hecho o que no se le haya dado la suficiente importancia como para incluirlo en el resumen, lo que tampoco es satisfactorio. Un estudio más amplio es difícil dada la calidad actual de los resúmenes de los informes finales de ensayos, que es el único documento obligatorio remitir a la AEMPS una vez concluido el ensayo.

Palabras clave: Ensayo clínico. Mujeres. Sesgo de Género.

Correspondencia:
Noa Laguna Goya
Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.
Parque Empresarial Las Mercedes, Edificio 8
C/ Campezo 1
28022 Madrid
Correo electrónico: nlaguna@agemed.es

ABSTRACT**Women Participation in Clinical Trials.
A Preliminary Study in the Files of the
Spanish Agency for Medicinal Products
and Medical Devices**

Background: The evaluation of the gender bias in clinical trials is not unanimous. The aim of this study has been the assessment of the current situation in Spain regarding the manipulation of data from clinical trials at the publication of the Law of Equality.

Methods: We have examined the study design, sample population, demographic data and baseline clinical characteristics of participants, results and conclusions of the trial in the summaries of the final reports of clinical trials received in the first four months of 2007 in the Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

Results: From twenty-five documents analysed, in their results and conclusions: Five subdivide data sets by age and gender, thirteen do not subdivide data by gender nor do they provide a conclusion, three do not subdivide results neither but do describe severe side effect by gender and four others provide no results or conclusions.

Conclusions: Only twenty percent of the reviewed summaries provide data subdivided by gender. This could be due to the fact that it has not been made or that it was not given enough importance to include it in the summary, neither of which is satisfactory. A more detailed study is difficult due to the current quality of the summaries provided of the final reports of the clinical trials, which is the only document that is mandatory to send to the AEMPS once the trial has concluded. We expect that with the publication of the new Law of Equality this situation will improve, given the growing evidence of the relevance of the subdivision by gender.

Key words: Clinical trial. Women. Gender bias.

INTRODUCCIÓN

A pesar de que en las últimas dos décadas se ha empezado a introducir información sobre la participación de hombres y mujeres en los ensayos clínicos (EC) que afectan a la población general, esta consideración no parece estar aún suficientemente extendida en el ámbito de la comunidad científica y en muchos casos no es representativa del colectivo mujer¹. En este tema se encuentran enfrentadas distintas opiniones, no existiendo una valoración unánime ni en cuanto en la necesidad de evitarlo ni en sus consecuencias²⁻⁷.

Tanto la Food and Drug Administration (FDA) en su trabajo *Womens Participation in clinical Trials and Gender-Related Labeling*⁸, como la Agencia Europea del Medicamento (EMA) mediante distintas directrices publicadas en 2006 y 2007^{9,10}, concluyen que las mujeres están participando en los (EC) de los nuevos medicamentos de forma proporcional a su peso poblacional. Además la EMA concluye que los resultados de la revisión (datos del trabajo no disponibles) son contrarios a la necesidad de una guía de la Conferencia Internacional de Armonización (ICH) específica sobre mujeres como población especial en los EC, aunque sí existen sobre la participación en los ensayos clínicos de personas mayores y sobre la población pediátrica.

Sin embargo en 2001 la OMS hizo una serie de propuestas¹¹ sobre políticas sanitarias e investigación que podrían mejorar la situación de inequidad actual incorporando datos sobre el efecto de los medicamentos durante la menstruación o el efecto directo de fármacos sobre las mujeres. Así mismo la ICH recomienda que se debe obtener información de sub-poblaciones como las mujeres y que la selección de sujetos se debe realizar de forma que la población del estudio sea fiel reflejo de la población diana para el nuevo medicamento^{12,13}.

En nuestro país, apoyando estas observaciones de la ICH y la de la OMS, esta tesis se ve reforzada con la publicación de la Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (en adelante "Ley de Igualdad")¹⁴.

El Observatorio de Salud de la Mujer refiere que el conocimiento científico en salud actualmente disponible está sesgado respecto al género, lo que supone un factor clave de inequidad y desigualdad entre mujeres y hombres, no sólo en cuanto al conocimiento de los determinantes de la salud sino también en cuanto al acceso a la atención sanitaria y a la calidad de los cuidados y servicios sanitarios¹⁵.

La Ley de Igualdad modificó la Ley 14/1986 General de Sanidad, entre otros, en el tratamiento de los datos contenidos en registros, encuestas, estadísticas u otros sistemas de información médica, para permitir el análisis de género incluyendo, siempre que sea posible, su desagregación por sexo¹⁴.

La investigación clínica en España referente al género se ha visto apoyada con la publicación de esta Ley de Igualdad, en la que se establece que las Administraciones públicas desarrollarán las siguientes actuaciones: *El fomento de la investigación científica que atienda las diferencias entre mujeres y hombres en relación con la protección de su salud, especialmente en lo referido a la accesibilidad y el esfuerzo diagnóstico y terapéutico, tanto en sus aspectos de ensayos clínicos como asistenciales.*¹⁴

En nuestra legislación anterior el Real Decreto 223/2004 regula los EC con medicamentos¹⁶. En esta norma no hay mención expresa al sexo de los sujetos pero establece las funciones de los Comités Éticos de Investigación Clínica (CEIC), entre las que se encuentra la de evaluar los aspectos metodológicos, éticos y legales de los EC.

En este sentido los CEIC deben emitir un dictamen sobre la pertinencia del diseño de un EC para obtener conclusiones fundamentadas con el número adecuado de sujetos en relación con el objetivo del estudio y los criterios de selección y retirada de los sujetos del EC, así como la selección equitativa de la muestra¹⁷.

Tras la aprobación del EC por el CEIC y la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), éste se lleva a cabo en el centro de investigación y en el plazo de 1 año desde el final del EC el promotor remitirá a la AEMPS y a los CEIC implicados un resumen del informe final sobre sus resultados.

Según el trabajo realizado en el Hospital Miguel Server sobre 101 EC, concluyen que no existían criterios de inclusión según sexo, observando que la participación de hombres y mujeres tenía una relación de 2 a 1¹⁸.

Según las investigadoras Ruiz Cantero y Pardo los EC de un nuevo fármaco para la osteoartritis incluían más mujeres que hombres. Sin embargo, en el 80 % de los EC no se indicaba la eficacia de este fármaco por sexos; tan sólo en un estudio se informaba de los efectos secundarios distinguiendo entre ambos sexos¹.

Los objetivos de este trabajo son describir la frecuencia del registro de la variable sexo de los participantes en alguno de los apartados del resumen informe final del EC y en qué medida los resultados de los EC se presentan como globales o en función del sexo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional transversal coincidiendo con la publicación de la Ley de Igualdad. Se revisaron todos los resúmenes de los informes finales de los

EC recibidos durante el primer cuatrimestre de 2007 en la Subdirección de Medicamentos de Uso Humano de la AEMPS (de 1 de enero de 2007 a 30 de abril de 2007).

La presentación del resumen del informe final del EC es un requisito recogido en el Real Decreto por el que se regulan los EC con medicamentos¹⁶. No existe una estandarización del formato de informe final ni del resumen en nuestra legislación, aunque los investigadores pueden seguir para su redactado las recomendaciones de las ICH.

Se examinaron específicamente los apartados en los que se describe la población de estudio y los de resultados y conclusiones del EC. Los primeros se especifican por sus autores como diseño del estudio, población de estudio, datos demográficos o características basales de los sujetos participantes en el EC. La variable estudiada fue el sexo de los sujetos participantes en los EC, y para tener una referencia se recoge también la edad, que es otra variable fisiológica que se espera encontrar descrita.

La frecuencia con la que se explicitan el sexo y la edad se expresa en porcentajes sobre el total de la muestra del tipo de estudio, apartado del resumen, y tema de estudio en el EC.

RESULTADOS

Durante el primer cuatrimestre de 2007 se recibieron 28 resúmenes de informes de los cuales se excluyeron 3 por referirse a patologías exclusivas de un solo sexo (hirsutismo femenino, disfunción eréctil, papilomavirus/cáncer genital femenino). De los 25 informes analizados, 2 correspondían a EC finalizados prematuramente, uno por falta de participantes y en el otro no se especificó el motivo.

Los documentos estudiados, bien el informe final completo bien los resúmenes,

eran muy heterogéneos y algunos aportaban muy poca información.

De los informes estudiados 4 fueron clasificados por sus autores como EC clínicos fase I, 3 en fase II, 10 en fase III, 4 en fase IV y en otros 4 el dato no aparecía (tabla 1). En relación con el diseño del estudio 14 EC eran abiertos, 7 doble ciego y en 4 no figuraba el tipo de diseño; 17 aleatorizados, 4 no aleatorizados y en 4 no figuraba esta característica; y con relación al número de centros 15 de los EC eran multicéntricos, 6 unicéntricos y en 4 no figuraba.

Todos los EC fase I estudiados eran EC de bioequivalencia para el registro de nuevos medicamentos genéricos. Los informes de estos EC resultaron ser de los más completos en cuanto a información relativa al sexo del sujeto.

La población incluida eran voluntarios sanos en los EC fase I y en 3 de los 4 se acotaba la edad entre 18 y 35 años. En los EC fase II a IV sólo aparecían los criterios de inclusión/exclusión en 8 de los resúmenes: pacientes ≥ 18 años, en 6 se especificaba que son pacientes de ambos sexos y

están excluidas mujeres embarazadas o sin prueba de embarazo negativa, que no utilicen método anticonceptivo eficaz y mujeres en periodo de lactancia (tablas 1 y 2).

En 16 de los 25 documentos (64%) se describe la población participante, la cual oscila desde 5 hasta 3.015 sujetos, siendo el primero un EC unicéntrico con finalización prematura y el más numeroso un EC multicéntrico. De los 16 EC 3 informes describen la variable sexo de los participantes pero no la edad y 2 informes describen la edad y concluyen que los grupos de hombres y mujeres eran similares sin aportar números (tabla 2). En los 14 informes (56%) que recogen la variable sexo, la representación de las mujeres va del 50% en un EC realizado para conocer la eficacia de un antibiótico (fase I) al 16,67% en otro que pretende conocer la eficacia de un inmunosupresor (glomerulonefritis membranosa idiopática). El resto de los porcentajes según el objeto de estudio era: 22% antiviral (VIH), 31,3% antineoplásico (carcinoma medular de tiroides avanzado no resecable), 33% antineoplásico (cáncer colorrectal),

Tabla 1

Características de los 25 resúmenes de informes finales de ensayos revisados según la fase del estudio

Estudios	Presencia de apartados	Criterios de inclusión/exclusión	Población participante en el estudio	Resultados y/o Conclusiones	Total
Fase I		2	4	4	4
Fases II-IV		9	12	15	17
No figura la fase		0	1	2	4
Total		11	17	21	25

Tabla 2

Desglose de la existencia de datos sobre edad y sexo en los 25 documentos revisados, en la información sobre la población estudiada (criterios de inclusión/exclusión) y en el informe final

Apartado	Edad y sexo		Solo edad		Solo sexo		Ni edad ni sexo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Criterios de Inclusión/Exclusión (en diseño del ensayo clínico)	6	24,00	5	20,00	0	0,00	14	56,00	25	100
Resumen Informe Final (recogido cualquiera de sus apartados)	11	44,00	2	8,00	3	12,00	9	36,00	25	100

Tabla 3

Información sobre edad y sexo en las conclusiones y resultados, cuando estos existen

Apartado \ Datos desagregados	Edad y sexo	Solo sexo	Ni edad ni sexo	Total
Resultados y conclusiones	5	3(*)	13	21
Sin conclusiones ni resultados	—	—	—	4

(*) Aunque no desagregan los resultados por sexo sí lo hacen al describir acontecimientos adversos graves.

33,9% inmunosupresor, 40% agente desintoxicante para el tratamiento antineoplásico (carcinoma colorrectal metastásico), 40% antiparkinsoniano (fase I), 44,5% analgésico (fase I), 45,8% antiparkinsoniano (parkinson), 47,2% hipocolesterolemiante, 77% antidepresivo (depresión), 81,4% antiinflamatorio (postulosis palmoplantar), 90,9% relajante muscular (síndrome miofascial primario de localización cervicodorsal).

En cuanto a los resultados expuestos y las conclusiones comentadas en los 25 resúmenes revisados de los informes de los EC en 5 de ellos desagregaron los datos por edad y sexo, 13 no aportaron ningún dato ni ninguna conclusión desagregados por sexo, 3 tampoco expresan los resultados desagregados por sexo pero sí lo describen en los acontecimientos adversos graves ocurridos a los pacientes, y en 4 de los documentos no se encuentran esta desagregación ni en los resultados ni en las conclusiones. Concretamente en 20 (80%) de los documentos no existía ninguna información relativa al sexo en resultados y/o conclusiones (tabla 3).

DISCUSIÓN

En los resúmenes de los informes finales de EC revisados sólo el 20% hace referencia al sexo en resultados y/o conclusiones, aunque sí se da información sobre esta variable en el 44% de los casos en algún apartado del informe. Esto podría ser debido a que hasta ahora no se le haya dado importancia al hecho de que los datos deben desagregarse por sexo, o a que el estudio de las sub pobla-

ciones no mostraba la existencia de diferencias por edad y sexo, o que éstas no alcanzaban significación estadística debido al tamaño de la muestra en función de la incidencia de los hallazgos. Aunque lo que sí se puede concluir es que no ha sido considerado de suficiente interés por el redactor del resumen del informe para mencionarlo.

La calidad de los resúmenes preceptivos que deben enviarse a la AEMPS del informe final del EC es extremadamente variable no proporcionando en algunos casos apenas información de utilidad, pero la legislación sólo exige la existencia de un resumen sin entrar en su calidad.

Los informes de los EC fase I han resultado ser de los más completos en cuanto a información relativa al sexo de los participantes, lo que puede ser por tratarse de protocolos más estandarizados.

La falta de detalles en los documentos estudiados dificulta extraer conclusiones pormenorizadas y pone en cuestión la utilidad en sí de los documentos enviados al finalizar el EC. Por otro lado, el número de resúmenes recibidos parece pequeño respecto al número presumible de ensayos finalizados en ese período de tiempo. En aras de la transparencia en la investigación y para evitar la repetición, sería recomendable que mejorara el cumplimiento de este requisito legal.

Dada la reciente exigencia legal de que los resultados de las investigaciones clínicas se den desagregados por sexo (Ley de Igualdad) es de esperar que la situación

cambie en el futuro. Esta ley hace hincapié en que la investigación atienda las diferencias entre hombres y mujeres.

Independientemente de las consideraciones de orden social, es evidente que la desagregación por sexo es importante desde el punto de vista sanitario, ya que no sabemos si al encontrar diferencias entre sexos éstas deberían ser recogidas en la ficha técnica del medicamento o si incluso deberían recomendarse pautas de tratamiento diferentes para hombres y para mujeres.

Consideramos que diferencias eventuales encontradas en los resultados de los EC deben ser estudiadas y posteriormente comentadas en la ficha técnica del medicamento, por ejemplo en uno de los resúmenes revisados se expone que la concentración plasmática del fármaco era mayor en hombres que en mujeres y lo justifica por el menor peso corporal en las mujeres.

Al no haber encontrado los datos desagregados por sexo no podemos extraer conclusiones sobre si la representación es adecuada o no. Sólo tenemos datos de 14 de los 25 documentos finalmente analizados, de éstos en 3 no se especifica la edad y además el reclutamiento de participantes en algunos es en España y en otros internacional, así que no se pueden comparar entre sí. Por ello el problema de fondo no puede ser resuelto con los resúmenes y sería necesario un estudio en mayor profundidad, más difícil de conseguir dado que únicamente es obligatorio enviar un resumen del informe final.

El problema no es sólo el posible sesgo en la evidencia científica generada, sino también de equidad, pues la utilización de muestras integradas exclusiva o mayoritariamente por hombres, que deriva en un sesgo androcéntrico en la selección de los sujetos de los EC de fármacos y tratamientos, hace que los hallazgos sólo puedan ser

aplicables a la mitad de la población, estando las mujeres excluidas de los beneficios de la experimentación biomédica¹⁵. Más concretamente, el fallo se encontraría en la no visualización de las mujeres en las investigaciones en salud, aunque se hayan incluido en la muestra del estudio, al caer en las siguientes prácticas: No desagregar por sexo ni al recoger la información al cumplimentar las bases de datos por sexo, ni en el análisis de los datos ni en la presentación de los resultados¹⁵.

No todo debe dejarse al control legal o a las Autoridades sanitarias y por ello nos sumamos a las recomendaciones de Ruiz-Cantero y Verdú-Delgado en cuanto a que un factor importante para mejorar la generalización de los resultados es que las instituciones financieras valoren la creatividad en la identificación, la incorporación y el mantenimiento de las mujeres en los EC, así como que los editores y evaluadores de revistas científicas, que ya vienen determinando la forma y el contenido de la evidencia científica, incorporen el requisito de presentación de los resultados estratificados por sexos, y/o con un análisis de género¹⁹.

En este sentido la OMS propone que se tomen las medidas necesarias, para que las estadísticas relacionadas con la salud y los medicamentos sean analizadas por sexo. Este tipo de datos es totalmente necesario para validar el conocimiento tanto a nivel nacional como internacional y no pueden ser ignorados ni desde su perspectiva científica ni desde el contexto actual de globalización¹¹.

La investigación preliminar o exploratoria hecha sobre resúmenes de informes de EC nos lleva a concluir en la necesidad de hacer una investigación más amplia en los protocolos de los EC y en los resultados presentados en los expedientes de registro de los medicamentos. En función de los resultados de la investigación futura

se podían hacer propuestas como recomendaciones a los CEIC, a las Autoridades Sanitarias, sobre la evaluación de la adecuada representación por sexo; pero ahora con estos resultados preliminares solo podemos recordar la exigencia de resultados desagregados por sexo y la importancia de estos.

AGRADECIMIENTOS

A Dolores Montero Corominas (Subdirección General de Medicamentos de Uso Humano, AEMPS), M^a Antonia Serrano Castro (Área de Ensayos Clínicos de la AEMPS), Emilio Vargas Castrillón (Subdirección General de Medicamentos de Uso Humano, AEMPS) y Alicia Llacer Gil de Rames (Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII).

BIBLIOGRAFÍA

1. CORDIS: Servicio de Información Comunitario sobre Investigación y Desarrollo. La representación insuficiente de las mujeres en ensayos clínicos perjudica su atención sanitaria. Bruselas oficina de publicaciones de las Comunidades Europeas.[citado el: 2007-03-08]. Disponible en: http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=ES_NEWS&ACTION=D&DOC=33&CAT=NEWS&QUERY=1190016248372&RCN=27270
2. Lippman A. The Inclusion of Women in Clinical Trials: Are We Asking the Right Questions? Canada Women and Health Protection; 2006.
3. Keitt SK, Wagner CR, Tong C, Marts SA. Understanding the biology of sex and gender differences: using subgroup analysis and statistical design to detect sex differences in clinical trials. *Med Gen Med.* 2003 Jun 9; 5(2):39.
4. Bartlett C, Doyal L, Ebrahim S, Davey P, Bachmann M, Egger M, Dieppe P. The causes and effects of socio-demographic exclusions from clinical trials. 1: *Health Technol Assess.* 2005 Oct; 9(38): iii-iv, ix-x, 1-152.
5. Colomer Revuelta C. El sexo de los indicadores y el género de las desigualdades. *Rev Esp Salud Pública.* 2007; 81: 91-93.
6. Castaño-López E, Plazaola-Castaño J, Bolívar-Muñoz J, Ruiz-Pérez I. Publicaciones sobre mujeres, salud y género en España (1990-2005). *Rev Esp Salud Pública.* 2006; 80: 705-716.
7. Artazcoz A. Las desigualdades de género en salud en la agenda de salud pública. *Gac Sanit.* 2004; 18(Supl 2):1-2.
8. Women's Participation in Clinical Trials and Gender-Related Labeling: A Review of New Molecular Entities Approved 1995-1999. FDA. Disponible en: http://www.fda.gov/cder/reports/womens_health/women_clin_trials.htm
9. Agencia Europea de Medicamentos. Directriz EMEA/CHMP/3916/2005-ICH - Gender considerations in the Conduct of Clinical Trials. Bruselas: Agencia Europea de Medicamentos; 2005.
10. Agencia Europea de Medicamentos. Doc. Ref. EMEA/CHMP/EWP/498145/2006. Reflection paper on gender differences in cardiovascular diseases. Bruselas: Agencia Europea de Medicamentos; 2006.
11. Bisilliat J. Introducing the gender perspective in national essential drug programmes. Department of Essential Drugs and Medicines Policy. Ginebra: World Health Organization; 2001.
12. Conferencia Internacional de Armonización. Directriz armonizada tripartito ICH, Structure and Content of Clinical Study Reports. Note for Guidance on Structure and Content of Clinical Study Reports, E3. Current Step 4 versión. 30 Noviembre 1995.
13. Conferencia Internacional de Armonización. Directriz armonizada tripartito ICH, General Considerations for Clinical Trials, Note for Guidance on General Considerations for Clinical Trials, E8. Current Step 4 versión. 17 Julio 1997.
14. Boletín Oficial del Estado. Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. BOE núm 71 de 23/03/2007.
15. García Calvente MM. Políticas de investigación en salud. Guía de recomendaciones para la incorporación de la perspectiva de género. EASP. Ministerio de Sanidad y Consumo Observatorio de Salud de la Mujer. Disponible en: http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/e02_t01.htm
16. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 223/2004, de 6 de febrero, por el que se regulan los ensayos clínicos con medicamentos BOE núm 33 del 07/02/2004.

17. Ministerio de Sanidad y Consumo. Listado con los apartados mínimos e imprescindibles que deben ser evaluados por los Comités Éticos. Documentos técnicos, difundidos como propuesta, en materia de evaluación de ensayos clínicos por los CEIC. Centro Coordinador de CEIC del Ministerio de Sanidad y Consumo. Disponible en: <http://www.msc.es/profesionales/farmacia/ceic/documentosTec.htm>
18. Arenere Mendoza M, Cilveti-Sanchez U, Idopie Tomas A., Izuel-Rami M, Navarro Aznarez H, Palomo Palomo P. Influencia del género en investigación clínica. *Farm Hosp.* 2004; 28 (6):440-4.
19. Ruiz-Cantero MT, Verdú-Delgado M. Sesgo de género en el esfuerzo terapéutico. *Gac Sanit.* 2004; 18 (Supl 1):118-25.

RECENSIÓN BIBLIOGRÁFICA**LA PROMOCIÓN DE LA SALUD ANTE LA DISCAPACIDAD****Amando Vega Fuente**

Universidad del País Vasco

Edita: Davinci

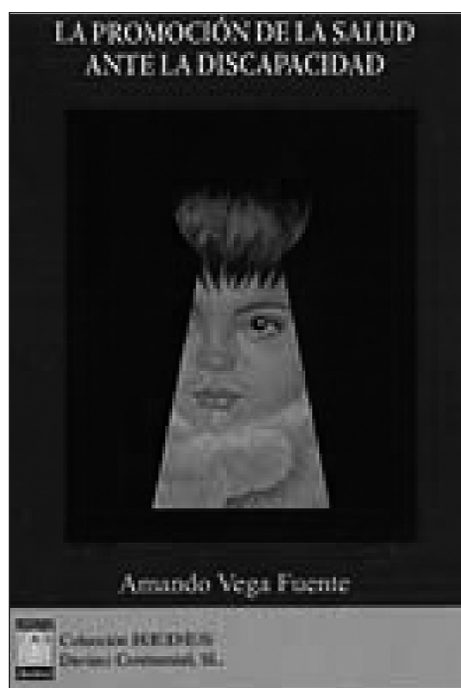
Año: 2007

ISBN: 978-84-935515-1-3

Autor de la resección: Pello Aramendi. Universidad del País Vasco

Cualquier ciudadano o ciudadana tiene derecho a preservar y potenciar su salud. El bienestar físico, psíquico y social es necesario para lograr el desarrollo integral del ser humano. Sin embargo, la realidad cotidiana nos dice que todavía existe mucho camino por recorrer. El derecho a la salud es difícil de disfrutar en tanto en cuanto la población no esté sensibilizada, los grandes intereses económicos no respeten el medio ambiente, los gobiernos dejen de hacer negocio con los suculentos impuestos indirectos proporcionados por las drogas legales o la asistencia sanitaria no se extienda a toda la ciudadanía.

El disfrute de la salud también se complica para el ciudadano que tiene limitaciones para vivir de manera autónoma, el mal llamado discapacitado. Todas las personas, tarde o temprano, perdemos la capacidad de realizar algunas actividades. Los episodios de la vida van mermando nuestras facultades hasta llegar a tener cierto grado de dependencia. ¿Es coherente tildar a una persona de “discapacitada”, “deficiente” o “minusválida”? ¿qué ser humano no tiene alguna carencia física, psíquica o sensorial?, ¿estos calificativos promue-



ven actitudes inclusivas? El autor pone en tela de juicio algunos conceptos habitualmente utilizados en los discursos educativos y sociales sobre la discapacidad para defender una lectura social de la misma.

Desatender el derecho a la salud de las personas con dificultades de integración social aviva todavía más el riesgo de marginación. El abordaje de esta situación no atañe únicamente a las asociaciones y a los colectivos sociales más solidarios. No es solamente una cuestión de voluntarismo. Se debe lograr la sensibilización, el compromiso y la respuesta de toda la sociedad. Y para esta comprometida tarea, el sistema educativo tiene muchas posibilidades de acción, hasta ahora poco tenidas en cuenta.

La formación sobre estos contenidos de los profesionales relacionados con las personas con discapacidades constituye, en consecuencia, una exigencia inaplazable. No se puede atender con plenitud a estas personas si no se tienen en cuenta sus necesidades en relación con la salud, sean preventivas o terapéuticas. De ahí la urgencia de incluir información y formación sobre la cuestión de la discapacidad como fenómeno complejo así como sobre las necesidades y demandas de personas con discapacidad y de sus familias, en los programas de formación del personal educador.

A esta gran tarea quiere contribuir este libro, entendiendo que los educadores son parte de este "personal de la salud", pues a ellos corresponde el "cuidado educativo" como apoyo y orientación para el pleno desarrollo de las personas con discapacidades. Los contenidos presentados en el libro, dada la complejidad de tema, se dirigen a personas que tienen un compromiso educativo con las personas afectadas por diferentes limitaciones personales o sociales. Este libro se presenta, pues, como una introducción que intenta estimular la reflexión y el estudio de la relación entre la salud y discapacidad, con la

mirada puesta en el apoyo el bienestar de las personas con discapacidades. Dada la complejidad del tema, tan sólo se presentan aspectos muy genéricos que exigen una mayor profundización en la práctica educativa, con tres capítulos, a modo de ejemplo, dedicados a personas concretas afectadas por la discapacidad intelectual, las dificultades de inserción social y las limitaciones físicas.

El libro, ante todo, pretende resaltar el derecho a la salud de las personas con limitaciones desde una lectura social comprometedora. Y por esto defiende la promoción de la salud como marco imprescindible para la acción educadora. La promoción de la salud no sólo anima el desarrollo personal y social de las personas con limitaciones al proporcionar información y habilidades vitales, así como la plena inserción social, al exigir los recursos sociales necesarios que faciliten una vida saludable. De este modo se incrementan las opciones de las personas con discapacidades para ejercer un mayor control sobre su propia salud y sobre el propio entorno en el que viven. Se trata, en definitiva, de que estas personas puedan optar por todo lo que propicie la salud, no desde una visión ingenua, sino crítica y comprometida.

Este abordaje integral de la promoción de la salud pasa por la transversalidad en el ámbito educativo. En su compromiso con la salud, la escuela y las áreas curriculares deben potenciar las competencias vinculadas con el respeto al medio ambiente y la ecología, los hábitos de vida sanos, el equilibrio emocional y afectivo, la autoestima personal y las habilidades sociales. Todo ello debe integrarse en un proyecto educativo que abarque las necesidades de los diversos miembros de la comunidad educativa.

El profesor Amando Vega desarrolla un discurso social integrador e inclusivo de principio a fin. Las líneas maestras de su reflexión apuestan por el derecho a la salud para toda la ciudadanía, por el impulso de la

formación integral en los centros educativos y por el firme y verdadero compromiso de la sociedad con la salud y el bienestar de todas las personas, más allá de sus limitaciones personales o sociales.

RESEÑA BIBLIOGRÁFICA**AVANCES RECIENTES EN INMUNIZACIÓN****Jon Kim Andrus y Ciro A de Quadros editores.**

Edita: Organización Panamericana de la Salud

Año: 2007

ISBN:92 7531619 8

Número de páginas: 154

Gracias al trabajo de los programas de inmunización en todos los países de la Región, los pueblos de las Américas ahora viven libres de poliomielitis y sarampión autóctonos. El tétanos neonatal, la difteria y la tos ferina han sido bien controlados y se han agregado nuevas vacunas a los programas nacionales de inmunización, y su aplicación ha sido sostenida. Se han logrado altos niveles de cobertura para las enfermedades originalmente cubiertas por el Programa Ampliado de Inmunización, así como para la hepatitis B, la rubéola, la parotiditis y las enfermedades debidas a *Haemophilus influenzae* tipo b.

Este progreso, a pesar de ser extraordinario, no ha sido parejo. Algunos países todavía tienen proporciones significativas de sus poblaciones que viven en distritos donde la cobertura se encuentra por debajo de 95%, poniéndolos en riesgo de brotes de sarampión extensos en caso de importaciones del virus del sarampión. Claramente, se debe abordar esta agenda inconclusa. Llegar a los niños y las familias que viven en áreas de bajas coberturas será esencial para mantener el éxito de la eliminación del sarampión y para lograr las nuevas metas de eliminar la rubéola y el síndrome de rubéola congénita. Algunos países también tendrán que considerar seriamente la introducción



de nuevas vacunas y vacunas subutilizadas que salvan vidas y los programas de inmunización necesitarán pasar de ser dirigidos sólo a niños para incluir a toda la familia. La inclusión de la familia entera les permitirá a los países lograr mayores coberturas de vacunación en adolescentes y adultos

contra la influenza y el virus del papiloma humano, así como para el virus de la inmunodeficiencia humana y otras enfermedades cuando se disponga de futuras vacunas contra ellos.

El futuro presagia nuevas oportunidades de enfrentar las prioridades importantes de salud pública con nuevas tecnologías, pero las nuevas vacunas son mucho más costosas que las tradicionales usadas en los programas de inmunización infantiles. Las decisiones informadas y basadas en evidencias serán fundamentales si se quiere mantener el éxito de los programas de inmunización. Esta segunda edición de *Avances recientes en inmunización* no podía encontrar un

mejor momento en la evolución de los programas nacionales de inmunización.

Los capítulos del libro intentan abordar algunos de los enormes desafíos técnicos y programáticos que ciertos países deben superar para poder completar la agenda inconclusa. El libro está fundamentalmente dirigido a ayudar a los gerentes de inmunización nacionales y a su personal, pero muchos otros profesionales de la salud y otros grupos lo encontrarán útil. Estudiantes de escuelas de salud pública, medicina y enfermería; epidemiólogos y especialistas en control de enfermedades; expertos en vacunas; e infectólogos probablemente también se beneficiarán de este libro.